



FACULTAD DE EDUCACIÓN



PROFUNDIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS  
DE  
LOS DIFERENTES MODELOS PEDAGÓGICOS DEL SIGLO XX EN LA  
ESCUELA ACTUAL



AUTOR

María Laura Villagómez Vela

AÑO

2018



FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROFUNDIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LOS RECURSOS DIDÁCTICOS DE  
LOS DIFERENTES MODELOS PEDAGÓGICOS DEL SIGLO XX EN LA  
ESCUELA ACTUAL

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos  
establecidos para optar por el título de Licenciada en Educación Inicial Bilingüe  
con mención en Gestión y Administración de Centros Infantiles

Profesor Guía

Mgr. Diana Sofía Zevallos Polo

Autora

María Laura Villagómez Vela

Año

2018

### **DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA:**

“Declaro haber dirigido el trabajo, a través de reuniones periódicas con el estudiante María Laura Villagómez Vela, en el semestre 2018-2, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

---

Diana Sofía Zevallos Polo

CI. 1718363672

## **DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR**

"Declaro haber revisado este trabajo, guía de profundización y utilización de los recursos didácticos de los diferentes modelos pedagógicos del siglo xx en la escuela actual, de la estudiante María Laura Villagómez Vela, en el semestre 2018-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

---

Tania Laspina  
CI. 1707489504

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE**

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

---

María Laura Villagómez Vela  
CI.1723351092

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer ante todo a mis padres, María Pilar y Leopoldo, por ser mi ancla y mi brújula en todo momento, y por siempre brindarme su apoyo y amor incondicional.

A mis hermanos, Jerónimo y Amaru por ser parte de mi vida y brindarme su cariño todos los días.

A mi mejor amiga Melissa, por apoyarme en todo momento y confiar en mí siempre. Gracias por el hermoso y creativo diseño de mi guía.

Finalmente quiero agradecer a mis amigas, María Belén, Carolina y Andrea por su valiosa amistad y compañía durante todo este proceso.

## **DEDICATORIA**

A mi madre María Pilar, por ser mi gran soporte, por sus consejos, por su sabiduría y por darme siempre su cariño y su cuidado.

A mi padre Leopoldo, por siempre darme afecto, colmarme con su bondad infinita y nunca dejarme de alentar ante las dificultades de la vida.

A mi hermano Jerónimo, junto a quien he compartido los mejores momentos de mi vida.

A mi hermano Amaru, por ser la alegría de mi vida y enseñarme cada día a ser mejor persona y docente.

A todas mis maestras de la carrera de Educación Inicial Bilingüe, quienes han sido mi gran ejemplo a seguir y han hecho de mi todo lo que soy ahora.

## **RESUMEN**

El presente trabajo de investigación es acerca de la correcta utilización y profundización de recursos didácticos en los diferentes modelos pedagógicos del siglo XX. El tipo de enfoque a utilizar será cualitativo, el nivel será explicativo y por último el tipo de investigación será solamente bibliográfica. El principal objetivo de esta investigación es describir cuáles son los diferentes recursos didácticos que las metodologías del siglo XX proponen para el proceso de enseñanza aprendizaje en niños de 4 a 6 años. Para llevar a cabo esta investigación se utilizarán herramientas como las entrevistas y diferentes tipos de fichas bibliográficas que ayudarán a recolectar información con la cual, se podrá analizar y llegar a los resultados respectivos.

**Palabras claves: Recursos didácticos, materiales didácticos, modelos pedagógicos.**

## **ABSTRACT**

The present research deals with the correct use and the deepening of didactic resources in the different pedagogical models of the twentieth century. The type of study to be used will be qualitative, the level will be explanatory and, finally, the research will be solely literature-based. The main objective of this research is to describe the different didactic resources that twentieth-century methodologies propose for the teaching-learning process in children from 4 to 6 years. To carry out this research, the tools that will be used include interviews and different types of supported bibliographic reviews which will help gather the information required to obtain the desired outcomes.

**Key words: didactic teaching resources, didactic teaching material, teaching pedagogical models.**

# INDÍCE

CAPITULO I: EL PROBLEMA .....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Antecedentes .....	2
1.3 El problema .....	3
1.4Pregunta de investigación.....	3
1.5 Objetivos .....	4
1.5.1 Objetivo general .....	4
1.5.2 Objetivos específicos.....	4
CAPITULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA .....	4
2.1 Revisión de la literatura.....	4
2.2 Géneros literarios a revisar.....	5
2.3 Marco teórico.....	6
2.3.1 Recursos didácticos .....	6
2.3.2 Materiales didácticos.....	6
2.3.3 Diferencia entre material y recurso didáctico.....	6
2.3.4 Tipos de recursos didácticos.....	7
2.3.5 Pedagogos del siglo XX.....	7
2.3.5.1 María Montessori.....	7
2.3.5.2 Céletin Freinet.....	8
2.3.5.3 Matthew Lipman.....	8
2.3.5.4 Caleb Gategno.....	9
2.3.5.5 Zoltan Paul Dienes.....	10
2.3.6 Modelos pedagógicos del sigloXX.....	10
2.3.6.1 Método Montessori.....	10
2.3.6.2 Escuelas taller.....	12
2.3.6.3 Filosofía para niños.....	12

2.3.7 Principales recursos didácticos para niños de 4 a 6 años basado en los modelos pedagógicos del siglo XX .....	13
2.3.7.1 La torre rosa.....	13
2.3.7.2 Los cilindros de sonido.....	13
2.3.7.3 La base 10.....	13
2.3.7.4 El geoplano.....	14
2.3.7.5 Los bloques lógicos de Dienes.....	14
2.3.7.6 Elfie.....	14
2.3.8 Desarrollo evolutivo del niño de 4 a 6 años.....	15
2.3.8.1 El desarrollo físico.....	15
2.3.8.2 El desarrollo motor grueso.....	16
2.3.8.3 El desarrollo motor fino.....	16
2.3.8.4 El desarrollo cognitivo.....	17
2.3.8.5 El desarrollo del lenguaje.....	19
2.3.8.6 El desarrollo socioemocional.....	20
<b>CAPITULO III: DISEÑO Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO.....</b>	<b>21</b>
3.1 Diseño del estudio.....	21
3.2 Contexto .....	21
3.3 Población .....	22
3.4 Metodología de estudio.....	22
3.4.1 Herramientas a utilizar.....	15
<b>CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....</b>	<b>24</b>
4.1 Análisis e interpretación de datos.....	24
4.2 Análisis de las entrevistas.....	24
4.2.1 Entrevistas realizadas a las guías y a la auxiliar Montessori: Marisol Intriago, Andrea Ávila y Mónica Lucas.....	25
<b>CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>35</b>
5.1 Conclusiones.....	35

5.2 Recomendaciones .....	37
5.3 Limitacions del estudio .....	37

## CAPITULO VI: PRODUCTO

6.1 Descripción .....	38
6.2 Estructura .....	38
6.3 Producto.....	38

REFERENCIAS.....	38
------------------	----

ANEXOS.....	44
-------------	----

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Herramientas a utilizar.....	23
---------	------------------------------	----

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN AL PROBLEMA**

### **1.1 INTRODUCCIÓN**

La presente investigación pretende indagar acerca de la correcta utilización y profundización de recursos didácticos en los diferentes modelos pedagógicos del siglo XX. Por otro lado, también se detallará acerca del conocimiento que los y las docentes tienen sobre los modelos pedagógicos y sus respectivos representantes como: María Montessori, Célestin Freinet, Matthew Lipman, Caleb Gattegno y Zoltán Pál Dienes quienes fueron los creadores de los recursos didácticos que se podrán ver en los siguientes capítulos.

Los capítulos a tratar en esta investigación son los siguientes: Capítulo I: El problema, el cual habla acerca de planteamiento del tema, las preguntas de investigación, las preguntas directrices, el objetivo general y objetivos específicos y la justificación.

El capítulo II: Revisión de la literatura, que se refiere a las fuentes bibliográficas que se revisarán como: libros, revistas, tesis doctorales y de maestría relacionadas con el tema que se investigará.

En el capítulo III: Metodología y diseño de la propuesta, en este apartado se tratará del enfoque, el nivel y el tipo de investigación que se realizará. Otro aspecto importante a tratar son las herramientas que se usarán como entrevistas, fichas bibliográficas etc. Por otro lado, también se hablará del contexto de población con el cual se realizará la investigación.

En el capítulo IV: Análisis e interpretación de datos, en la siguiente sección se hablará acerca del análisis de las entrevistas realizadas a expertas, que se encuentran relacionadas e informadas con el correcto manejo de algunos materiales didácticos provenientes de modelos pedagógicos del siglo XX.

El capítulo V: Las conclusiones y las recomendaciones. En este capítulo se establecerán las conclusiones finales, las recomendaciones y por supuesto las limitaciones que también se pudieron presentar a lo largo de la realización del presente trabajo de investigación.

Finalmente, en el capítulo VI se hablará del producto final a presentar, el cual mostrará la descripción y la organización que tendrá la guía del correcto uso de los recursos didácticos provenientes del siglo XX, y de esta manera facilitará a los docentes la impartición de nuevos conocimientos dentro del aula.

## **1.2 Antecedentes**

El siglo XIX se caracterizó por ser una época, en la cual ocurrieron muchos cambios sociales en distintos países. La necesidad de incrementar la producción hizo que los países industrializados invirtieran más en ciencia y tecnología y a la vez provocó que millones de personas pasaran de artesanos a obreros, sin ningún incentivo para su trabajo, sin propiedad sobre los medios de producción, sin creatividad y con jornadas de trabajos extenuantes y mal remuneradas (Salas, 2012, pp.113-114).

Según Salas (2012, p. 114) no existían leyes laborales que protejan a los nuevos trabajadores y además existía el trabajo infantil, debido a esto se fueron concentrando en las afueras de las ciudades, generando un proceso de expansión urbana sin precedentes. Todas estas transformaciones sociales generaron el surgimiento de una nueva clase social: el proletariado.

De acuerdo con Salas (2012, p.115) la importancia del proletariado como grupo social generó un impacto considerable en la pedagogía debido a que en el siglo XIX, se había incrementado la educación laica, a la que este grupo sí podía acceder, considerando que la educación religiosa era accesible solo para la elite social de aquel entonces. Los sectores populares, conformados por los obreros requirieron una instrucción más compleja para poder desempeñarse mejor en el trabajo industrial y así, poder conseguir mejores trabajos y por ende mejorar sus ingresos y su calidad de vida. (Salas, 2012, pp. 114-115).

En este contexto, la pedagogía se volcó hacia la innovación de sus metodologías y de la didáctica, pensando en la formación de una gran cantidad de nuevos estudiantes. En esta época nacen la escuela maternal, las escuelas normales, los libros de texto y, de forma importante, la gradación de la educación. Nace el kindergarten, cuyo mayor representante fue el alemán Friedrich Froebel (1782-1852). Froebel, desarrolló materiales como la esfera, el cubo, los bastoncitos y

los mosaicos, que se convirtieron en la base didáctica de su “jardín de niños” (Salas, 2012, pp. 114-116).

Como se puede ver, el proceso de industrialización y el surgimiento de grandes masas proletarias que respondieran a las nuevas demandas de producción, obligó a la educación a remover sus viejos estándares hacia una sociedad moderna e industrial que requería mano de obra técnica y calificada, por lo que se conformó un sistema educativo desde la niñez hasta la adultez que respondiera a estas nuevas necesidades (Salas, 2012, pp.116-118).

### **1.3 El problema**

A lo largo de la historia los docentes han utilizado distintos recursos didácticos que han facilitado la impartición de nuevos conocimientos a sus alumnos. Los recursos didácticos son herramientas o materiales, que usan los docentes para poder evaluar, enseñar y fortalecer conocimientos en los educandos. El objetivo principal de los recursos didácticos, es mediar entre el proceso de aprendizaje y los alumnos dentro del aula (Blanco, 2012, p. 6). En algunas escuelas existen diferentes tipos de recursos didácticos, pero en ciertas ocasiones los docentes no saben la utilización correcta de éstos, por ello a veces se los usan como juguetes, su utilización es poco frecuente e incluso no se los emplea. Debido a esto, es necesario que se profundicen más algunas metodologías y recursos didácticos como Montessori, los talleres de Célestin Freinet, el programa de filosofía para niños de Matthew Lipman, los bloques lógicos de Dienes y el geoplano de Caleb Gattegno, sucesor de Freinet.

### **1.4 Pregunta de investigación**

¿Cuáles son los diferentes recursos didácticos que las metodologías del siglo XX proponen para el proceso de enseñanza y aprendizaje a niños de 4 a 6 años en la escuela actual?

### **1.5 Objetivos**

#### **1.5.1. Objetivo general.**

Describir cuáles son los diferentes recursos didácticos que las metodologías del siglo XX proponen para el proceso de enseñanza y aprendizaje a niños de 4 a 6 años en la escuela actual.

### **1.5.2. Objetivos específicos.**

Explicar cuáles son las principales metodologías pedagógicas del siglo XX.

Investigar qué recursos didácticos son los más apropiados para trabajar con niños de 4 a 6 años.

Elaborar una guía de uso correcto de recursos didácticos de acuerdo a los métodos pedagógicos del siglo XX que facilite al docente de hoy.

## **CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LA LITERATURA Y MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Revisión de la literatura**

Para poder establecer una adecuada revisión literaria a través del presente proyecto de investigación, se ha utilizado diferente tipo de material bibliográfico e información en la que se habla acerca del adecuado uso de los distintos tipos de materiales y recursos didácticos que están dirigidos hacia niños de entre 4 a 6 años. En cada uno de los textos presentes están los distintos autores que se encuentran respaldados por su respectiva metodología y planteamiento pedagógico. Por otra parte, es necesario mencionar que también se ha profundizado en la definición de cada uno de los contenidos, como el contexto histórico de algunas metodologías destacadas del siglo XX, y a su vez también diferentes estrategias para utilizar correctamente algunos de los materiales y recursos didácticos. Desde otra perspectiva, también se ha podido profundizar los planteamientos pedagógicos que se apoyan en la filosofía para poder trabajar con niños de edad preescolar.

### **2.2. Géneros de literatura a revisar**

En el presente proyecto de investigación se revisarán libros, tesis, artículos y revistas relacionadas con algunos de los recursos didácticos provenientes de modelos pedagógicos del siglo XX y sus respectivos representantes como María Montessori, Célestin Freinet, Matthew Lipman, Zoltan Dienes y Caleb Gattegno.

Las fuentes bibliográficas revisadas fueron obtenidas de la biblioteca de la Universidad de Las Américas de la plataforma virtual de libros de *eBook* y *Dialnet*.

El primer libro a utilizar, es el legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI (Trilla, 2007). En el presente libro se muestran algunos de los representantes de los modelos pedagógicos como María Montessori y sus ideas generales acerca de la educación, las que incluyen aportaciones metodológicas y por otro lado también Célestin Freinet con su práctica educativa y sus técnicas. El segundo libro a utilizar es, *¿Cómo educar en valores cívicos a los peques?* Y sus autores son Sánchez y Navarro. En este libro se trabajan planteamientos pedagógicos que se basan en la filosofía y en la ética, pero enfocada en los niños (Sánchez, Navarro, 2007). Las bases pedagógicas principales a utilizar en este libro son: La filosofía para niños, que fue creada por Matthew Lipman en los años sesenta. Lipman plantea que los niños son seres capaces de pensar por ellos mismos, es decir que los significados de las cosas no deben ni darse ni transmitirse, sino que los niños deben buscarlos por ellos mismos (Sánchez, Navarro, 2007).

El tercer libro a utilizar es *The Montessori Method* y su autora es María Montessori. En este libro se pueden observar algunos de los recursos didácticos más destacados dentro de la metodología de Montessori (Montessori, 1912). Por otro lado, también se habla del correcto uso de los recursos didácticos de Montessori y también del nacimiento de este método y el contexto histórico de la época en la cual se fue desarrollando el método y sus recursos didácticos (Montessori, 1912).

El cuarto libro a utilizar es *Las matemáticas en Educación Infantil* y su autor es Marcén Martín. El presente texto, tiene objetivos como desarrollar distintos tipos de estrategias didácticas con las que los niños puedan obtener su propio conocimiento de una manera más dinámica (Marcén, 2017). En este texto existen también algunos de los materiales didácticos que se analizarán para esta

investigación y su correcto uso como los bloques lógicos de Dienes y el Geoplano (Marcén, 2017).

## **2.3 Marco teórico**

### **2.3.1 Recursos didácticos:**

Se entiende por cualquier tipo de material que no fue diseñado específicamente para un entorno educativo, pero los docentes lo hacen parte de él, para así poder facilitar la enseñanza y el aprendizaje dentro del aula (Flores, Lupiáñez, Berenguer, Marín y Molina, 2011, p. 8).

### **2.3.2 Materiales didácticos:**

De acuerdo con Guerrero (2009, pp.1-2), los materiales didácticos son los objetos que utilizan los docentes para facilitar y obtener un mejor aprendizaje en sus estudiantes. Los tipos de material didáctico más conocidos son: los materiales impresos, libros, de texto, lectura, de consulta, atlas, folletos y guías; materiales de áreas como mapas de pared, materiales de laboratorio, juegos, aros, pelotas, juegos de simulación, maquetas, acuarios, bloques lógicos y murales y por último materiales de trabajo que corresponden a cuadernos de trabajo, carpetas, fichas, lápiz, colores y bolígrafo (Guerrero, 2009, p. 1).

### **2.3.3 Diferencia entre material y recurso didáctico:**

La principal diferencia es que el material didáctico tiene un fin único y estructurado educativo, en cambio el recurso didáctico se le puede dar distintos usos (Flores, Lupiáñez, Berenguer, Marín y Molina, 2011, p. 8).

### **2.3.4 Tipos de recursos didácticos:**

Según Blanco (2012, p.1), estos son los principales recursos didácticos: Los materiales auditivos, materiales de imagen fija, materiales gráficos, materiales impresos, materiales mixtos, materiales tridimensionales y los materiales de TIC.

### **2.3. 5. Pedagogos del siglo XX:**

A lo largo de la historia ha habido grandes figuras representativas en la educación, éstos se han destacado por sus grandes aportaciones y logros en el

campo educativo. Como ejemplo tenemos a algunos pedagogos distinguidos como María Montessori, Célestin Freinet, dos pedagogos del siglo XX. Por un lado se encuentra María Montessori, quien ha aportado significativamente a la educación con su filosofía educativa y los materiales didácticos correspondientes, los cuales ayudan al desarrollo mental y autoconstrucción de cada niño (Martín de la Sierra, p. 273). Por otro, está Freinet quien fue un pedagogo que creía que la educación era un derecho que todos los niños debían tener, sin importar la clase social a la cual perteneciesen y también que los niños deben aprender mediante los recursos que hay a su alrededor y el medio ambiente (Legrand, pp. 2-3), pero de una forma lúdica y didáctica. Como Montessori y Freinet hay muchos más pedagogos que han entregado grandes contribuciones a la educación de hoy en día.

#### **2.3.5.1 María Montessori:**

María Montessori, es una de las más grandes figuras en el campo educativo desde hace más de 100 años. Montessori, nació el 31 de agosto en Italia, Charavella en 1870 (Molins, Cano y Lorenzo, 2007, p.73 en Trilla, 2007). En el año de 1896, Montessori fue la primera mujer en obtener un título de doctora en ciencias de la salud en Italia. En el año de 1904 abre la primera "Casa dei Bambini". Conforme pasan los años, Montessori comienza a realizar publicaciones relacionadas con pedagogía y también empieza a difundir su método de la pedagogía científica del sistema Montessori en otros países, como España y Estados Unidos. Montessori crea el primer centro de estudios pedagógicos en Barcelona. Sin embargo, debido al contexto histórico de la época, Montessori debe abandonar el continente europeo por la prohibición del uso de su método. María Montessori regresa a vivir a España y escribe sus últimas obras, pero se muda a Holanda y muere en 1952 (Molins, et. al., 2007; en Trilla, 2007).

#### **2.3.5.2 Célestin Freinet:**

Freinet nació el 15 de octubre de 1896 en Grass, Francia. Freinet, inició su vida siendo un campesino de escasos recursos. Ingresó a estudiar en la escuela normal de maestro en Niza, pero estalla en 1914 la Primera Guerra Mundial

(Legrand, 1999, p.2). Freinet queda gravemente herido en uno de sus pulmones y transcurren varios años en los cuales pasa de hospital en hospital y nunca se cura por completo, debido a este problema de salud Freinet tiene complicaciones de respiración por el resto de su vida, y también por esta razón muchas de sus innovaciones pedagógicas parten de su afectación con su salud (Legrand, 1999, p. 1). Al empezar a hablar de Freinet, se puede decir que fue un pedagogo que trabajó durante toda su vida para las escuelas, los maestros y los niños. Freinet, fue un pedagogo que pensaba que todos los problemas que ocurrían dentro de una escuela se debían solucionar dentro de las escuelas, es decir con los docentes y los niños y no con superiores (Imbernón, 2007, p.249 en Trilla, 2007). En 1920, Freinet comenzó a trabajar como profesor en una escuela de Grass, su pueblo natal. Freinet abrió las puertas de su escuela con el propósito de acoger a niños y niñas de la clase social trabajadora de ese entonces. Al pasar de los años, Freinet se hizo parte del partido comunista de ese entonces, debido a esto fue perseguido y detenido en un campo de concentración, pero es liberado (Legrand, 1999). Luego de algunos años existen enfrentamientos políticos dentro del partido comunista del cual era parte, y Freinet es excluido del partido por estar en desacuerdo. En 1966 Freinet fallece en Vencer, pero su esposa Elise Freinet continuó con su legado pedagógico (Legrand, 1999).

### **2.3.5.3 Matthew Lipman:**

Mathew Lipman nació en 1924 en New Jersey, Estados Unidos. Lipman se caracterizó por ser un filósofo que creía en que la filosofía podía lograr un gran cambio en la educación en todos los niveles. Lipman fue creador de la propuesta educativa Filosofía para niños que tuvo gran trascendencia. Al iniciar la Segunda Guerra Mundial, Lipman fue reclutado y fue enviado a California a la Universidad de Stanford, en donde realizó sus estudios en ingeniería. Años después, al momento de finalizar su carrera, un profesor con el cual conversó sobre filosofía algunas veces le entregó de regalo de despedida un libro de J. Dewey. Lipman, desde ese momento quedó fascinado por la filosofía, por esta razón decidió iniciar sus estudios nuevamente en filosofía en el año de 1946, al finalizar la Segunda Guerra Mundial (Miranda, 2011, p.2). Según Miranda (2011, pp. 2-3) en el año de 1950 obtuvo una beca en la Sorbona, y tuvo la oportunidad de

entrevistar a J. Dewey y a otros filósofos destacados de aquella época. En 1953 inicia su carrera como docente en algunas universidades prestigiosas de Estados Unidos. Al llegar los años 60, Lipman empieza a considerar la importancia de cambiar la educación tradicional con su primer libro, *El descubrimiento de Harry*, el cual habla sobre las leyes más elementales de la lógica pero dirigida para niños. En los años siguientes Lipman siguió publicando más libros relacionados con la filosofía. Lipman murió en el 2010, pero dejó un gran legado dentro de la educación y la filosofía.

#### **2.3.5.4 Caleb Gattegno**

Según Koop (2005, p.75), Caleb Gattegno nació en Alejandría en 1911. A Gattegno, desde edad temprana le atrajeron mucho las matemáticas. Una anécdota que marcó su infancia, fue la utilización que hacía un maestro llamado George Cuisinaire en una clase de aritmética con unos palos delgados de madera. Lo que más le llamó la atención a Caleb, fue como los niños usaban los palitos de madera para la resolución de sumas y restas, entre otras operaciones, mientras que Cuisinaire observa desde lejos como trabajaban sus alumnos. Caleb Gattegno, se caracterizó por ser un matemático y científico destacado del siglo XX. Uno de los aportes más importantes que realizó Caleb Gattegno a la educación y a las matemáticas, fue el geoplano en 1960, el cual se usa hasta hoy en día en muchas escuelas. El principal objetivo de este recurso didáctico, es trabajar conceptos iniciales relacionados con la geometría de forma manipulativa (Pérez, 2014, p.107).

#### **2.3.5.5 Zoltán Paul Dienes**

Zoltán Dienes, nació en 1919 en Budapest, Hungría. Zoltán Dienes es un maestro de matemáticas que fue parte del gran grupo de pedagogos, psicólogos y matemáticos que se centraron en los principales enfoques de los conceptos que estaban relacionados con las matemáticas y el aprendizaje de éstas (Alcalde, 2010). Los enfoques están relacionados con la capacidad que tienen los niños para entender las operaciones matemáticas a través de ellos mismos. Dienes, dedicó su carrera a la creación de material didáctico que está relacionado con las matemáticas (Alcalde, 2010). Uno de los principales

materiales didácticos que aportó Dienes fueron los bloques lógicos, los bloques, lógicos, los mismo que fueron creados por William Hull primero y, años más tarde Dienes tomó el atributo de éstos (Alcalde, 2010). Zoltan Dienes, hizo que los bloques lógicos se conocieran por primera vez en escuelas de Canadá y Australia. Es decir, Dienes promovió el uso “manipulativo” de dicho material didáctico, que se usa hasta hoy en la actualidad (Prado, 2015, p. 1260).

### **2.3.6. Modelos pedagógicos del siglo XX**

Un modelo educativo es una estructura social que se basa en las políticas educativas que pertenecen a un entorno sociocultural y económico específico, además está relacionado con la filosofía y los conceptos teóricos de metodologías educativas. El objetivo principal de un modelo pedagógico es unificar las distintas características culturales de una sociedad (Vásquez, 2013, p. 5).

#### **2.3.6.1 Método de Montessori**

El método de Montessori o también llamado Método de la Pedagogía Científica, debido a que utiliza medios como la observación, la experimentación y estímulos que son previamente seleccionados para que mediante estos pueda haber una exploración adecuada para cada uno de los niños (Molins, Cano, Lorenzo, 2007, pp. 74-75 en Trilla, 2007 ). El método de Pedagogía científica se basa en los siguientes principios: Prepara a los niños para enfrentarse a la vida y al ambiente que los rodea y genera un ambiente atractivo dentro del aula para cada uno de los niños. Nunca interceptar entre el esfuerzo que haga el niño durante su proceso de aprendizaje, dar a cada uno de los niños materiales para que por medio de cada uno de estos pudiesen fortalecer cada uno de sus sentidos. Los principios más importantes que caracterizan a este método son el respeto, la autonomía y la disciplina en el proceso de aprendizaje de cada niño.

Por otro lado, también es importante mencionar que Montessori consideraba que cada niño tiene su ritmo de aprendizaje (Molins et. al., 2007; en Trilla, 2007). Al momento de hablar sobre el entorno, este método se enfoca en que los niños desarrollen al máximo sus habilidades dentro de un determinado entorno, es

decir, es importante que haya interés en el niño, por ende debe ser un espacio atractivo y motivador para su aprendizaje. En cuanto a los maestros, este método pone a los docentes como guías en el aprendizaje de cada niño o niña en relación a las necesidades que tengan (Molins et. al., 2007; en Trilla, 2007). Unas de las más grandes aportaciones de María Montessori aparte de su método, son también los materiales didácticos. Las principales características y cualidades que poseen los materiales de Montessori son:

Deben poseer una específica cualidad física, es decir cada material debe caracterizarse por poseer un color, una forma, una dimensión, un sonido, una rugosidad, un peso y una temperatura (Molins et. al., 2007; en Trilla, 2007). Los materiales deben ser auto correctivos, es decir deben ser accesible para que el niño se dé cuenta del funcionamiento de la actividad que realiza el material, y de esta manera podrá aprender de sus errores cuando los cometa (Molins et. al., 2007; en Trilla, 2007). Por otro lado, los materiales deben ser realistas y tener la característica de ser objetos del uso diario, pero en una dimensión más pequeña para que los niños puedan manipularlos de una manera más dinámica. Es importante que el material siempre esté colocado en sitios que sean accesibles para los niños dentro del aula, de esta manera los niños podrán ordenarlos y buscarlos por ellos mismos (Molins et. Al., 2007, p. 83 en Trilla, 2007). Para Montessori era primordial que los materiales sean atractivos estéticamente para los niños, en los colores, las texturas, ser simples y que sean hechos a base de materias primas. Por último, la estructura de los materiales se caracterizan por ser materiales que están dirigidos para desarrollar habilidades cognitivas en los niños, pero de una manera didáctica y lúdica en la que puedan sentirse interesados por cada material (Molins, et. al., 2007; en Trilla, 2007).

### **2.3.6.2 Escuelas taller**

Primero que nada, es necesario recalcar que Freinet nunca estuvo de acuerdo que sus aportaciones a la educación sean llamadas como “métodos”, Freinet las llamó técnicas (Imbernón, 2007, p.249 en Trilla, 2007). Las técnicas novedosas que Freinet realizaba con sus alumnos, trasformaron un aula normal y tradicional a un taller. Las técnicas de Freinet se basaron en la exploración de nuevos

materiales que se usaban en la vida diaria, pero para un propósito educativo, como por ejemplo: la utilización de una caja de imprenta, que constaba con todos los materiales necesarios, como pinceles, goma, tinta, rodillos, hojas (Imbernón et. al., 2007; en Trilla, 2007). Por otro lado, en la parte de lenguaje Freinet hacia que los niños hablen y escriban libremente. Las clases de Freinet se caracterizaban por ser espacios en donde los objetos estaban colocados en un orden y una altura en donde los niños podían acceder a ellos con facilidad. Por último, una técnica importante es la colocación de libros para niños pero ordenados para una edad específica y también por temas. La creación de las asambleas semanales en la cuales existía un secretario que era el que anotaba todo lo que se llegaba a acuerdo y donde también se discutían temas de interés para los niños (Imbernón et. al., 2007; en Trilla, 2007).

### **2.3.6.3 Filosofía para niños**

El programa de filosofía para niños, fue creado por Matthew Lipman y fue creada en el año de 1969. Filosofía para niños fue una propuesta que tenía como objetivo convertir las aulas en comunidades en la cuales se incentivara al diálogo, cuyo participante que en este caso eran niños, aprendieran a ser sujetos activos de su propio aprendizaje, por medio del pensamiento crítico, las experiencias de participación e investigación en que los niños participan, aprenden, investigan y ensayan en conjunto. Todo esto mediante una relación basada en el respeto entre todos los participantes (Miranda, 2011, p. 1).

### **2.3.7 Principales recursos didácticos para niños de 4 a 6 años basado en los modelos pedagógicos del siglo xx**

De acuerdo a los modelos pedagógicos del siglo XX mencionados anteriormente, se detallarán a continuación algunos de los materiales y recursos didácticos.

#### **2.3.7.1 La torre rosa**

La torre rosa es un material didáctico proveniente de la metodología de Montessori, y está conformada por diez cubos de madera de color rosa y poseen una consistencia sólida, su tamaño varía desde un centímetro cúbico hasta el más grande que es de diez centímetros. La principal función de este material es

desarrollar la conciencia de las diferentes dimensiones que existen (longitud, ancho, y altura) y a su vez el orden de estos (Maeztu, 2010, p.21).

#### **2.3.7.2 Los cilindros de sonido**

Los cilindros de sonido, son un material didáctico, que está relacionado con el método de Montessori. Este material se caracteriza por tener 6 cilindros hechos a base de madera. El primer set está codificado en rojo; el segundo es azul. Cada uno de los 6 cilindros, tiene un contenido diferente, y su propósito es producir diferentes tipos de sonido, es decir desde un sonido fuerte, a un sonido suave (Intriago, 2018).

#### **2.3.7.3 La base 10**

La base 10, es un material didáctico que se deriva del método de María Montessori. Según Lucas (2018), la base 10, está basado en un sistema decimal específico, el cual está conformado por unidades que son de color verde, las decenas de color azul, las centenas que son rojas y por último los millares que son de color verde. La base 10 tiene dos presentaciones, la primera es un material hecho a base de madera o plástico, el cual está representado por los colores anteriormente mencionados, y la otra presentación es también hecha a base de madera, pero es de color beige y tiene separaciones para que el niño pueda contar y sentir el material. Según Intriago (2018) la base 10 se usa para trabajar todo lo que está relacionado con la enseñanza de la comprensión entre número y cantidad, es decir mediante las unidades, las decenas, las centenas y los millares se representan de manera concreta cantidad de un número con los objetos mencionados antes.

#### **2.3.7.4 El geoplano**

El geoplano es un material didáctico que fue creado por el matemático Caleb Gattegno, y a su vez fue utilizado por Célestin Freinet como "técnica". El geoplano introduce la comprensión de conceptos geométricos a través de la destreza manual, el niño conoce por él mismo las distintas figuras geométricas de manera lúdica y didáctica. Existen tres tipos de geoplano, el geoplano cuadrado que es el más utilizado, el geoplano circular y el triangular, cada uno

de estos posee puntillas que están colocada en el tablero, se utilizan ligas para poder formar las figuras a través de las puntillas ( Marcén, 2017,pp.78-79).

#### **2.3.7.5 Los bloques lógicos de Dienes**

Los bloques lógicos de Dienes, son un recurso sensorial que tiene como objetivo pedagógico, introducir a los niños los primeros conceptos de lógica matemática. Este recurso cuenta con un total de 48 piezas sólidas, que pueden ser de madera o de plástico, y están organizadas en 4 variables: color, forma, grosor y tamaño. Los colores son, amarillo, azul y rojo. Las formas son: Cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo y finalmente el tamaño es grande, mediano y pequeño. (Marcén, p. 62, 2017).

#### **2.3.7.6 Elfie**

Elfie, es un libro que trabaja el autoconocimiento, el pensamiento crítico, reflexivo y solidario en niños de 4 a 6 años (Lipman, 2000). Elfie, es una niña que está por comenzar el primer grado, se caracteriza por ser muy tímida, no habla mucho y tiene miedo a hacer preguntas. Sin embargo, los pensamientos que tiene Elfie acerca de todo lo que sucede a su alrededor, la hacen que sea una niña muy observadora y que se cuestione todo lo que le ocurre constantemente (Lipman, 2000).

#### **2.3.8 Desarrollo evolutivo del niño de 4 a 6 años:**

Según Martins de Souza y Romallo (2015, p.1098), el desarrollo infantil es una etapa significativa que ocurre a lo largo de toda la infancia. Durante este importante proceso se forman las primeras estructuras y conexiones cerebrales, por medio de los distintos entornos, la influencia genética, las interacciones sociales y los estímulos a los que los niños están expuestos a diario.

##### **2.3.8.1 El desarrollo físico**

El desarrollo físico en los niños que se encuentran entre los 3 a 6 años, marca la apariencia física delgada y atlética de la niñez. Los principales cambios físicos que se presentan en estas edades, son en las extremidades superiores, inferiores y tronco que comienzan a alargarse. Las partes del cuerpo del niño

comienzan a parecerse más a las de un adulto (Papalia, Wendkos y Duskin, 2004, p.275).

Dentro de los cambios físicos que ocurren en los niños en esta etapa, también se encuentran el desarrollo motor fino y grueso. El desarrollo de las áreas sensoriales y motoras de la corteza cerebral permiten una adecuada coordinación entre lo que el niño quiere y puede hacer, por otro lado, en cuanto los músculos y los huesos, los niños en estas edades poseen un mayor desempeño muscular, por ende también más habilidades motoras (Papalia et. al., 2004, p.282). En cambio, el desarrollo físico de los niños a los 6 años de edad, se caracteriza porque los niños poseen un crecimiento acelerado al igual que los niños de 5 y 4 años, pero ya no se nota tanto las diferencias físicas como las etapas posteriores (Papalia et. al., 2004, p.365). Una característica importante en esta edad a nivel cerebral en los niños de seis años, es que se produce conexión entre los lóbulos temporal y parietal, los cuales manejan funciones esenciales como, el lenguaje, comprensión espacial y funciones sensoriales. En las áreas frontales se produce un crecimiento con mayor rapidez al inicio desde los seis años, este crecimiento regula la planeación y la organización de acciones de una manera más elaborada (Papalia et. al., 2004, pp. 367- 368).

### **2.3.8.2 Desarrollo motor grueso**

Las principales habilidades motoras gruesas que tienen los niños de 4 años están relacionadas con tener un mayor control en el inicio de la marcha, al mismo tiempo ya pueden girar en cualquier momento mientras caminan sin tropezarse. A esta edad los niños pueden saltar distancias de entre 61 a 84 centímetros, también ya pueden saltar de 4 a 6 pasos en un solo pie y además, bajan gradas aleatoriamente, pero con un apoyo de por medio (Papalia et. al., 2004, p.282).

El desarrollo motor de los niños a los 5 años es similar que los de 4 años, pero se diferencian en que a esta edad los niños pueden saltar y correr al mismo tiempo. Al momento de bajar aleatoriamente las gradas, ya no necesitan de ningún apoyo, y saltan distancias más largas en comparación a las que saltaban a los 4 años (Papalia et. al., 2004, p.282). Por otro lado, en cuanto a lo que se

refiere a lanzamientos y recepciones de objetos. En cuanto equilibrio, los niños ahora poseen un mejor equilibrio al momento de pararse en un solo pie (Ponce de León, Alonso, Fraile, Valdemoro y Palermo, 2009, p.187).

Al llegar a los 6 años, los niños ya pueden hacer deportes como, natación, montar bicicleta, esquiar y patinar, debido a la coordinación avanzada que han desarrollado hasta entonces. La coordinación óculo- pédica también ha tenido un gran avance y ya puede reconocer entre izquierda y derecha (Ponce de León et. al., 2009, p. 188). En cuanto a puntería y tonicidad, los niños poseen mayor fuerza y precisión al momento de lanzar un objeto, y por último en relación al equilibrio, los niños de esta edad tienen un mayor equilibrio, debido a que ahora pueden permanecer más tiempo parados en un pie y de puntillas también (Ponce de León et, al, 2009, p. 188).

### **2.3.8.3 El desarrollo motor fino**

Según Iceta y Yoldi (2002, p. 39), el desarrollo de las funciones motrices finas en los niños comienza alrededor de los 4 meses de edad y culminan entre los 4 a 6 años. Entre los 4 y 5 años, los niños comienzan a utilizar la pinza motora, arman una torre de dos cubos, ponen la tapa a un esfero y finalmente utilizan el trípode manual, que es cuando el niño puede sujetar un lápiz con el dedo pulgar, índice y medio.

Entre los 4 y 5 años, los niños muestran una mayor coordinación óculo- manual, a causa de la rapidez, la precisión, la exactitud y un correcto manejo de los movimientos finos (Ponce de León et. al, 2009, p.187). Las principales cosas que un niño a esta edad ya puede realizar según Edwards (2015), son, abotonar botones, hacer figuras con plastilina, recortar figuras rectas y curvas con tijera redonda y también se pueden vestir y se lavan partes de su cuerpo, pero con la compañía de un adulto presente.

El desarrollo motor fino a la edad de 6 años, muestra una mejora en la capacidad de manipular objetos con sus manos, esto quiere decir, que los niños pueden tomar correctamente objetos como el cuchillo y el tenedor (Ponce de León et. al, 2009, p.188). Así mismo, los niños en esta edad ya son capaces de enhebrar

agujas, dibujar figuras y letras. Los niños en esta edad son mucho más autónomos y precisos que otras edades, por ejemplo, ya se pueden amarrar los zapatos sin ningún tipo de ayuda, se visten y lavan los dientes solos, y comen sin ningún tipo de ayuda (Edwards, 2015, p. 12).

#### **2.3.8.4 El desarrollo cognitivo**

Se caracteriza por las distintas adquisiciones de habilidades cognitivas que el niño va adquiriendo a través de la etapa pre operacional, la cual se caracteriza por mejorar el uso del pensamiento simbólico, pero todavía sin ser capaces de usar operaciones lógicas matemáticas que aparecen en la etapa operacional concreta (Papalia et. al., 2004, pp. 294-296).

La función simbólica, es la capacidad de usar representaciones materiales (palabras, números e imágenes) a las que los niños le dan un significado. Por otro lado, también se encuentra el juego simulado, el cual involucra personas o situaciones imaginarias mientras los niños juegan (Papalia et. al., 2004, pp. 295). A su vez también se dan avances en la comprensión de causa y efecto, en el cual el niño entiende que los sucesos tienen causas.

En esta etapa los niños ya pueden categorizar y clasificar, objetos, personas y serie de eventos, y además ya pueden contar y manejar cantidades. Por último, los niños ya hacen uso de la teoría de la mente, la cual indica que los niños son conscientes de la actividad mental y cómo funciona la mente del otro (Papalia et. al., 2004, p. 296). Una función importante que los niños van adquiriendo entre los 4 y 5 años, es la comprensión de identidades y categorización. Esta función se caracteriza porque los niños pueden clasificar objetos, por medio de las diferencias y semejanzas encontradas (Papalia et. al., 2004, pp. 297-298).

Papalia, Wendkos y Duskin (2004, pp. 297- 298) mencionan que a la edad de 4 años, la mayoría de los niños pueden clasificar objetos según dos criterios, que son color y forma. Los niños usan esta función a diario, como por ejemplo al momento de categorizar una persona, si es buena o mala. Un tipo de categorización que los niños utilizan a esta edad, es cuando los niños diferencian entre objetos vivos e inertes.

El concepto de número, es un principio importante en el inicio del proceso de aprendizaje a las operaciones lógico matemáticas. Alrededor de los 4 años los niños ya cuentan con un vocabulario, compuesto por palabras con las que comparan distintos tipos de cantidades, como por ejemplo, una piedra es más grande que otra o en ese plato de comida hay más que en el otro, así mismo también son capaces de entender que si tiene un caramelo y reciben otro tendrán más, en cambio si regala a otro niño uno de sus caramelos tendrá menos caramelos, de los que tenía antes (Papalia et. al., 2004, p. 298).

Otras facetas importantes que se desarrollan en la etapa preoperacional, son la centración, la descentración, el egocentrismo, la conservación y la irreversibilidad. Estos aspectos culminarán su desarrollo luego en la etapa del pensamiento concreto. Al hablar de la centración, es como los niños enfocan su atención en un solo aspecto de una situación determinada e ignoran a las demás situaciones. En cambio, la descentración, es cuando los niños piensan acerca de diferentes aspectos de una situación al mismo tiempo (Papalia et. al., 2004, p. 299). Así mismo, está también la conservación, la cual indica que dos objetos son iguales, y lo seguirán siendo aunque haya cambios en sus aspecto físico, solamente habrá cambios si añade o se reste a un objeto concreto (Papalia et. al., 2004, p.299). A su vez también se encuentra irreversibilidad, la cual se caracteriza porque los niños en esta etapa, aun no pueden comprender una acción en sus dos sentidos de recorrido, por ejemplo como el agua helada puede descongelarse y volver a congelarse de nuevo (Papalia et. al., 2004, pp. 299-301)

Al llegar a la etapa operacional concreta, que va desde 6 a los 12 años, los niños presenta grandes avances cognitivos en algunos aspectos, que ya aparecían antes en la etapa preoperacional, pero ahora son más avanzados. Por otro, lado existen también nuevos avances que antes no aparecían como por ejemplo, la utilización de las operaciones concretas, la categorización que incluye a la seriación, la inferencia transitiva, la inclusión de clase, razonamiento inductivo y deductivo. También ya se hace presente la conservación de forma más compleja, y a su vez también el desarrollo del pensamiento complejo y crítico (Papalia et. al., 2004, pp. 385-389). Para terminar, es importante denotar

que los niños en esta etapa necesitan trabajar bastantes conceptos concretos, debido a que aún no pueden comprender conceptos abstractos que luego desarrollarán en la etapa operacional concreta, la cual también se detalló parcialmente. Por otro lado, también es importante que se observe si es que los niños han culminado con las facetas de centración, descentración, el egocentrismo, la conservación y la irreversibilidad.

#### **2.3.8.5 El desarrollo del lenguaje**

Según Edwards (2015, p.16), el vocabulario en niños entre de entre los 4 y 5 años se caracteriza porque ya saben el nombre de animales, muebles, colores, tamaños etc...También ya puede mantener conversaciones con otras personas de manera fluida. Les gusta mucho escuchar historias, conoce algunas letras de su nombre e identifica las vocales, contesta preguntas sencillas y ya puede transmitir recados orales. Por otro lado, los niños de 6 años tienen un vocabulario más extenso, debido a que pueden hablar de acciones, sentimientos y describen lugares y hechos. En esta edad a los niños les gusta contar historias y chistes a los demás, saben todas las letras del alfabeto, y además disfrutan mucho de la lectura, otro avance importante en esta edad, es que ya pueden escribir palabras dictadas o lo hacen de manera espontánea.

Papalia, Wendkos, Duskin (2004, p. 312) mencionan a Owen (1996) quien afirma que el desarrollo de lenguaje de los niños entre los 3 y 6 años se diferencia porque los niños hacen avances rápidos en lo que respecta a su vocabulario, gramática y sintaxis. El vocabulario en los niños de estas edades va entre 900 a 1000 palabras a los 3 años, luego a los 6 años cuenta con un vocabulario narrativo de 2600 palabras y entiende más 20000 también diferentes.

#### **2.3.8.6 El desarrollo socioemocional**

Al hablar del desarrollo socio afectivo se puede decir que es un proceso sumamente importante, debido a que los niños aprenden a reconocer sus propias cualidades y limitaciones, sus emociones y sentimientos. Al mismo tiempo, los niños también desarrollan la capacidad de expresarse y relacionarse

de manera apropiada con las personas que se encuentran dentro de su entorno , y esto tendrá grandes beneficios en cuanto a su autoestima y autoconocimiento (Edwards, 2015, p. 19).

A la edad de 4 a 5 años, los niños se caracterizan por reconocer características físicas en las demás personas, como el color del pelo, ojos, la forma y también sus propias habilidades en actividades que realizan a diario. Son capaces de reconocer sentimientos de alegría, tristeza, rabia, miedo y vergüenza. Los niños de esta edad ya pueden controlar sus impulsos y expresar sus sentimientos sin causar daño al resto (Edwards, 2015, p. 19). Por otro lado, los niños ya pueden demostrar su afecto hacia sus amigos o familiares por medio de palabras y gestos. Otra característica importante que se destaca en esta edad es que pueden reconocer los sentimientos de otros y ya saben cómo compensar una situación negativa con acciones o palabras positivas. En cuanto a la parte de socialización, los niños de 4 a 5 años respetan las reglas y los turnos en los juegos, hacen saber al resto acerca de su opinión acerca de algo (Edwards, 2015, p. 19).

A la edad de 6 años, los niños se caracterizan principalmente porque ya pueden elaborar una opinión de ellos mismo por medio de la opinión de adultos que son cercanos. Los niños a esta edad ya pueden reconocer entre algo bueno y malo (Edwards, 2015, p. 20).

En cuanto a la socialización con los demás a los niños en esta etapa les gusta compartir sus cosas, consuelan a sus amigos cuando se encuentran tristes o enojados, reconocen y expresan varias emociones y pueden verbalizarlas de manera fluida. Por otro lado, a los niños de esta edad les gusta ayudar mucho en tareas del hogar o en entornos familiares a ellos. En cuanto al juego, los niños de 6 años disfrutan jugando solos o acompañados y pueden seguir las reglas de comportamientos previamente acordados (Edwards, 2015, p. 20).

## **CAPITULO III: DISEÑO Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO**

### **3. 1. Diseño del estudio**

Dentro de la presente investigación se utilizará el enfoque cualitativo, el nivel será explicativo y finalmente el tipo de la investigación será solamente bibliográfica.

### **3.2 Contexto**

Mediante la adecuada implementación de una guía de uso correcto de recursos didácticos de acuerdo a los métodos pedagógicos del siglo XX, que facilite al docente el proceso de enseñanza-aprendizaje con sus alumnos. La presente guía se implementó en Quito, Ecuador. El producto de investigación está dirigido hacia las y los docentes, debido a que ellos serán favorecidos por medio de la correcta utilización de los recursos didácticos en el aula con niños de 4 a 6 años. En relación al tiempo en el cual se realizará esta investigación, será alrededor de 4 meses, partiendo desde el mes de Marzo del 2018 y terminará en Junio del mismo año.

### **3.3 Población**

Al ser una investigación de tipo bibliográfica y de nivel explicativo, no existe una población específica, sin embargo, serán los docentes a quienes este dirigida la investigación, debido a que ellos serán favorecidos con la utilización correcta de los recursos didácticos en el aula.

### **3.4 Metodología de estudio**

La presente investigación, basó su estudio a través de un enfoque cualitativo y un nivel explicativo, los cuales permitieron que haya una mejor profundización y entendimiento de la información a tratar. El enfoque cualitativo es aquel que se caracteriza por observar lo que sucede en un entorno, y no siempre se demuestran las hipótesis planteadas. Este enfoque se centra básicamente en la búsqueda de datos no sistematizados, tampoco hay ninguna relación numérica ni estadística, como sí lo hay en el enfoque cuantitativo. Por otro lado, lo que se busca demostrar con este enfoque es como con el proceso de investigación

cualitativo se puede acceder a diferentes tipos de respuestas (Hernández, Fernández, Baptista, 2014, p.4).

Por otro lado, el nivel explicativo se basa en explicaciones minuciosas acerca de una realidad específica, por medio de una investigación que tiene la necesidad de ser llevada a estudio y de esta manera podrá saber porque dichos hechos suceden del modo en que el investigador los está describiendo (INEGI, 2005,p.23). El principal objetivo de este nivel de investigación es determinar las causas de los fenómenos, a través de distintos tipos de teorías que puede asegurar una mejor interpretación de los hechos a analizar. En este nivel existe la posibilidad de formular relaciones que se van encontrando con los fenómenos mientras transcurre la investigación (INEGI, 2005, p.23). Por último, se realizó una investigación bibliográfica, como lo señala Cruz (2014, p.20), la investigación documental o bibliográfica se basa principalmente en fuentes de carácter académico. Estos son de los siguientes tipos: La investigación bibliográfica, que se basa en la consulta de libros; la investigación hemerográfica, la cual basa su investigación en artículos, revista, ensayos y periódicos y, por último, se encuentra la investigación archivística, que se basa en cartas, oficios y expedientes (Cruz, 2005, p. 20).

### 3.4.1 Herramientas a utilizar

Para la realización de esta investigación se utilizarán entrevistas y fichas bibliográficas.

**Tabla 1 Herramientas a utilizar**

<b>Herramienta</b>	<b>Descripción</b>	<b>Propósito</b>
<b>Fichas bibliográficas</b>	Las fichas biográficas, son un medio de investigación esencial en la elaboración de un proyecto de investigación (Santana, 2008, p. 2). El	Mediante el uso de los distintos tipos de fichas bibliográficas, se podrá obtener una variedad de información importante dentro de la investigación planteada.

	<p>objetivo principal de las fichas bibliográficas es identificar las fuentes de información que se utilizarán para así poder analizarlas y luego transcribirlas (Santana, 2008, p.2). Por lo general el material que se utiliza son: Libros, folletos, leyes, artículos de revista y de periódico, documentos gubernamentales, tesis y fuentes audiovisuales (Santana, 2008, p. 2).</p>	<p>Esta información deberá ser de calidad y con un alto nivel académico.</p>
<p><b>Entrevistas</b></p>	<p>El objetivo principal de una entrevista es recolectar información de un individuo acerca de un determinado objeto de investigación, por medio de su propia interpretación de la realidad (Fábregues, Meneses, Rodríguez y Paré, 2016, p. 102).</p>	<p>Por medio de las entrevistas a docentes, se podrá conocer a profundidad, acerca de los conocimientos que tienen de la correcta utilización de los recursos didácticos y los modelos pedagógicos de procedencia de que hay dentro de sus aulas.</p>

## **CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS**

### **4.1 Análisis e interpretación de datos**

El objetivo principal del presente trabajo es investigar qué recursos didácticos son los más apropiados para trabajar con niños de 4 a 6 años y explicar cuáles son las principales metodologías pedagógicas del siglo XX. Para ello, se han realizado diferentes entrevistas, las cuales fueron hechas a 3 expertas que conocen acerca del correcto e incorrecto uso de los materiales y recursos didácticos (la base 10, la torre rosa, los cilindros de sonido) que son provenientes de distintos modelos pedagógicos destacados del siglo XX y que se usan en la actualidad.

### **4.2 Análisis de la entrevista**

A continuación se presenta el análisis de tres entrevistas que fueron realizadas a dos guías y a una auxiliar de Montessori: Marisol Intriago, con 27 años de experiencia en el uso del método, certificada como guía Montessori por Association Montessori Internationale (AMI). De igual manera, Mónica Lucas como docente auxiliar certificada por (AMI) desde el 2014. Por último, Andrea Ávila certificada por Montessori Educational Programs International (MEPI) como guía Montessori, especializada en niños de 0 a 3 años desde el 2017. Se tomó en cuenta a estas tres profesionales, debido a su amplia experiencia, preparación y conocimiento en el ámbito educativo relacionado con los materiales y la metodología.

La torre rosa, la base 10 y los cilindros de sonidos son materiales con sustento teórico, como menciona Intriago (2018) y es tan importante saber la teoría del uso de los materiales, como la buena utilización de los mismos.

Por otro lado, es importante recalcar que las tres entrevistadas destacan la importancia de saber observar al niño cuando trabaja con cada uno de estos materiales y también sugieren que se debe tomar en cuenta que los materiales

no funcionan solos, puesto que deben ir acompañados de un ambiente amigable y apacible, en el cual el niño pueda trabajar de forma óptima y tranquila.

Además, el docente debe tener una buena base teórica y preparación académica en esta metodología, debe ser una persona que refleje un desarrollo personal positivo, el cual se transmitirá a los niños y se reflejará en un ambiente que permita manipular el material de manera idónea.

Otro aspecto importante, es que los materiales se encuentren en buenas condiciones y esto no solamente quiere decir que luzcan atractivos, sino que estén completos y que estén correctamente ubicados en el aula.

Por último, los docentes deben saber cómo usar cada material y tomar en cuenta en qué etapa de desarrollo el niño se encuentra y cuáles son las destrezas y habilidades que debería alcanzar en cada una de las edades.

#### **4.2.1 Entrevistas realizadas a las guías y auxiliar de Montessori: Marisol Intriago, Andrea Ávila y Mónica Lucas**

Marisol Intriago, es guía Montessori especializada en niños de 3 a 6 años. Es licenciada en lingüística aplicada a la enseñanza de inglés y también tiene un diplomado en educación superior. La segunda persona entrevistada fue Mónica Lucas. Mónica, es auxiliar Montessori de niños de 3 a 6 años desde el 2014. También posee una licenciatura en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Valencia. Es importante mencionar que el testimonio de Mónica está basado en su experiencia con Auxiliar Montessori en Valencia España, pero de todas maneras mucha de la información obtenida es de gran valor para el presente proyecto de investigación. Por último, la tercera entrevistada fue Andrea Ávila, quien es Licenciada en Comunicación Social con especialización en Investigación por la Universidad Central del Ecuador, también posee una maestría en Filosofía Hispánica otorgada por el Instituto de Lengua Española. También posee un doctorado en Ciencias Sociales por la Universidad de Buenos Aires y por último, es guía Montessori de comunidad infantil de 0 – 3 años desde el 2017.

A continuación se presentan las preguntas realizadas, con un resumen de las respuestas emitidas por cada experta. Las presentes entrevistas fueron realizadas el 3 de mayo del 2018.

**Pregunta 1:**

**¿Me podría ayudar con información acerca del correcto uso de los siguientes recursos o materiales relacionados con la Metodología de María Montessori: La torre rosa, base 10 y los cilindros de sonido?**

Intriago (2018), comenta que ha trabajado con el material y el método de Montessori desde hace muchos años. Aplicó el método de Montessori por 27 años y también durante esa época y después, se dedicó a investigar, estudiar y transmitir todo lo que sabe del método. “El método de Montessori, es un método que entre más se lo estudia, menos se sabe. Este método incentiva a que cada vez uno quiera saber más y más al respecto”. En base a su experiencia y a los estudios realizados, puede explicar el uso adecuado de los materiales anteriormente mencionados.

Intriago (2018) explica que el desarrollo evolutivo en niños de 3 a 6 años, está dividido en cinco áreas: vida práctica, sensorial, lenguaje, matemáticas y lo que se llama aspectos culturales o que son llamadas también extensiones sensoriales, porque son materiales que están basados también en los sentidos.

En relación a los materiales que se mencionan en las preguntas de la presente entrevista, Intriago (2018) indica que dos materiales pertenecen al área sensorial y uno al área de matemáticas. Los dos materiales sensoriales, son la torre rosa y los cilindros, por otro lado, en el área de matemáticas esta la base 10.

Dicho con palabras de Intriago (2018), lo que es importante saber acerca de los materiales y al uso correcto de estos, es que los materiales de Montessori, no son aislados, es decir, no es un material que solamente debe ser utilizado por ser estéticamente atractivo, sino que primero se debe saber que son materiales que fueron el producto final de muchos años de estudios científicos, ya que María Montessori tardó alrededor de 60 años en desarrollar su metodología.

Montessori basó sus estudios en psicólogos, pedagogos, antropólogos y en biólogos, pero el estudio en el cual principalmente se basó fue en los niños.

Intriago (2018) indica que una característica importante acerca de todos los materiales, es que deben tener una continuidad, es decir, que hay materiales anteriores y posteriores a los que se mencionan en este trabajo, los cuales el niño debe ir manipulando conforme a su edad, por ejemplo, para que el niño pueda utilizar la torre rosa, anteriormente tuvo que haber usado y dominado los materiales que están relacionados con la vida práctica. Todo esto indica que no son materiales aislados, sino que se los emplea con una secuencia determinada.

Por otro lado, en lo que respecta al área sensorial no hay un orden tan marcado, pero lo que sí hay que tomar en cuenta acerca de los materiales de Montessori, es que estos deben ir de lo más concreto a lo más abstracto, de lo más simple a lo más complejo.

A su vez, Intriago (2018) explica que cada uno de los materiales encierra una cualidad específica; por ejemplo la torre rosa se basa principalmente en enseñarle al niño la idea de lo que es el tamaño y el orden de cada uno de estos cubos que son de distinto tamaño. Este material enseña al niño conceptos de lo que es más grande, más pequeño y como se los debe ir ordenando en relación a sus distintos tamaños.

Intriago (2018), así mismo explica que el principal objetivo sensorial que poseen los cilindros de sonido, son clasificar y discriminar los distintos ruidos (altos, graves, fuertes y agudos). Por último, al hablar de la base 10, los niños deben primero haber tenido varios tipos de experiencias sensoriales con materiales más fáciles que la base 10, como las letras de lija, las barras numéricas y los mullos dorados. La base 10 también es un material concreto, el cual enseña la noción de la cantidad, y luego de eso se debe enseñar la representación numérica de las distintas cantidades, es decir el símbolo (diez, cien, mil, un millón etc...) y finalmente se le presenta al niño la unión entre número y cantidad.

Por otro lado Mónica Lucas (2018), considera que el adecuado uso de la torre rosa, comienza con la ubicación de ésta en el aula. La torre rosa debe estar

primero armada siempre en el aula y ubicada de forma vertical, para que así se pueda ver más. Para realizar la presentación de este material, es importante colocar un mantel que siempre acompaña a la torre rosa y algunos de los materiales de Montessori.

“Luego se debe ir desmontado pieza a pieza, desde la repisa en la cual la torre rosa debe estar ubicada y se debe poner las piezas sin armar encima del mantel. Una vez que la torre se encuentre desarmada en la alfombra, el niño o la niña deberán ir armando pieza por pieza hasta que construyan nuevamente la torre” (Lucas, 2018).

“Para la presentación correcta de este material, hay que tener siempre en cuenta algunos aspectos importantes, como por ejemplo, si es que el niño es zurdo o diestro. Si el niño es diestro, lo tenemos que ubicar a nuestro lado izquierdo y si el niño es zurdo lo tenemos que ubicar en nuestro lado derecho, para así poder realizar la presentación de manera correcta” (Lucas, 2018).

También es importante enseñarle al niño como portar cada uno de los cubos: los niños más pequeños deben tomar el cubo en forma de pinza con el dedo índice y pulgar, mientras que los niños que son más grandes deben tomar el cubo con la mano izquierda por abajo y por encima la mano derecha. Las presentaciones deben realizarse de manera tranquila y relajada, para que los niños puedan quedarse con estos movimientos en su mente (Lucas, 2018).

Una recomendación importante que señala Lucas (2018), “es que no se debería hablar durante las presentaciones, debido a que los niños puedan desconcentrarse con mayor facilidad y también es importante que el docente no tenga ningún tipo de distractor en sus manos (anillos, pulseras o uñas pintadas), para que así el niño se centre con toda su atención en la construcción y en los movimientos que realiza con sus manos.

“Es prescindible para realizar un correcto uso de los cilindros de sonido, primero se debe identificar que hay 6 cilindros, tres rojos y tres azules; tanto los cilindros rojos como los azules están rellenos del mismo material (arroz, piedras o fideo)” (Lucas, 2018).

En cuanto al correcto uso de la base 10, Lucas (2018) menciona que es uno de los materiales que más se utiliza para enseñar lo que está relacionado con el sistema decimal y es necesario que se le presente al niño de menor a mayor primeramente, es decir de forma visual para que los niños entiendan e interioricen que son las unidades, las decenas, las centenas y los millares, de esta manera los niños pueden entender de mejor forma como diez unidades forman una decena, como diez decenas forman un centena y como diez centena forman un millar.

Un aspecto esencial que se debe tomar en cuenta, al momento de usar la base 10, es que los niños puedan plasmar, visualizar y comprender la relación entre símbolo y cantidad, por ejemplo: Se le pone al niño el número 124, entonces se les indica a los niños debajo de los números que deben estar escritos en una tarjeta, un bloque de centena, 2 barras de decenas y cuatro botones de unidades (Lucas, 2018).

Por otra parte, Andrea Ávila (2018), señala que la torre rosa es uno de los materiales más emblemáticos de la metodología de María Montessori. Sobre todo, porque ha sido siempre muy promocionado por muchas tiendas de material educativo de Montessori. El principal requisito que debe tener la torre rosa, es ser de madera, ser de color rosa y tener los cubos de madera completos. La torre rosa debe ser de madera, porque el niño necesita diferenciar el peso. El cubo más grande de la torre posee 10 centímetros cúbicos y el más pequeño 1 centímetro cúbico, son diez en total, es decir cada cubo va aumentando 1 centímetro hasta terminar con el más grande.

La torre es rosa por dos razones, la primera razón es porque el color rosa es un color que atrae a niñas y niños por igual, según los estudios de María Montessori. La segunda razón, es que María Montessori quería lograr que con este material se creará atracción, pero no se generara una distracción, esto quiere decir que si la torre hubiera estado pintada de muchos colores, el niño se hubiera fijado más en los distintos colores, entonces el niño aprendería a discriminar de memoria por el orden los diferentes colores y no por el peso y el tamaño de cada cubo (Ávila, 2018).

El adecuado uso de este material es a través de la presentación que realiza el o la guía Montessori. La primera consideración para el uso de este material, es que la torre siempre debe estar armada sobre una base sólida, no puede estar guardada en un cajón ni una canasta. La segunda consideración, es que al niño se le debe enseñar que debe ir bajando los cubos de uno en uno, y a así el niño empezará a grabar el tamaño de cada cubo es sus manos, desde el uso de la pinza motora hasta utilizar las dos manos (Ávila, 2018).

### **Pregunta 2:**

**De acuerdo a su criterio y su experiencia, ¿Considera que estos materiales son útiles para el desarrollo integral del niño en edades entre los 4 a 6 años?**

Intriago (2018), considera que el material Montessori, debido a que fue creado de forma científica en base a muchos estudios, es un material perfectamente elaborado para los niños. Piensa que por ejemplo, la torre rosa es un material que se debe usar con niños desde los 3 años. En cambio a los 4 años se debe incluir otras alternativas para convertirlo en un reto e incrementar su dificultad. Por otro lado, los cilindros de sonido y la base 10, son materiales muy útiles para el uso y el desarrollo integral del niño. Es importante añadir que el material y el método de Montessori son integrales y holísticos, es decir que el material y la metodología de Montessori se trabaja de manera conjunta y no por partes separadas.

Al igual que Intriago, Lucas (2018) piensa que la torre rosa es un material sumamente útil para trabajar con niños en edades tempranas. “Para utilizar la torre rosa, todo depende del desarrollo evolutivo de cada niño, porque no todos son iguales, pero lo indicado sería que se use desde los 3 años en adelante”. En cuanto a los cilindros de sonido, la experta manifiesta que este material también es muy útil y se puede utilizar desde los 4 años para desarrollar el sentido del oído. Concluye que, la base 10 es un material didáctico que es necesario para la enseñanza de matemáticas en niños desde los 3 a los 6 años en adelante.

Ávila (2018), por su parte menciona, que la torre rosa trabaja principalmente los sentidos, el área de lenguaje y conceptos matemáticos y geométricos en edades

tempranas “creo que la torre rosa es un material que brinda muchas utilidades para los docentes en el aula”. Ávila (2018), comenta que para trabajar la torre rosa con niños de 6 años, se deben utilizar otros materiales a la par, como por ejemplo, la escalera marrón, la cual también permite a los niños hacer más comparaciones en cuanto a tamaño y forma.

**Pregunta 3:**

**Si su respuesta es afirmativa, por favor coménteme ¿qué destrezas desarrolla el uso de estos materiales?**

Intriago (2018), enfatiza que el uso de estos materiales desarrolla distintas destrezas. Primero, el sentido del orden, debido que para un niño de estas edades es sumamente importante trabajar este aspecto. Por esta razón es muy importante que los materiales estén expuestos de forma ordenada también. Además es importante que el material este completo, para que pueda cumplir con el objetivo para el cual fue diseñado.

Intriago (2018), señala también que el material desarrolla varias habilidades y destrezas, por ejemplo, la curiosidad del niño, porque los materiales son atractivos, coloridos y por eso se los coloca en repisas de color blanco o de madera, para que resalte el color y el atractivo del material. Mientras el niño va trabajando con el material, el niño va encontrando, experimentado y descubriendo nuevas cosas.

El material a su vez está diseñado para que el niño tenga deseo de aprender por ellos mismos: es importante denotar que la base 10 desarrolla la comprensión de las matemáticas, porque por ejemplo el niño al tener un bloque grande que representa un millón, le es más fácil entender que este es mucho más que cien mil o que obviamente una unidad. Entonces la comprensión del concepto matemático se llega a través de este material concreto.

Intriago (2018), agrega que otro aspecto importante que desarrollan los niños por medio de este material, es la confianza de la resolución de problemas, tomando en cuenta que el niño también puede equivocarse, pero va poder resolver los problemas matemáticos de una manera agradable, amena y precisa.

“Además los materiales desarrollan también en los niños autonomía, puesto que los maestros están para guiar, respetar y observar lo que el niño hace con el material. El único momento en el que profesor debe interrumpir, es cuando el niño se hace daño a sí mismo, al material o a otro niño” (Intriago, 2018).

La torre rosa sirve para el desarrollo sensorial, también se trabaja el sentido de la clasificación de las cosas y también se desarrolla la capacidad de la observación mediante la paciencia y la concentración. Por otro lado, al momento de coger las piezas pequeñas lo que se desarrolla principalmente es la motricidad fina, si es que se usan para las matemáticas sirve para diferenciar los tres tipos de dimensiones, el alto, el ancho y lo profundo (Lucas, 2018).

De igual manera Lucas (2018) señala, que también se trabaja la diferenciación del tamaño (grande, pequeño y mediano), con este material se pueden empezar a trabajar conceptos abstractos como el volumen y el peso. En lo que se refiere al área de lenguaje, ayuda a que los niños tengan un mayor vocabulario, por ejemplo si se enseña a través de los cubos la lección de los tres tiempos, que se refiere a como diferenciar qué es grande, qué es pequeño y qué es mediano, de esta manera el docente le debe pedir al niño que señale cada uno de estos tamaños y luego de igual manera conceptos relacionados con ligero y pesado.

Una destreza importante que desarrollan los cilindros de sonido, es la identificación de sonidos de menor a mayor intensidad, esto genera curiosidad lo que permite al niño aprender por sí mismo, autocorregirse y favorece al aprendizaje de nuevo vocabulario. Las destrezas principales que desarrolla la base 10 es la comprensión de número y cantidad, también lo que es diferenciación y agrupación de tamaño (Lucas, 2018).

Ávila (2018), por otro lado sugiere que es importante saber cómo ocurre el proceso de aprendizaje con este material. Primero se aprende desde el tacto, la vista y luego pasa al cerebro. “Las principales destrezas que el niño desarrolla con este material, son el desarrollo del el vocabulario, como el más grande, el más pequeño, el más liviano, el más pesado”. En lo que respecta al área cognitiva, el niño aprender nociones de volumen, peso y de medida.

**Pregunta 4:**

**Partiendo de lo que acaba de mencionar, ¿considera que estos materiales son bien empleados por la o el docente en el aula?**

Intriago (2018), sostiene que en general los materiales no se usan adecuadamente, porque el docente en primer lugar debe ser graduado en Montessori, porque no solamente con unas pocas horas de preparación ya se puede asumir que alguien ya esté completamente capacitado. Para saber utilizar la metodología y los materiales, los docentes deben estudiar bastante para poder implementar dicho método, por ello Intriago (2018) afirma que los materiales antes mencionados, ni ningún material de Montessori no se utilizan correctamente, a no ser que sea una escuela Montessori acreditada.

Lucas (2018) ha podido observar que si hay un adecuado manejo de este material, debido a que es fácil de usar, pero por otro lado piensa también que no es tan completa porque a veces se utiliza el material como un juguete o un adorno, esto ocasiona que el material pierda todas sus funciones y utilidades anteriormente mencionadas.

Siempre es importante que el docente tenga conocimiento previo antes de usar este tipo de material didáctico. También es necesario que los docentes conozcan y diferencien en qué momento sensitivo se encuentra el niño o la niña, por esta razón los maestros deben ser muy observadores en cuanto el desarrollo evolutivo de cada uno de sus alumnos. La base 10 se emplea de forma correcta en la mayoría de aulas, pero es necesario fijarse en los detalles pequeños al presentar el material, por ejemplo, si el docente no comprende adecuadamente el uso de este material los niños no podrán entender tampoco y habrá falencias en etapas posteriores (Lucas, 2018).

Ávila (2018) sostiene en cambio, “que es primordial observar cómo están usando este material en el aula, si es que lo tienen completo, si es que está acompañado de otros materiales y si es que los docentes se encuentran informados de cómo usar el material correctamente. Sin embargo, Ávila (2018) ha podido observar en su experiencia como guía Montessori, que no siempre se usa correctamente los

materiales dentro de las aulas, y además los docentes desconocen de la adecuada formación integral que deben tener en cuanto al Método de Montessori.

**Pregunta 5:**

**Usted cree que los docentes deberían tener una mejor preparación y un mayor acercamiento a la metodología de Montessori y los recursos didácticos previamente mencionados ¿Si?, ¿No? Y ¿Por qué?**

Intriago (2018) afirma que sí, que todo maestro que vaya a utilizar el método o aunque no lo utilice, debe saber de Montessori, por varios motivos: “primero, porque el método de Montessori le da al maestro una visión diferente del alumno, de su papel como guía y también le da una idea diferente de lo que es la observación, es decir de la importancia de que un maestro sepa observar lo que hacen y como son sus alumnos”.

Por otro lado, también considera necesario que haya una adecuada preparación del personal docente para que puedan utilizar correctamente los materiales en el momento justo, con la edad correspondiente de los niños. En su experiencia como guía Montessori, sí ha podido observar algunos casos así.

Algo que le parece importante aclarar, es que el material de Montessori viene fundamentado y respaldado por una filosofía y psicología, es decir, la parte teórica que es tanto o más importante que la práctica, porque el material aislado se convierte en un juguete, pero no en un material Montessori (Intriago, 2018).

Lucas (2018) al igual que Intriago (2018), afirma que la formación para ser un guía Montessori debe ser otorgada por la asociación AMI, para que haya una calidad en la enseñanza y así se puede tener una adecuada capacitación e información acerca del método y los materiales.

Así mismo Ávila (2018), ratifica al igual que las otras dos expertas, que si los docentes se informaran y capacitaran bien, podrían llegar a manejar bien las presentaciones de los materiales. Por otro lado, también es importante que los docentes aprendan a desarrollar su capacidad de observar. “No es solo saber cómo usar los materiales, porque eso algo muy mecánico”, es decir la verdadera

base de Montessori está conformada con la formación espiritual e intelectual de los docentes.

**Pregunta 6:**

**Finalmente, usted considera que una guía que incluya el uso correcto de estos recursos didácticos, podrían beneficiar al proceso de enseñanza y aprendizaje en niños de 4 a 6 años ¿sí?, ¿no? Y ¿por qué?**

Intriago (2018), cree que una guía podría ser algo muy importante y útil, porque ha visto que hay varias instituciones que tienen material Montessori porque es atractivo, porque les gustó, porque les regalaron o les donaron pero no saben cómo utilizarlo. Por consiguiente, es primordial que los maestros tengan una guía de cómo utilizar adecuadamente el material previamente mencionado.

Lucas (2018), también postula que es necesario que haya una guía que oriente a los docentes acerca del adecuado uso de los recursos didácticos que se han mencionado. “El material de Montessori es un material específico y con unas potencialidades de aprendizaje muy grande, y sin una guía que muestre como realizar estas presentaciones adecuadas, el uso correcto del material entonces los beneficios no serán óptimos”. Por último, es importante mencionar que los docentes y los guías de Montessori deben ser personas que también se ocupen de desarrollar sus destrezas personales, como desarrollar su paciencia, sus talentos, la gracia de sus movimientos, su educación y su tono de voz.

Para terminar, Ávila (2018) también sostiene que si es importante que haya una guía de uso correcto de los materiales, y también piensa que los docentes deben aprender a más de los niños; ser más respetuosos, observadores, claros, serenos, porque esas son las bases del método de Montessori.

## **CAPÍTULO V: Conclusiones y Recomendaciones**

En el siguiente apartado, se encausará toda la información recogida y analizada luego de haber realizado el presente trabajo de investigación.

## 5.1 Conclusiones

Los docentes de niños sobre todo, de edades tempranas deben tener conocimiento sobre las teorías educativas y metodologías que hay detrás de cada material, que fueron propuestas por pedagogos que siguen vigentes y han contribuido significativamente a la educación de hoy.

Es necesario que los docentes tengan una formación óptima en cuanto al conocimiento de las áreas de desarrollo de sus alumnos, debido a que por medio de esta información el docente podrá reconocer en qué período del desarrollo se encuentra cada niño, y qué material o recurso didáctico es pertinente para el desarrollo de las habilidades, las nociones y destrezas esperadas en cada una de las etapas.

Para que los docentes puedan presentar y manejar cada uno de estos materiales y recursos didácticos, sobre todo los que provienen de la metodología de Montessori, se consideren algunos aspectos, tales como: dominio en el uso del material, para que al presentarlo frente al niño, el docente muestre claramente los pasos a seguir en el empleo de cada material y así, el niño pueda replicar lo observado. Por otro lado, se destaca que en estas metodologías además de los conocimientos técnicos y teóricos, los profesionales que utilicen el material, deben procurar mostrar una preparación personal adecuada, que demuestre que son personas observadoras, respetuosas, calmadas y que practican hábitos saludables a nivel físico, psicológico y emocional.

Para el correcto uso y para que el material didáctico cumpla con la función para el cual fue creado: se debe mantener el mismo en buen estado, con todas sus piezas completas y permanecer a la vista de los niños de no ser así, el material no podrá cumplir con su función educativa.

Por otro lado, es pertinente mencionar que lastimosamente en los últimos años dentro de algunas instituciones y centros infantiles de la ciudad de Quito, existe un mal uso de los materiales y los recursos didácticos, por parte de los docentes, como lo menciona Intriago (2018), debido a que muchas de las veces los materiales (la torre rosa, los cilindros de sonido y la base 10) existen en las escuelas, pero los tienen porque fueron donados, porque son materiales

llamativos e incluso se los tiene guardados, pero no hay un conocimiento evidente y mucho menos un acercamiento pertinente a los materiales y a la metodología a la cual pertenecen.

Por último, en cuanto a los otros materiales que también se han mencionado (el geoplano, los bloques lógicos de Dienes y el libro de Elfie), se ha podido concluir que tampoco es evidente que exista un conocimiento por parte de algunos docentes en cuanto al uso y su procedencia, es según la observación e información obtenida por parte de la autora del presente trabajo, en sus centros de práctica.

## **5.2 Recomendaciones**

Se recomienda que los docentes tengan una constante capacitación, y actualización sobre las metodologías del siglo XX, y a su vez de los recursos didácticos de las cuales estos provienen.

Por otro lado, es necesario que haya una mayor profundización y difusión, respecto a la correcta manipulación de cada uno de los materiales y recursos didácticos mencionados a lo largo del presente trabajo de investigación

Para terminar, se considera necesario elaborar una guía del uso correcto de recursos didácticos de acuerdo a los métodos pedagógicos del siglo XX que facilite al docente de hoy.

## **5.3 Limitaciones del estudio**

La primera limitación del estudio fue al momento de realizar las entrevistas a diferentes expertos, para que mediante ellas se pudiera obtener una información adecuada y de primera mano; no hubo colaboración ni respuesta por parte de una institución educativa privada que contaba con el libro de Elfie de Matthew Lipman ni un personal capacitado acerca del adecuado manejo del programa educativo de Filosofía para niños que se maneja en el libro anteriormente mencionado. Por otro lado, tampoco se logró contactar con ninguna persona que supiera acerca del correcto manejo del geoplano y los bloques lógicos de Dienes, por lo que la información se obtuvo de la observación de las prácticas pre profesionales de la autora del presente trabajo.

Otra limitación que se presentó fue la poca información de carácter académico, en cuanto a la utilización de los materiales didácticos (la torre rosa, la base 10 y los cilindros de sonido) provenientes de la metodología educativa de Montessori. Sería conveniente que existiesen más fuentes de dominio académico que ofrezcan este tipo de información, debido a que solo se encuentra información en su mayoría en blogs o páginas que no poseen una validación académica pertinente.

## **CAPÍTULO VI: PRODUCTO**

### **6.1 Descripción**

Como se mencionó en el capítulo III, se implementó una guía de uso correcto de recursos didácticos (la torres rosa, los cilindros de sonido, la base 10, el geoplano, los bloques lógicos de Dienes y el libro de Elfie) de acuerdo a los métodos pedagógicos del siglo XX, que puedan facilitar al docente el proceso de enseñanza-aprendizaje con sus alumnos, por medio de actividades e información pertinente. El producto de investigación está dirigido a las y los docentes, debido a que ellos serán favorecidos por medio de la correcta utilización de los recursos didácticos en el aula con niños de 4 a 6 años.

### **6.2 Estructura**

La presente guía, está conformada por una portada y contraportada y un índice. La guía consta con 4 capítulos, los cuales se hablan acerca del el uso adecuado de cada uno de los materiales expuestos en el presente trabajo de titulación que son, la torre rosa, los cilindros de sonido, la base 10, los bloques lógicos de Dienes, el geoplano y el libro de Elfie.

En los siguientes capítulos, se expone información y aspectos importantes que se deben tomar en cuenta con los materiales anteriormente mencionados, por otro lado las actividades que se realizaron en esta guía, están dirigidas hacia niños de entre de 4 a 6 años.

### **6.3 Producto:**

El producto, se entregará junto con el CD.

## REFERENCIAS

- Alcalde, M. (2010). *Importancia de los conocimientos matemáticos previos de los estudiantes para el aprendizaje de la didáctica de la matemática de las titulaciones de maestro en la Univesitat Jaume I. (Tesis de doctorado)*. Univesitat Jaume I. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10368/alcalde.pdf;jsessionid=332f876aa3f8275db085e85a07d26e0f?sequence=1>
- Ávila, A. (2018). *Uso correcto de recursos didácticos de la metodología de Montessori: La torre rosa*. (M. Villagómez, Entrevistadora)
- Blanco, I. (2012). *Recursos didácticos para fortalecer la enseñanza-aprendizaje de la economía. Aplicación a la Unidad de Trabajo Participación de los trabajadores en la empresa*. (Tesis de maestría). Universidad de Valladolid. Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1391/1/TFM-E%201.pdf>
- Cruz, E. (2014). *Metodología de la investigación*. Recuperado de <http://universidadmultitecnica.edu.mx/public/docs/Material%20M%C3%A9todos%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf>
- Díaz, J. (1996). *Los recursos y materiales didácticos en Educación Física*. Recuperado de <http://www.raco.cat/index.php/apuntsefd/article/viewfile/316542/406648>
- Edwards, M. (2015). *Tiempo de crecer: Guía para la familia El desarrollo de los Niños y niñas de 4 a 10 años. (1ª ed.)*. [Versión electrónica]. Recuperado de <http://www.vel.cl/enac/pdf/12469-1.pdf>

- Fábregues, S., Meneses, J., Rodríguez, D., Paré M. (2016). *Técnicas de investigación social y educativa*. Recuperado de [http://femrecerca.cat/meneses/files/tecnicas\\_de\\_investigacion\\_social\\_y\\_educativa\\_2016.pdf](http://femrecerca.cat/meneses/files/tecnicas_de_investigacion_social_y_educativa_2016.pdf)
- Fernández, J. (2001). *Aprender a hacer y conocer: el pensamiento lógico*. Recuperado de <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d194.pdf>
- Flores, P., Lupiáñez, J., Berenguer, L., Marín, A., Molina, M. (2011). *Materiales y recursos en el aula de matemáticas*. (1ª Ed.). [Versión electrónica]. Recuperado de [http://funes.uniandes.edu.co/1946/1/libro\\_matrec\\_2011.pdf](http://funes.uniandes.edu.co/1946/1/libro_matrec_2011.pdf)
- González, N. (2015). *Una forma de aprender expresiones algebraicas manejando conceptos de áreas*. Recuperado de <http://funes.uniandes.edu.co/5922/1/GonzalesUnaformaALME2014.pdf>
- González, V. (2010). *Interpretando el pensamiento complejo: un acercamiento a Lev S. Vygotsky*. Revista digital. Volumen (10). Recuperado de <http://www.cea.ucr.ac.cr/media/diea/publicaciones/pensamiento-complejo.pdf>
- Guerrero, A. (2009). *Los materiales didácticos en el aula*. Recuperado de <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd6415.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., Bampista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.) México D.F, México: McGraw – Hill.
- Iceta, A., Yoldi, M.E. (2002). *Desarrollo psicomotor del niño y su valoración en atención primaria Psychomotor development of the child and its evaluation*

*in primary care.* Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/ASSN/article/viewFile/5531/4546>

INGI. (2005). *Curso de metodología de la investigación.* Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/inegi/spc/doc/internet/22-%20curso%20de%20metodolog%C3%8Da%20de%20la%20investigaci%C3%93n.pdf>

Intriago, M. (2018). *Uso correcto de recursos didácticos de la metodología de Montessori: Torre rosa, base 10 y cilindros de sonido.* (M. Villagómez, Entrevistadora)

Koop, I. (2005). *Aprendiendo idiomas con la manera silenciosa.* Recuperado de <http://www.canela.org.es/cuadernoscanela/canelapdf/cc6kopp.pdf>

Legrand, L. (1999). *Célestin Freinet.* Recuperado de <http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/freinets.pdf>

Lipman, M. (2000). *Elfie.* (1ª ed.). Madrid, España: Ediciones de La Torre.

Lucas, M. (2018). *Uso correcto de recursos didácticos de la metodología de Montessori: Torre rosa, base 10 y cilindros de sonido.* (M. Villagómez, Entrevistadora)

Maeztu, C. (2015). *Materiales Montessori para el aula de infantil (3-6 años).* Revista artista digital. Volumen (60). Recuperado de [http://www.afapna.com/aristadigital/archivos\\_revista/2015\\_septiembre\\_0.pdf#page=17](http://www.afapna.com/aristadigital/archivos_revista/2015_septiembre_0.pdf#page=17)

Marcén, J. (2017). *Las matemáticas en Educación Infantil Recursos didácticos.* (1ª Ed.). [Versión electrónica]. Recuperado de <http://es.calameo.com/read/003450737f95a922477e1>

- Martín de la Sierra, S. (2017). *El método Montessori y su aplicación en la escuela pública*. Recuperado de <http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/086042/articulo-pdf>
- Martins de Souza, J., Romallo, M. (2015). *Desarrollo infantil: análisis de un nuevo concepto*. Recuperado de [http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n6/es\\_0104-1169-rlae-23-06-01097.pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n6/es_0104-1169-rlae-23-06-01097.pdf)
- Manrique, A., Gallego, A. (2012). *El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos*. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5123813.pdf>
- Miranda, T. (2011). *M. Lipman: función de la filosofía en la educación de la persona razonable*. Recuperado de [http://www.celafin.org/documentos/MirandaAlonso\\_FuncionFilPersonaRazonable.pdf](http://www.celafin.org/documentos/MirandaAlonso_FuncionFilPersonaRazonable.pdf)
- Montessori, M. (1912). *The Montessori Method*. Recuperado de (2ª Ed.). [Versión electrónica]. Recuperado de <http://www.arvindguptatoys.com/arvindgupta/montessori-new.pdf>
- Papalia, D., Wendkos, S., Duskin, R. (2004). *Psicología del desarrollo*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill / Interamericana de México.
- Pérez, R. (2014). *Jugando con la geometría*. Recuperado de <http://publicacionesdidacticas.com/hemeroteca/articulo/051032/articulo-pdf>
- Ponce de León, A (coord.). , Alonso, R., Fraile, A., Valdemoros, M. A, Palomero, J. E. (2009). *La educación motriz para niños de 0 a 6 años. (1ª ed.)*.

[Versión electrónica]. Recuperado de <http://www.digitaliapublishing.com.bibliotecavirtual.udla.edu.ec/visor/6314>

Proaño, J. (2012). *Supuestos teóricos y prácticos de los programas de "filosofía para niños"*. (Tesis de doctorado). Universidad Complutense de Madrid. Recuperado de <http://eprints.ucm.es/22787/1/T34721.pdf>

Salas, J. (2012). *Historia general de la educación*. (1ª Ed.) [Versión electrónica]. Recuperado de [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico\\_administrativo/Historia\\_general\\_de\\_la\\_educacion.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Historia_general_de_la_educacion.pdf)

Salgado, N. (2014). *El uso de material concreto en la enseñanza de Matemática*. (Tesis de maestría). Universidad San Francisco de Quito Recuperado de <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/3140/1/000110337.pdf>

Santana, L. (2008). *Guías para elaborar fichas bibliográficas en la redacción de ensayos, monografías y tesis*. Recuperado de [http://sociales.uprrp.edu/wp-content/uploads/sites/13/2016/04/guias\\_elaboracion\\_fichas.pdf](http://sociales.uprrp.edu/wp-content/uploads/sites/13/2016/04/guias_elaboracion_fichas.pdf)

Sánchez, C., Navarro, L. (2007). *¿Cómo educar en valores cívicos a los peques?: educación ética para la etapa de infantil y primer ciclo de primaria*. [Versión electrónica]. (1ª. Ed.). Recuperado de <https://ebookcentral.proquest.com>

Trilla, J. (Comp.) (2007). *El legado pedagógico del siglo XX para la escuela del siglo XXI*. (4ª. Ed.). [Versión electrónica]. Recuperado de <https://sites.google.com/site/aportacionesfilosoficas6sec/trilla-j-el-legado-pedagogico-del-siglo-xx-para-la-escuela-del-siglo-xxi-siglo-xxi-mxico-2010>

Vásquez, E. (2013). *Educación y modelos pedagógicos*. Recuperado de [http://www.boyaca.gov.co/SecEducacion/images/Educ\\_modelos\\_pedag.pdf](http://www.boyaca.gov.co/SecEducacion/images/Educ_modelos_pedag.pdf)

## **ANEXOS**

**Anexo No 1.**

**Entrevista a Marisol Intriago, guía Montessori y Mónica Luca, auxiliar Montessori.**

## **ENTREVISTA**

La presente entrevista es de uso académico, y su principal objetivo es recolectar información adecuada y que esté relacionada con el trabajo de investigación, el cual se titula: “Profundización y utilización de los recursos didácticos de los diferentes modelos pedagógicos del siglo XX en la escuela actual”. Por lo tanto, se le solicita a usted responder por favor a las siguientes preguntas, con sus propias palabras, las cuales serán de gran ayuda para el trabajo de investigación anteriormente mencionado.

Para facilidad del entrevistador, usted será grabada.

**Nombre:**

**Fecha:**

**Especialidad:**

**Pregunta 1:**

**¿Me podría ayudar con información acerca del correcto uso de los siguientes recursos o materiales relacionados con la Metodología de María Montessori: La torre rosa, base 10 y los cilindros de sonido?**

**Pregunta 2:**

**De acuerdo a su criterio y su experiencia. ¿Considera que estos materiales son útiles para el desarrollo integral del niño en edades entre los 4 a 6 años?**

**Pregunta 3.**

**Si su respuesta es afirmativa, por favor coménteme ¿qué destrezas desarrolla el uso de estos materiales?**

**Pregunta 4:**

Partiendo de los que acaba de mencionar, ¿considera que estos materiales son bien empleados por la o el docentes en el aula?

**Pregunta 5:**

Usted cree que los docentes deberían tener una mejor preparación y un mayor acercamiento a la metodología de Montessori y los recursos didácticos previamente mencionados ¿Sí?, ¿No? Y ¿Por qué?

**Pregunta 6:**

Finalmente, usted considera que una guía que incluya el uso correcto de estos recursos didácticos, podrían beneficiar al proceso de enseñanza y aprendizaje en niños de 4 a 6 años ¿sí?, ¿no? Y ¿por qué?

**Muchas gracias.**

**Anexo No 2.**

**Entrevista a Andrea Ávila, guía Montessori.**

### **ENTREVISTA**

La presente entrevista es de uso académico, y su principal objetivo es recolectar información adecuada y que esté relacionada con el trabajo de investigación, el cual se titula: “Profundización y utilización de los recursos didácticos de los diferentes modelos pedagógicos del siglo XX en la escuela actual”. Por lo tanto, se le solicita a usted responder por favor a las siguientes preguntas, con sus propias palabras, las cuales serán de gran ayuda para el trabajo de investigación anteriormente mencionado.

**Nombre:**

**Fecha:**

**Especialidad:**

**Pregunta 1:**

¿Podría describir la forma correcta de utilizar el material Montessori, conocido como “La Torre Rosa”?

**Pregunta 2:**

**De acuerdo a su criterio y su experiencia, ¿Considera que este material es útil para el desarrollo integral del niño en edades entre los 4 a 6 años?**

**Pregunta 3:**

**Si su respuesta es afirmativa, por favor coménteme ¿qué destrezas desarrolla el uso de este material?**

**Pregunta 4:**

**Partiendo de lo que acaba de mencionar ¿Considera que este material es bien empleado por la o el docente en el aula?**

**Pregunta 5:**

**Usted cree que los docentes deberían tener una mejor preparación y un mayor acercamiento a la metodología de Montessori y al recurso didáctico de “La torre rosa” ¿Si?, ¿No? Y ¿Por qué?**

**Pregunta 6:**

**Finalmente, usted considera que una guía que incluya el uso correcto de este recurso didáctico, podrían beneficiar al proceso de enseñanza y aprendizaje en niños de 4 a 6 años ¿sí?, ¿no? Y ¿por qué?**

**Muchas gracias.**

