

**ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS ORIENTADAS A FAVORECER LA RELACIÓN
MUTUA ENTRE EL PENSAMIENTO Y EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE
EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE LA FUNDACIÓN VOLVER A SONREÍR, BAJO LA
MIRADA DE PIAGET Y VYGOTSKY**

DIANA CAROLINA DÍAZ PLAZAS
CATALINA DURÁN CHACÓN
PAULA CHRISTINA MONTERO DURÁN
SONIA JUDITH MUÑOZ PICO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR
GRUPOS DE PENSAMIENTO SISTÉMICO
EDUCACIÓN Y LENGUAJE
MAYO 24 DE 2013

**ESTRATEGIAS DE PEDAGÓGICAS ORIENTADAS A FAVORECER LA
RELACIÓN MUTUA ENTRE EL PENSAMIENTO Y EL CUIDADO DEL MEDIO
AMBIENTE EN NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE LA FUNDACIÓN VOLVER A
SONREÍR, BAJO LA MIRADA DE PIAGET Y VYGOTSKY**

DIANA CAROLINA DÍAZ PLAZAS
CATALINA DURÁN CHACÓN
PAULA CHRISTINA MONTERO DURÁN
SONIA JUDITH MUÑOZ PICO

Trabajo de grado para optar por al título de Licenciada en Educación Preescolar

DIRECTORES:
MARÍA PIEDAD ACUÑA AGUDELO
JOSÉ DANIEL CABRERA CRUZ

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
LICENCIATURA EN EDUCACIÓN PREESCOLAR
GRUPOS DE PENSAMIENTO SISTÉMICO
EDUCACIÓN Y LENGUAJE
MAYO 24 DE 2013

DEDICATORIA

Queremos dedicar este proyecto de grado a nuestros padres y hermanos por su esfuerzo, dedicación y apoyo incondicional en el transcurso de esta etapa.

A todas aquellas docentes que se preocupan por educar a los niños en pro del amor y el cuidado del medio ambiente.

AGRADECIMIENTOS

A DIOS, por darnos la oportunidad de iniciar y terminar con éxito un proyecto que nos ha permitido crecer como profesionales y hacer de nuestro rol docente un instrumento para ponerlo al servicio de la primera infancia y en beneficio de los recursos naturales.

A la Fundación Colombo-Alemana Volver a Sonreír, por permitirnos desarrollar nuestro proyecto de grado.

A nuestros padres, por su apoyo incondicional, ya que gracias a su paciencia, perseverancia, pudimos culminar con éxito esta gran etapa de nuestras vidas.

Por último a la Universidad Autónoma de Bucaramanga y a nuestros directores, José Daniel Cabrera Cruz y María Piedad Acuña Agudelo, por su apoyo durante nuestro proceso de formación.

**ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS ORIENTADAS A FAVORECER LA RELACIÓN
MUTUA ENTRE EL PENSAMIENTO Y EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE
EN NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS DE LA FUNDACIÓN VOLVER A SONREÍR, BAJO LA
MIRADA DE PIAGET Y VYGOTSKY**

DIANA CAROLINA DÍAZ PLAZAS
CATALINA DURÁN CHACÓN
PAULA CHRISTINA MONTERO DURÁN
SONIA JUDITH MUÑOZ PICO
MARÍA PIEDAD ACUÑA (Directora)
JOSÉ DANIEL CABRERA (Director)
Licenciatura en Educación Preescolar
Universidad Autónoma de Bucaramanga

RESUMEN

Este proyecto se realizó en la Fundación Volver a Sonreír ubicada en Floridablanca, Santander en niños de 3 a 6 años. Allí se evidenció dos problemas, primero el desconocimiento e interés frente al medio ambiente y segundo la dificultad del niño para dar respuestas a situaciones de su contexto viéndose afectado su pensamiento.

El propósito es favorecer la relación mutua entre el conocimiento del medio ambiente y el desarrollo del pensamiento, es decir que el pensamiento vaya dirigido al medio y que esté a su vez con sus manifestaciones le permita desarrollarlo.

El enfoque empleado integra pensamiento sistémico e investigación acción. Se inició con un diagnóstico, luego se crearon e implementaron instrumentos, confrontando lo postulado por Piaget y Vygotsky con lo analizado por las investigadoras, proponiendo finalmente estrategias pedagógicas.

Mediante la relación entre el pensamiento y el medio ambiente se logró que el niño desarrollara una actitud de respeto y cuidado por el medio ambiente, generando un contacto directo con éste y a su vez lograr el desarrollo de su pensamiento permitiéndole ser reflexivo y participativo.

Palabras claves: Educación ambiental, Estrategias educativas, Desarrollo mental, Educación preescolar

Contenido

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	8
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	10
2. OBJETIVOS	12
2.1 Objetivo general.....	12
2.2 Objetivos específicos	12
3. MARCO REFERENCIAL	13
3.1 Estado del arte.....	13
3.1.1 Investigaciones a Nivel nacional.....	13
3.1.2 Investigaciones a nivel Internacional	14
3.2 MARCO TEÓRICO.....	16
3.2.1 Jean Piaget	17
3.2.2 Lev Vygotsky.....	19
3.3 MARCO CONCEPTUAL	20
3.3.2 Estrategias	20
3.3.3 Pensamiento.....	23
3.3.4 Medio ambiente.	24
3.4 MARCO LEGAL.....	25
4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO INVESTIGATIVO	27
4.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS	27
4.1.1 Enfoques Metodológicos.....	27
4.1.2 Descripción de la población.....	28
4.1.3 Instrumentos.....	29
4.1.4 Instrumentos de Recolección de información.....	29
4.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	29
4.2.1 Diseño, aplicación y análisis de instrumento basado en Piaget	29
4.2.2 Diseño, formulación, implementación y análisis de las estrategias.	30
4.2.3 Revisión de los autores.	30
4.2.4 Diseño, implementación y análisis de un instrumento basado en Vygotsky.	30

4.2.5 Estudio o análisis de los resultados para ver el impacto	30
5. RESULTADOS Y PRODUCTOS	47
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	54
6.1 ESTADO EN QUE SE DEJA EL PROBLEMA Y PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.....	54
6.2 SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS PRINCIPALES Y SU RELEVANCIA.....	54
6.2.1 Importancia de la caracterización del pensamiento	54
6.2.2 Relevancia de las estrategias propuesta e implementadas y su importancia	55
6.2.3 Sobre la efectividad e impacto de las estrategias implementadas.....	55
6.3 Otros impactos efectivos y potenciales del proyecto.....	56
6.4 Dificultades afrontadas	56
6.5 A continuación se darán algunas recomendaciones:.....	56
ANEXOS	61
Anexo 1.....	61

INTRODUCCIÓN

Partiendo de un diagnóstico realizado en la Fundación Volver a Sonreír en Floridablanca, Santander, Colombia, en niños de 3 a 6 años, se evidenciaron dos problemas. La primera, se refiere al escaso conocimiento e interés respecto al medio ambiente; y la segunda, la dificultad del niño para dar respuestas a situaciones de su contexto ambiental viéndose afectado su pensamiento. Los anteriores problemas se reflejan en: el poco trabajo escolar sobre el asunto del medio ambiente; la carencia de hábitos de cuidado al respecto y la insensibilidad y el desconocimiento del mismo.

En cuanto al pensamiento, en el mismo diagnóstico se detectó una dificultad en los niños para dar respuestas a preguntas generales planteadas. En los procesos básicos del pensamiento pues se evidenció dificultad para seriar, clasificar, agrupar, identificar nociones de tamaño, forma y color.

La relación anterior consiste en que el pensamiento se refiere al medio ambiente y las manifestaciones de este favorezcan el desarrollo del pensamiento. El medio ambiente es una oportunidad y espacio de acción que propicia el desarrollo del pensamiento, como lo propone Piaget, ya que la acción del niño, al resolver problemas dentro de estas situaciones ambientales, conlleva a un desarrollo de sus estructuras intelectuales. Por otro lado, por medio de la experiencia mediada, haciendo referencia a Vygotsky en su teoría Sociocultural, el niño logra aprender sobre su medio y este le posibilita un desarrollo intelectual, dándose así un beneficio mutuo.

Por lo tanto, surge la siguiente pregunta problema: ¿Cómo favorecer la relación mutua entre el pensamiento y el cuidado del medio ambiente en niños de 3 a 6 años de la Fundación Volver a Sonreír?

Para responder la pregunta anterior, se planteó el propósito de proponer estrategias pedagógicas aplicadas dentro de un proyecto pedagógico de aula, para favorecer la relación mencionada, desde la mirada de Piaget y Vygotsky.

El enfoque de esta investigación integra pensamiento sistémico e investigación-acción. Este enfoque integrado permitió relacionar en un ciclo, la práctica pedagógica realizada en la

institución, con la reflexión teórica educativa. Este ciclo inició con una necesidad; luego de estudiar las perspectivas de dos autores, se realizó un diagnóstico, se crearon e implementaron instrumentos de acuerdo con cada teoría y se confrontaron y comprendieron los resultados analizados; por último, se propusieron e implementaron estrategias pedagógicas.

Como resultados: se identificaron las características del pensamiento de los niños incluidos en la población estudiada, a través del análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos diseñados a partir de las propuestas de Piaget y Vygotsky; se obtuvo un cuadro de estrategias propuestas para favorecer el cuidado del medio ambiente y el desarrollo del pensamiento; por último, se hizo una evaluación del impacto de las estrategias pedagógicas implementadas.

Este trabajo está conformado por seis capítulos, el primero de estos expone la formulación del problema; en el segundo se presenta el objetivo general y los específicos los cuales permiten llegar a la respuesta de la pregunta problema; el siguiente capítulo contiene el marco referencial en donde se dan a conocer las diferentes investigaciones que apoyan éste proyecto, el marco legal, unos referentes teóricos como Jean Piaget y Lev Vygotsky y la definición de conceptos fundamentales; en el cuarto capítulo se describe el proceso investigativo, iniciando con el enfoque metodológico, la descripción de la población, instrumentos implementados y las respectivas actividades; el quinto capítulo contiene los resultados y productos; por último las conclusiones y recomendaciones.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La formulación del problema se desarrolla en un panorama que va de lo internacional a lo nacional teniendo presente la necesidad de esta investigación.

En este sentido, en el ámbito internacional en cuanto al pensamiento infantil y el cuidado del medio ambiente, se postula que desde la primera infancia es poco el trabajo en pro del desarrollo del pensamiento y el acercamiento del niño a un mundo inmediato (Kozulin, pág. 4). Por otro lado hay una preocupación a nivel mundial sobre la crisis que afronta el medio ambiente, como lo plantea el Ministerio del Medio Ambiente (2006), “Es un asunto de las agendas centrales de países pobres y ricos, donde los países del mundo han encontrado problemáticas preocupantes a nivel mundial y para ello han propuesto estrategias importantes relacionadas a la dimensión ambiental” (pág. 5).

A nivel nacional, el INDERENA (2002) expone que

...teniendo en cuenta el tema de la educación ecológica y la preservación ambiental en el sector educativo, es un instrumento importante para iniciar un proceso de reflexión, en la temática, no obstante existe una dificultad en el sistema educativo, debido a que la implementación se hacen a corto plazo, mostrando una discontinuidad en los programas ecológicos, impidiendo que el niño aplique las acciones al contexto (p. 6).

De igual forma, a nivel nacional se ve la problemática en los docentes, pues desvinculan de las actividades el desarrollo del pensamiento, por ende hay poco interés de brindarle a los niños la oportunidad de conocer el mundo por medio de experiencias orientadas a su desarrollo cognitivo.

Los Proyectos Ambientales Escolares o PRAES, se han convertido en una alternativa para introducir la dimensión ambiental en el contexto escolar y a la vez han permitido generar espacios para la reflexión y construcción de un pensamiento crítico frente a la realidad. Con respecto a Torres (2011),

Estos proyectos se vinculan a la solución de la problemática ambiental particular de una localidad o región, permitiendo la generación de espacios comunes de reflexión, desarrollando criterios de solidaridad, tolerancia, búsqueda del consenso, autonomía y, en últimas, preparando para la autogestión en la búsqueda de un mejoramiento de la calidad de vida, que es propósito último de la educación ambiental. (p. 2)

Teniendo en cuenta la problemática que se mencionó inicialmente existen dificultades que se han encontrado en el pensamiento infantil, en este caso el animismo y lenguaje, según Mora Zamora(2002) retomado por Gallego (2008), en su investigación define “el desarrollo del pensamiento mediante la superación de obstáculos epistemológicos entre los que menciona: El obstáculo animista y el lenguaje” (p. 26).

Partiendo de un diagnóstico realizado en la Fundación Volver a Sonreír en Floridablanca, Santander, Colombia, en niños de 3 a 6 años, se evidenciaron dos problemas. La primera, se refiere al escaso conocimiento e interés respecto al medio ambiente; y la segunda, la dificultad del niño para dar respuestas a situaciones de su contexto ambiental viéndose afectado su pensamiento. Los anteriores problemas se reflejan en: el poco trabajo escolar sobre el asunto del medio ambiente; la carencia de hábitos de cuidado al respecto y la insensibilidad y el desconocimiento del mismo. En cuanto al pensamiento, en el mismo diagnóstico se detectó una dificultad en los niños para dar respuestas a preguntas generales planteadas. En los procesos básicos del pensamiento pues se evidenció dificultad para seriar, clasificar, agrupar, identificar nociones de tamaño, forma y color.

Teniendo en cuenta lo anterior se ve la necesidad de relacionar las dos problemáticas. Esta relación consiste en que el pensamiento se refiere al medio ambiente y las manifestaciones de este favorezcan el desarrollo del pensamiento. El medio ambiente es una oportunidad y espacio de acción que propicia el desarrollo del pensamiento, como lo propone Piaget, ya que la acción del niño, al resolver problemas dentro de estas situaciones ambientales, conlleva a un desarrollo de sus estructuras intelectuales. Por otro lado, por medio de la experiencia mediada, haciendo referencia a Vygotsky en su teoría Sociocultural, el niño logra aprender sobre su medio y este le posibilita un desarrollo intelectual, dándose así un beneficio mutuo.

Por lo tanto, surge la siguiente pregunta problema: ¿Cómo favorecer la relación mutua entre el pensamiento y el cuidado del medio ambiente en niños de 3 a 6 años de la Fundación Volver a Sonreír?

2. OBJETIVOS

A continuación se presenta el objetivo general y los específicos los cuales permiten llegar a la respuesta de la pregunta inicial del proyecto.

2.1 Objetivo general

Proponer estrategias pedagógicas para favorecer la relación mutua entre el desarrollo del pensamiento y el cuidado del medio ambiente en niños de 4 a 6 años de la Fundación Colombo Alemana Volver a Sonreír bajo la mirada de Piaget y Vygotsky.

2.2 Objetivos específicos

- Identificar las características propias del pensamiento frente a situaciones relacionadas con el cuidado del medio ambiente, teniendo en cuenta la propuesta teórica de Piaget y Vygotsky en niños de 4 a 6 años de la Fundación Colombo Alemana Volver a Sonreír.
- Formular e implementar estrategias pedagógicas que le permitan al niño favorecer el cuidado del medio ambiente y el desarrollo del pensamiento en la Fundación Colombo Alemana Volver a Sonreír.
- Analizar la efectividad de la implementación de las estrategias pedagógicas determinando su impacto en el desarrollo del pensamiento de los niños frente al medio ambiente, teniendo en cuenta las posturas de Piaget y Vygotsky.

3. MARCO REFERENCIAL

En éste capítulo se dan a conocer las diferentes investigaciones que apoyan el proyecto investigación en curso a nivel internacional, nacional y local, unos referentes teóricos y los conceptos claves que se desarrollan en la investigación.

3.1 Estado del arte

A continuación se describe las investigaciones encontradas a nivel internacional, nacional y local referentes a la educación ambiental y al pensamiento infantil, teniendo en cuenta la idea central que aborda cada antecedente, propuesta, metodología, resultados y por último el aporte que brinda a la investigación que se está realizando actualmente. ([Anexo 1](#))

3.1.1 Investigaciones a Nivel nacional. La investigación realizada por Palomino y Rubio (2006), tiene como objetivo mejorar la práctica docente de las profesoras de transición del Liceo Colombia, mediante la implementación de una estrategia pedagógica basada en algunos elementos de la Filosofía para niños de tal manera que su actuar pedagógico se vea reflejado en el mejoramiento de los niveles de pensamiento de los niños, esta investigación surgió porque las estudiantes vieron la dificultad por parte de los educandos en cuanto a su desarrollo cognitivo, específicamente en dimensiones como: el pensamiento, la solución de problemas, la inferencia, el análisis entre otros. Así pues la metodología utilizada fue de tipo cualitativa con un enfoque participativo porque permite develar tanto la naturaleza del problema, al igual que la oportunidad para que las maestras reflexionen sobre su práctica docente.

Finalmente, esta investigación es de gran aporte para los profesionales pues brinda la oportunidad de mejorar la práctica docente a través de la reflexión en torno a la implementación de estrategias que les permita desarrollar en los niños el pensamiento, de tal manera que los prepare para enfrentarse con mayor asertividad a los retos que les plantea la educación de hoy.

La siguiente investigación realizada por Rodríguez (2009), tiene como objetivo determinar los atributos propios de los niños entre cuatro y cinco años, en la resolución de problemas con un estado inicial y final bien definido que no requieren conocimientos previos y describir el proceso de resolución de problemas en cuanto a: conocimiento de problema,

planeación, ejecución y evaluación planteadas teniendo en cuenta la etapa de desarrollo que permite hacer la observación del proceso de resolución que llevan a cabo los sujetos.

Esta investigación aporta un material de trabajo para desarrollar con los niños, llamado protocolo de intervención de las tareas cognitivas, en donde plantean varias actividades para generar autónomamente repuestas mediante preguntas, permitiendo identificar hasta donde puede y como llega el niño a un resultado, para esto crean una serie de indicadores. Además la investigación plantea una confrontación con la teoría de Piaget y la de Vygotsky, en cuanto al desarrollo del pensamiento.

La investigación realizada por Torres, tiene como objetivo general establecer los cimientos conceptuales y teóricos necesarios para la construcción y desarrollo del proyecto ambiental escolar en el Colegio Nicolás Esguerra de Bogotá. La idea central es que consideran como eje primordial de la actividad escolar para construir conciencia ambiental, el Proyecto Ambiental Escolar (PRAE), debido a que la problemática presentada es la inadecuada disposición de residuos sólidos, la contaminación atmosférica y la falta de conciencia ecológica. Por lo anterior proponen implementar el PRAE para promover la educación ambiental sensibilizando a la comunidad y proponiendo la formación de hábitos y actitudes responsables permanentes, orientadas hacia el conocimiento, la conservación, la protección y el mejoramiento del ambiente y de la calidad de vida. La anterior investigación aporta una propuesta, mediante un proyecto ambiental escolar, que orienta el manejo adecuado de los recursos naturales, y el fortalecimiento de valores ecológicos para contribuir a una formación de cultura ambiental fundamentada en el respeto por la vida y la conservación de los recursos.(Torres, 2011, pág. 1)

3.1.2 Investigaciones a nivel Internacional La investigación realizada por Alarcón (2011), tiene como objetivo general determinar cuál es el desarrollo del pensamiento a través las operaciones intelectuales en niños de 3 a 5 años de los Centros Infantiles Azaya y Barrio Central mediante la aplicación de principios científicos, técnicos y estrategias didácticas que garanticen el crecimiento cognitivo de los niños. Su enfoque es descriptivo-propositivo, de campo, bibliográfico, porque permite investigar a través de investigación de campo las características importantes de un grupo de personas en este caso los niños de los

dos Centros Infantiles, la idea central es la necesidad de ayudar a instituciones educativas a desarrollar acciones que permitan elevar los niveles de pensamiento a través de operaciones intelectuales, mediante la aplicación de principios científicos, técnicos y estrategias didácticas que garanticen el crecimiento cognitivo de los niños. El problema principal es el poco tratamiento de las operaciones intelectuales lo que dificulta el desarrollo del pensamiento en los niños y por ende en el crecimiento cognitivo propiciando niños inseguros, con poca atención, poco reflexivos y críticos. El aporte a la investigación es la importancia de la realización de una capacitación en estrategias metodológicas activas para la aplicación de operaciones intelectuales, esta solución al problema está constituida con elementos científicos, dentro del campo didáctico, metodológico y operativo.

La investigación realizada por Mahecha (2006), tiene como objetivo estructurar una propuesta metodológica para el desarrollo de la educación ambiental, la metodología en la cual se basa esta investigación es acción-reflexión –propio de la ecología social–, en donde el investigador se inserta en el grupo para participar de la experiencia, y posteriormente realizar en conjunto el análisis de los resultados obtenidos con el desarrollo de la propuesta. Esta investigación tiene como idea central las actividades para el desarrollo de la educación ambiental, su problema principal consiste en cómo estructurar una propuesta metodológica para el desarrollo de la educación ambiental presentando como propuesta una alternativa diferente para el desarrollo de la educación ambiental, a través de la asignatura Recreación y medio ambiente.

El aporte para la investigación en curso es una forma diferente para el desarrollo de la educación ambiental, a la vez que le aporta no solo a la reflexión acerca de cómo enseñar la asignatura recreación y medio ambiente, en la licenciatura en educación ambiental y desarrollo comunitario, sino que también contribuye a pensar la asignatura lúdica y ciencias naturales en las licenciaturas en preescolar y en básica primaria.

La investigación traducida por Kozulin (1995) escrita por Vygotsky (1934), el cual encontró el problema del pensamiento y el lenguaje en el niño, por lo tanto él trata de hablar de uno de los temas de investigación más difíciles y complejos de la psicología experimental: el problema del pensamiento y el lenguaje. Así mismo él quería resolver esta

tarea, incluso en una primera aproximación, pues sólo podía llevarse a cabo a través de una serie de estudios experimentales de los diferentes aspectos. Por lo tanto propuso, probar experimentalmente que los significados de las palabras evolucionan en la edad infantil y describir las fases principales de ese proceso, descubrir el curso del desarrollo de los conceptos científicos en el niño, sus diferencias en comparación con la evolución de los conceptos espontáneos y las leyes fundamentales de estos procesos, demostrar la naturaleza psicológica del lenguaje escrito como función independiente del habla, así como su relación con el pensamiento y comprobar experimentalmente la naturaleza psicológica del habla interna y su relación con el pensamiento. Esta investigación tiene como aporte para esta investigación la teoría que Piaget y Vygotsky utilizaron para definir el pensamiento infantil y las características del pensamiento.

Este antecedente trata la relación entre pensamiento infantil, conocimiento y cuidado del medio ambiente, se titula *Preschool children's attitudes towards selected Environmental issues* (Actitudes de los niños en el preescolar frente a las situaciones del medio ambiente). Su objetivo es explorar las actitudes de los niños en el preescolar frente a situaciones ecológicas, todo esto está en términos del consumismo, reciclaje, protección del ambiente, reutilizando material, los hábitos entre otros, al igual la influencia del género influye el pensamiento en cuanto a lo ecológico. Su metodología es un estudio de una muestra de 40 niños de preescolar La investigación se llevó a cabo teniendo en cuenta el diseño cualitativo e información recolectada por medio de entrevistas. Con todo esto se encontró que la mayoría de los niños de los 5- 6 años tiene actitudes eco-céntricas frente a situaciones ecológicas, desde un inicio. Sin embargo las explicaciones de los niños con el resultado de las entrevistas detalladamente analizadas, permitió ver que si son antropocéntricos. El aporte son los pensamientos o actitudes de los niños en preescolar frente a situaciones del medio ambiente, entre estos pensamientos denominan que el niño de preescolar es antropocéntrico como la mayoría de las personas y que muy pocos son eco-céntricos.

3.2 MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de la investigación que se está realizando se tendrá como referentes teóricos a Jean Piaget y Lev S. Vygotsky, iniciando con los aportes de Piaget.

3.2.1 Jean Piaget. Es uno de los teóricos fundamentales, ya que su teoría ha sido de apoyo para analizar cada una de las características del pensamiento infantil, teniendo en cuenta las etapas de desarrollo del niño.

Por ende, Wellman (1996) afirma que

la teoría psicogenética de Jean Piaget, en donde la evolución del pensamiento y particularmente la inteligencia, permite conocer la sucesión de estructuras cognitivas para dar soluciones a posibles problemas y adaptarse al medio, teniendo en cuenta las diferentes características del pensamiento infantil. Además, el pensamiento del niño es realista y concreto, las representaciones que hace son sobre objetos concretos, no sobre ideas abstractas, y cuando éstas aparecen, tienden a concretarlas; también es irreversible, es decir, le falta la movilidad que implica el poder volver al punto de partida en un proceso de transformaciones. (pág. 23)

Piaget dejó en claro, a través de experiencias sencillas, la dificultad que tienen los mismos de diferenciar el propio yo del mundo exterior, de esta manera Hannoun (1977), El pensamiento infantil en esta etapa puede manifestarse bajo diferentes formas:

Una primera forma, es cuando observamos un egocentrismo que se manifiesta en el habla de los pequeños y que consiste en hablar tan sólo de sí mismo, en no interesarse por el punto de vista del otro, ni situarse en relación con él. Son los frecuentes monólogos (solitarios o colectivos) de los niños, que muestran, según Piaget, la existencia de esta habla egocéntrica.

Los niños de cuatro y cinco años demuestran esa dificultad para descentrarse; por ejemplo en los juegos que se rigen por reglas, donde el niño juega para sí, sin confrontar o discutir las reglas. Ejemplo: Pedrito llora desconsoladamente porque quiere un chocolate y su mamá no se lo da. Para él lo que vale es lo que él piensa, no entiende que si él está pensando en su chocolate su mamá esté pensando en otra cosa. Cree que los demás también piensan lo que él piensa.

La segunda forma se refiere al razonamiento transductivo es cuando el niño razona de un preconcepto a otro preconcepto. (El preconcepto no es generalizable, siempre es particular). Van de lo particular a lo particular. Ejemplo: “Como no he desayunado, no es por la

mañana”. Esta manera de razonar le lleva a asociar acontecimientos que de manera habitual se dan juntos.

La siguiente forma denominada irreversibilidad, la cual, es la incapacidad para entender que una operación o acción puede realizarse en más de una forma, es decir falta de movilidad que implica el poder volver al punto de partida en un proceso de transformaciones. Un objeto puede sufrir una serie de transformaciones y el niño sólo percibe el punto de partida y el punto final, pero no puede representarse mentalmente las distintas posiciones por las que ha pasado ese objeto, lo que le impide volver a efectuar el proceso mental en sentido contrario, hasta llegar de nuevo a la situación inicial. Ejemplo: Rodrigo llora porque Francisca le ha cambiado todas sus monedas, por la misma cantidad pero en un billete.

La cuarta forma se define como la incapacidad para pensar simultáneamente en más de un aspecto a la vez se denomina centración, es decir es la tendencia a centrarse en algunos de los aspectos de la situación, dejando de lado otros aspectos y provocando así una deformación del razonamiento, constituye una de las características más importantes del pensamiento pre - operatorio. El niño en esta etapa tiene dificultad para considerar dos dimensiones diferentes a la vez. Ejemplo: cuando se le pide a Claudio que vierta agua desde un recipiente alto y delgado a unos más anchos y bajo, le resulta imposible pensar que la cantidad de líquido es la misma en ambos casos (conservación).

Una quinta forma es, el fenomenismo es la tendencia a establecer un lazo causal entre fenómenos que son visto como próximos por los niños. Ejemplo: Está lloviendo porque estoy triste.

Hannoun también habla sobre la sexta forma postulando, que cuando para un niño cada cosa tiene una función y una finalidad que justifican su existencia y sus características, se denomina finalista.

Por otro lado dice que el pensamiento artificialista se manifiesta en el niño cuando él considera que el origen de las cosas son producto del hombre.

La última forma se define como, al hablar del animismo se puede decir que consiste en atribuirle vida a los objetos inanimados. Ejemplo: Andrea juega con su muñequita “pepa” con quien tiene largas conversaciones sobre su amigo el soldadito de plomo.

Todas esas características producen en el niño una gran dificultad para considerar a la vez varios aspectos de una misma realidad. Se centra en un solo aspecto, y ello le provoca una distorsión en la percepción del objeto. Esto lo vemos cuando trabaja, por ejemplo, con los bloques lógicos: comienza agrupándolos en torno a un solo criterio (bien sea el color, la forma o el tamaño), para pasar paulatinamente a considerar varios aspectos a la vez(Hannoun, 1977).

3.2.2 Lev Vygotsky. Como se mencionó anteriormente, el otro autor que fundamenta esta investigación es Lev Vygostky en donde su perspectiva explica los procesos sociales que influyen en la adquisición de las habilidades intelectuales, teniendo en cuenta que no es posible entender el desarrollo de un infante si no se conoce la cultura donde se cria. Por otro lado, él estipula que los patrones de pensamiento del individuo no se deben a factores innatos, pero si son producto de las instituciones culturales y de las actividades sociales.

Según Carrera(2001), “La perspectiva evolutiva de Vygotsky es el método principal de su trabajo, señala que un comportamiento sólo puede ser entendido si se estudian sus fases, su cambio, es decir; su historia” (pág. 42), lo que implica que Vygotsky habló de unos ámbitos, la misma autora nos permite evidenciar cuales son éstos y de que se trata cada uno de ellos, así pues tenemos que el primero es el Filogenético el cual habla del desarrollo de la especie humana “Vygotsky se interesa por las razones que permiten la aparición de funciones psicológicas exclusivamente humanas (funciones superiores)” el segundo de estos ámbitos es el histórico cultural en el cual se rigen y regulan las conductas sociales, el tercero es el ontogenético “representa el punto de encuentro de la evolución biológica y sociocultural” y por último tenemos el micro-genético en el cual se ve el desarrollo de aspectos específicos en cuanto al proceso psicológico de los sujetos.

Por otro lado menciona que existen dos niveles evolutivos en el desarrollo,

...el nivel evolutivo real, que comprende el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, supone aquellas actividades que los niños pueden realizar

por sí solos y que son indicativas de sus capacidades mentales. ...si el niño no logra una solución independientemente del problema, sino que llega a ella con la ayuda de otros constituye su nivel de desarrollo potencial. La zona de desarrollo próximo:...no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (pág. 133).

Además, Castillo (1996) expone “El niño trabaja primero a nivel de los procesos elementales básicos de pensamiento, es decir, aquellos que le permiten aprender a emplear las herramientas que el ambiente provee, se encuentran en el plano ‘natural’”(pág. 48). Y por esta razón propuso una ley genética del desarrollo cultural en la cual él resume la mediatización y la internalización en el desarrollo infantil. De acuerdo con ésta menciona,

...todo aquello que el niño aprende aparece en dos planos, primero entre las personas que constituyen el contexto humano, a manera de función intersicológica, para luego convertirse en un componente de su estructura cognitiva, como un elemento intrapsicológico(pág. 48).

Finalmente, Vygotsky plantea otro aspecto relevante en cuanto al aprendizaje del niño, ya que se da por la mediación y esto permite una base para las relaciones sociales, es pues el contexto social y el acompañamiento son el eje fundamental para que se dé el aprendizaje de forma más efectiva (Ivic, 1994, pág. 3).

3.3 MARCO CONCEPTUAL

En la investigación surgieron diferentes temáticas respecto al medio ambiente entre ellas está, pensamiento infantil, clases de pensamiento, estrategias pedagógicas, el cuidado del medio ambiente entre otras, los cuales se definen a continuación:

3.3.2 Estrategias.

Teniendo en cuenta que las estrategias son acciones fundamentadas que el maestro debe utilizar para facilitar el proceso enseñanza –aprendizaje que se debe dar en el contexto escolar. Según Argüelles (2001) “las estrategias de aprendizaje son acciones y pensamientos de los estudiantes que se producen durante el aprendizaje y que influyen tanto en la motivación, como en la adquisición, retención y transferencia de conocimiento”

3.3.2.1 Tipos de estrategias. Existen estrategias que están enfocadas a distintos ejes que conforman el proceso de aprendizaje, no obstante no es suficiente con disponer de las

estrategias sino saber cómo, cuándo y por qué emplearlas lo cual permites ver si fue eficiente en su aplicación.

Dentro de los tipos de estrategias se encuentran las estrategias cognitivas las cuales, “Hacen referencia a la integración del nuevo material con el conocimiento previo. La mayor parte de las estrategias incluidas dentro de esta categoría; en concreto, las estrategias de selección, organización y elaboración de la información, constituyen las condiciones cognitivas del aprendizaje significativo.”(pág. 2 del cap. III) Es decir el aprendizaje significativo es entendido como un proceso en el que el aprendiz se implica en seleccionar información relevante, organizar esa información en un todo coherente, e integrar dicha información en la estructura de conocimientos ya existente.

Dentro de éstas estrategias se encuentran las de manejo de recursos que son una serie de estrategias de apoyo que incluyen diferentes tipos de recursos que contribuyen a que la tarea se logre. Tienen como finalidad sensibilizar al estudiante con lo que va a aprender y esta sensibilización hacia el aprendizaje tiene la motivación, las actitudes y el afecto. (Pineda, 2008)

En la Figura 1 contiene estrategias de aprendizaje propuestas por Argüelles (2001),

Estrategias cognitivas

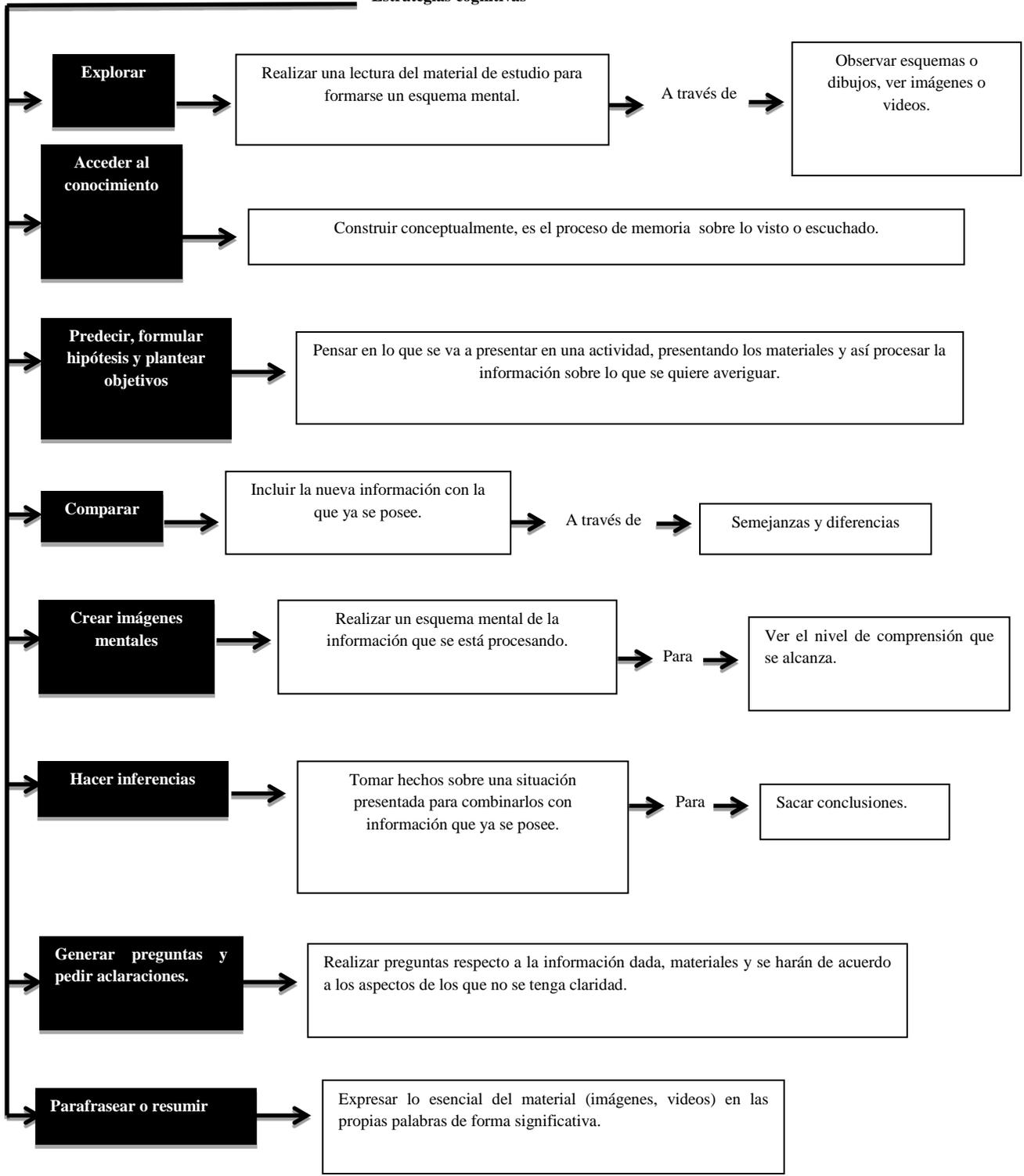


Figura 1. Estrategias de Aprendizaje

3.3.3 Pensamiento.

En cuanto al pensamiento se puede citar a la Ferrer(2007) pues considera el “pensamiento como actividad mental asociada con el procesamiento, la comprensión, la capacidad para recordar y para comunicar” (p. 4). De esta manera podemos recibir, percibir y recuperar alguna información bien sea dada durante el momento o tiempo antes, así pues se da el proceso de generar conceptos cuando no los hay, se fomenta la capacidad de resolver problemas, tomar decisiones y en algunos casos de realizar juicios frente a algunas situaciones que se planeen.

En palabras de la Asociación mundial de educadores infantiles - AMEI (2013) afirman que

...el pensamiento que se realiza mediante acciones de orientación externa, se denomina pensamiento en acción y es característico de estas primeras edades. En el desarrollo del pensamiento infantil ocupa un lugar destacado la formación de generalizaciones, la unión mental de objetos y acciones que representan los mismos rasgos. Estas generalizaciones surgen primero durante la acción y luego se fijan en la palabra” (p. 2)

Es decir el pensamiento a esta edad esta guiado por las acciones, que le brinde un orientador permitiendole asi al niño interactuar con los elementos construyendo su pensamiento.

Por último tenemos que la Asociación mundial de educadores infantiles al hablar sobre el pensamiento lógico postula,

las premisas del pensamiento lógico comienzan a surgir a finales de la edad temprana cuando empieza a formarse en el niño la función simbólica o señalizadora de la conciencia, que le permite comprender que un objeto puede ser representado por otro, por un dibujo o por una palabra (p. 2).

Lo anterior permite reconocer algunas características del pensamiento en las edades de 3 a 6 años caracterizando el pensamiento lógico como la capacidad de representar los elementos de su entorno simbólicamente.

3.3.3.1 Pensamiento infantil. Para poder iniciar al niño con el conocimiento del medio ambiente es importante recordar las características más significativas, pues con ellas se puede ver los límites de la capacidad del niño para entender y comprender el mundo que lo rodea, o en palabras de Louhan(1982) “El pensamiento del niño preescolar puede describirse como realista, animista, finalista y artificialista”(p. 16).

3.3.4 Medio ambiente.

Entendido como el lugar donde habitan los seres vivos y donde se encuentran recursos naturales, ante esto el Diccionario Ambiental (2007) dice que “Es todo aquello que rodea al ser humano y que comprende elementos naturales, tanto físicos como biológicos, elementos artificiales y elementos sociales y las interacciones de éstos entre sí.” (p. 35)

3.3.4.1 Educación ambiental. Es necesario incluir en el currículo un espacio para el trabajo de la educación ambiental en la primera infancia, ya que permite el conocimiento del entorno y su vez cambios positivos sobre este. La UNESCO (2011) destaca en su Conferencia Intergubernamental que la educación ambiental es importante dentro del sistema de enseñanza es decir,

la educación ambiental debería integrarse dentro de todo el sistema de la enseñanza formal de todos los niveles con objeto de inculcar los conocimientos, la comprensión, los valores y las aptitudes necesarios al público en general... El objetivo básico de la educación ambiental consiste en que las personas puedan comprender las complejidades del medio ambiente y la necesidad de que las naciones adapten sus actividades y prosigan su desarrollo de tal manera que armonice con dicho medio. (p. 2)

3.3.4.2 Conocimiento y Cuidado del Medio ambiente. Hablando del conocimiento y cuidado del medio ambiente se refiere a Martín (2000),

Los conceptos medio y ambiente son concepto general y de uso pluridisciplinar. Todo ello hace que sea difícil definirlos con precisión y delimitar su uso de forma que se les atribuyan significados determinados. Sin embargo, antes de entrar a considerar su aplicación al campo educativo, parece importante hacer algunas precisiones terminológicas sobre el uso que se hará de los mismos en el presente trabajo. (p. 48)

En cuanto al término medio Carreres y Verdaguer (1981) retomado por Martín (2000) de la Enciclopedia Catalán, lo plantean como “sociedad, conjunto de costumbres, acontecimientos, entre las que vive una persona, se produce un hecho. Está constituido por las cosas que pueden actuar sobre un individuo; cosas que le rodean, personas con las que están en contacto y actitud de éstas hacia él”. (p. 5)

Según Martín analizando lo anterior concluye que los conceptos medio y ambiente, no existen significados precisos y de uso unívoco. Cuando se habla de medio y ambiente, referidos a una situación concreta, no estamos hablando de un conjunto de propiedades

concretas fácilmente determinables, ya que los factores que tomemos en consideración estarán determinados las ideas previas que tengamos sobre qué factores afectan al acontecimiento y de qué manera.

El medio es una construcción mental, fuertemente mediatizada por la experiencia del individuo, que afecta de forma determinante a su forma de percibirlo. El conocimiento del medio ambiente, tiene una larga tradición en la práctica escolar. Uno de los principios pedagógicos básicos de la educación activa. El medio natural y social se ha venido utilizando como elemento articulador de la educación escolar.

3.3.5 Relación entre cuidado del medio ambiente y el desarrollo del pensamiento. Esta relación consiste en que el pensamiento se refiere al medio ambiente y las manifestaciones de este favorezcan el desarrollo del pensamiento. El medio ambiente es una oportunidad y espacio de acción que propicia el desarrollo del pensamiento, como lo propone Piaget, ya que la acción del niño, al resolver problemas dentro de estas situaciones ambientales, conlleva a un desarrollo de sus estructuras intelectuales. Por otro lado, por medio de la experiencia mediada, haciendo referencia a Vygotsky en su teoría Sociocultural, el niño logra aprender sobre su medio y este le posibilita un desarrollo intelectual, dándose así un beneficio mutuo.

3.4 MARCO LEGAL

Según el decreto 1743 del Ministerio de Educación Nacional(1994), en cuanto a la institucionalización de la educación ambiental atendiendo a la política Nacional de Educación Ambiental en el artículo 1 postula que “todos los establecimientos de educación formal del país, tanto oficiales como privados en sus distintos niveles de preescolar, básica y media, incluirán dentro de sus proyectos educativos institucionales, proyectos ambientales, escolares en el marco de diagnósticos ambientales, locales, regionales y/o nacionales, con miras a coadyuvar a la resolución de problemas ambientales específicos”.(pág. 1)

De igual modo en el decreto 1743 del Ministerio de Educación Nacional (1994) en el artículo 5º expone que “los docentes con apoyo de la secretaria de educación sean agentes formadores para el adecuado desarrollo de los proyectos ambientales escolares” (pág. 3)

En la constitución Política de Colombia de(1991), se habla del derecho a gozar de un ambiente sano, en su artículo 70 estipula que,

Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines(pág. 18).

Por otro lado en el ministerio de educación ambiental existe una política nacional de educación ambiental (1994) consiste en incluir en el contexto escolar la educación ambiental, en donde los niños tengan la posibilidad de tener contacto real con su entorno, de esta manera,

La Educación Ambiental es importante en la formación del individuo puesto que abre una perspectiva vital a través del manejo de las diversas variables de la dinámica de la vida y logra ubicar al individuo como un ser natural y a la vez como un ser social. Esta doble visión es lo que le permite al individuo ser consciente de su realidad y dinamizar los procesos de cambio, buscando siempre un equilibrio en el manejo de su entorno (dimensión ambiental)(pág. 31).

4. DESCRIPCION DEL PROCESO INVESTIGATIVO

En éste capítulo se da a conocer los enfoques metodológicos y las actividades propuestas para el desarrollo de este proyecto investigativo.

4.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A continuación se describirán los enfoques metodológicos para esta investigación.

4.1.1 Enfoques Metodológicos. El enfoque de esta investigación integra pensamiento sistémico e investigación-acción. Este enfoque integrado permitió relacionar en un ciclo, la práctica pedagógica realizada en la institución, con la reflexión teórica educativa. Este ciclo inició con una necesidad; luego de estudiar las perspectivas de dos autores, se realizó un diagnóstico, se crearon e implementaron instrumentos de acuerdo con cada teoría y se confrontaron y comprendieron los resultados analizados; por último, se propusieron e implementaron estrategias pedagógicas. Según Elliott(1990)

La investigación acción se describe como la reflexión relacionada con la respuesta, porque se trata de en la implementación de la respuesta escogida y las consecuencias esperadas e inesperadas que van haciendo dignas de consideración. Estas distinciones indican que existen diversas formas de reflexión en relación con los diferentes aspectos de la práctica. Es evidente que el juicio en la investigación-acción es diagnóstico en vez de prescriptivo , para la acción, dado que los juicios prescriptivos, cuando se construyen reflexivamente, surgen de la deliberación práctica(p. 23)

En cuanto a la investigación-acción los estudiantes a través de preguntas exploradoras y preguntas problematizadoras descubren el concepto, luego por medio de la exploración perceptiva logran integrar conocimientos y posteriormente exploran preguntas en las cuales se ponen a prueba sus conocimientos adquiridos, para así aplicarlos al resolver problemáticas que se le plantean, llegando así a favorecer la relación entre el cuidado y conocimiento del medio ambiente con el desarrollo del pensamiento.

Por otro lado Elliott propone una serie de características de la investigación-acción en la escuela

- Analiza las acciones humanas y las situaciones sociales inaceptables en algunos aspectos; susceptibles de cambio y que requieren una respuesta práctica.

- Consiste en profundizar el diagnóstico de un problema que requiere exploración de las distintas definiciones iniciales de la situación.
- Adopta una postura teórica para cambiar la situación no sin antes comprender el problema a profundidad.
- Interpreta “lo que pasa” desde la mirada de quienes actúan e interactúan en la situación problema.
- Explicará “lo que sucede” empleando su lenguaje de ellos; o sea, con el lenguaje de sentido común que la gente usa.

El otro elemento que integra el enfoque de esta investigación es el pensamiento sistémico que en palabras de Albornoz (2009) quien habla de Joseph O’connor del pensamiento sistémico se puede definir,

como la capacidad de pensar en el todo, viendo a su vez las relaciones entre las partes. El ser humano tiene una percepción global sobre elementos que están interrelacionados. Si se reflexiona brevemente sobre la cuestión, se llegará a la conclusión de que el análisis no se realiza individualmente, como si fueran independientes y se tuvieran en compartimentos estancos, sino a través de su globalidad(p. 4).

Este pensamiento tiene una herramienta denominada mapa mental, que consiste en organizar las ideas que están relacionadas entre sí y que permiten dar soluciones fáciles, es decir, la misma autora dice “No es la suma de elementos, sino un conjunto de elementos que se encuentran en interacción, de forma integral, que produce nuevas cualidades con características diferentes” (p. 10)

Con lo anterior se puede decir, que el pensamiento sistémico permite comprender las relaciones que pueden existir en diferentes elementos de un mismo sistema y que traen consigo resultados deseados y no deseados.

4.1.2 Descripción de la población. La población que se tuvo en cuenta para el desarrollo de la investigación, fueron estudiantes de la Fundación Volver a Sonreír, ubicada en el municipio de Floridablanca en el departamento de Santander, Colombia. La muestra la conformó un grupo mixto de cuarenta (40) niños cuyas edades oscilan entre los 4 y medio y los 6 años de edad, los cuales en el inicio de la investigación cursaron pre-jardín y al

finaliza jardín. Esta población es de carácter vulnerable, pues en su mayoría son de familias desplazadas.

4.1.3 Instrumentos. Para esta investigación se implementaron tres instrumentos. En los dos primeros, se plantearon situaciones y preguntas para la recolección de datos, con el fin de identificar las características del pensamiento que poseen los niños. Estos fueron diseñados desde una mirada teórica fundamentada por Piaget (Cuadro 1) y Vygotsky (Cuadro 4).

Cuadro 4 Instrumento basado en Vygotsky

Para finalizar el proceso de esta investigación se utilizaron los dos instrumentos iniciales pero con algunas modificaciones para evidenciar que tan eficientes fueron las estrategias pedagógicas implementadas durante todo el proceso de investigación, frente a la relación del pensamiento y el conocimiento del medio ambiente (Cuadro 7) y (Cuadro 8)

4.1.4 Instrumentos de Recolección de información. Para la recolección de la información se empleó un diario pedagógico. En él se registró la información relevante durante el proceso de intervención llevada a cabo a través de actividades incluyendo las estrategias pedagógicas. Se establecieron unas categorías que permitieron el análisis de las estrategias más efectivas, las respuestas de los niños manifestadas en habilidades, el desempeño de la maestra y la pertinencia de los recursos.

4.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

Para el desarrollo de esta investigación se establecieron actividades estipuladas en los objetivos específicos que dieron respuesta a la pregunta problema, permitiendo a su vez cumplir con el objetivo general:

4.2.1 Diseño, aplicación y análisis de instrumento basado en Piaget. La actividad consistió en identificar las manifestaciones propias del pensamiento infantil, para ello se diseñó un instrumento (Cuadro 1) que permitiera ver dichas características teniendo como base la teoría psicogenética de Piaget, el instrumento está conformado por columnas las cuales tienen el nombre de los pensamientos, la descripción, una pregunta o situación con respecto a cada pensamiento, unas hipótesis de lo que probablemente manifestarían los niños frente a cada situación y por último la respuesta de los estudiantes. Este instrumento se aplicó a la muestra de manera individual; finalmente se clasificaron las respuestas de los niños en un cuadro (Cuadro 6) que contiene cinco columnas divididas por las características del pensamiento, la pregunta, columna de respuestas, la cantidad de niños que coincidieron con la respuesta y el análisis ir a capítulo 5.

4.2.2 Diseño, formulación, implementación y análisis de las estrategias. La actividad consistió en proponer estrategias para implementarlas en actividades diseñadas en un proyecto pedagógico de aula, analizando las propuestas de los teóricos enfocadas a

favorecer la relación mutua entre el desarrollo del pensamiento y cuidado del medio ambiente. Las estrategias pedagógicas se organizaron en cinco columnas (Cuadro 2) categorías o tipos, nombre de la estrategia, descripción, fuente teórica y actividad.

4.2.3 Revisión de los autores. Para esta actividad se realizó un cuadro comparativo (Cuadro 3) entre Piaget y Vygotsky, teniendo en cuenta las problemáticas y propuestas tanto generales como específicas, frente al medio ambiente, pensamiento y afectividad, estableciendo semejanzas y diferencias entre ambos autores, finalizando con un aporte para esta investigación.

4.2.4 Diseño, implementación y análisis de un instrumento basado en Vygotsky. Esta actividad consistió en diseñar un instrumento

Cuadro 4 Instrumento basado en Vygotsky

(Cuadro 4) basado en la teoría de Vygotsky permitiendo evaluar el proceso de los niños frente al desarrollo del pensamiento, el conocimiento y cuidado del medio ambiente, consta de cuatro columnas en donde se encuentra pregunta o situación, posible hipótesis, observación #1 para los niños nuevos, observación #2 para los niños antiguos y la teoría. Para analizar se empleó un cuadro (Cuadro 5) donde se encuentra las mismas columnas anteriormente mencionadas más una de la propuesta del teórica y otra para el análisis.

4.2.5 Estudio o análisis de los resultados para ver el impacto. Esta actividad consistió en analizar las respuestas de los niños mediante instrumentos anteriormente aplicados (Cuadro 7) y (Cuadro 8) y de esta manera ver la efectividad de las estrategias implementadas, es decir analizar si se generó un impacto en el desarrollo del pensamiento relacionado con el conocimiento del medio ambiente, esto se encuentra en el capítulo 5

Cuadro 1. Instrumento basado en Piaget

Característica de Pensamiento		Indicadores	Posibles Hipótesis	Observación
Egocentrismo	Dificultad para ponerse en el lugar de los otros.	Si quitaran el árbol que está en el parque de tu colegio, ¿qué dirías?	El niño responderá que el no tuvo nada que ver y otra respuesta es que el niño lo quiera solucionar.	
	Es incapaz de imaginar un objeto desde otro punto de vista.	Se le presenta una maqueta con tres árboles, para que el niño los dibuje ubicándose diferentes puntos de vista.	La posible hipótesis es que el niño no logre dibujar desde diferentes perspectivas	
Razonamiento transductivo	Concluye a partir de datos sin encadenamiento lógico.	¿Cuál es tu mascota? ¿Como se llama? ¿Si te enojas con tu mascota y luego se parte una pata, de quien crees que es la culpa?	La posible hipótesis es que niño no asume la responsabilidad y se justifica de otra manera.	
Irreversibilidad	Dificultad para comprender que una situación puede mostrarse de diferentes formas.	¿Crees que esta semilla se puede convertir en esta planta? o Se le demuestra al niño una situación con plastilina en la que se cambia de forma redonda a forma larga, y se le pregunto si había la misma cantidad ¿Cuáles son los pasos para sembrar una semilla?	La posible hipótesis sería que los niños digan que no es posible que la semilla se convierta en árbol y la otra respuesta al niño se le dificulta recordar los pasos del proceso de la siembra de una semilla.	
Centración	Atención a una sola variable.	Se le pide al niño que vierta agua desde un recipiente alto y delgado a uno más anchos y bajo y se le pregunta si hay la misma cantidad de líquido en un y en el otro.	La posible hipótesis es que el niño no logra decir que hay la misma cantidad de agua siempre que se cambie de embace.	
Fenomenismo	Se refiere a la forma de explicar los sucesos de la naturaleza.	¿Porque crees que llueve? ¿Por qué crees que tiembla?	La respuesta está guiada por un ser supremo o por influencia del adulto	
Finalismo	Cada cosa tiene una función y una finalidad que justifican su existencia y sus características.	¿Por crees que los arboles dan frutos? ¿Porque necesitan agua las plantas?	La respuesta se dará por el fin o el uso que al niño lo satisfaga.	
Animismo	Le da vida a objetos inanimados.	¿Tú crees que el sol se enoja?	La posible respuesta será que le atribuirá vida y emociones al sol.	

Cuadro 2 Estrategias pedagógicas

El siguiente cuadro contiene las estrategias que se diseñaron e implementaron teniendo en cuenta la perspectiva teórica de Jean Piaget y Lev Vygotsky para favorecer la relación entre el desarrollo del pensamiento y el cuidado del medio ambiente

Estrategia	Descripción	Fuente teórica	Actividad	Análisis
Preguntas exploradoras	El niño expone sus pre-saberes en donde selecciona y organiza la nueva información de su medio, para llegar a tener un aprendizaje significativo	Para Vigotsky retomado por Severo “ el ambiente está compuesto de objetos y de personas que median la interacción del niño con los objetos”(pág. 6)	Exploración de plantas medicinales. En esta actividad los niños exploraron con sus sentidos las plantas eucalipto y hierbabuena	A través de las preguntas exploradoras tales como: ¿Sabes qué es esto?, ¿qué sabes de esto?, los niños dan a conocer los conocimientos previos sobre la situación que se les presente, para así con la mediación generar un conocimiento nuevo.
Preguntas problematizadora	Esta estrategia permite que el niño reflexione frente a situaciones del medio ambiente, en donde se genera un proceso mental poniendo a prueba sus conocimientos, permitiéndole dar soluciones a las diferentes situaciones del medio.	Vygotsky, L (1986) “La finalidad de preguntas inaccesibles, es precisamente excluir la posibilidad de recurrir a experiencias o conocimientos precedentes, o sea la de obligar a la mente del niño a trabajar sobre problemas completamente nuevos e inaccesibles, para poder estudiar las tendencias de su pensamiento de una forma pura, absolutamente independiente de sus conocimientos, de sus experiencias y de su cultura”. (pág. 24)	Contaminación del Agua. En esta actividad desarrollamos el tema con una canción, luego se formularon problemas para que los niños plantearan hipótesis y compararan a partir de la observación, sobre la importancia de cuidar el agua.	El empleo de esta estrategia permitió que los niños desarrollaran habilidades de pensamiento debido a que a partir de una problemática planteada, ellos realizaron inferencias, formularon hipótesis, establecieron comparaciones, dándose así un proceso cognitivo que permitió que el niño conociera más sobre su entorno.
Empleo de material concreto y recursos naturales	Mediante el contacto y la interacción directa con el medio ambiente y empleo de recursos naturales, le permiten al niño favorecer el desarrollo de su pensamiento y a su vez conocer de manera real su entorno natural.	Según Piaget retomado por Rodríguez (1989)“los niños deben ser incitados a utilizar su iniciativa e inteligencia en la manipulación activa de su entorno porque es solo por el intercambio directo con la realidad como se desarrolla la capacidad biológica que da lugar a la inteligencia.(p. 189)	Alimentos nutritivos que nos brinda la naturaleza. En esta actividad los niños tuvieron la oportunidad de realizar y degustar una ensalada hecha con diferentes alimentos nutritivos: lechuga, zanahoria, tomate y aguacate.	El empleo de material concreto en las actividades, permite que los niños participen de manera activa, ya que exploraron cada elemento (vegetales), mediante el uso de sus sentidos, palpando, observando, saboreando, percibiendo el olor, color textura. Por otro lado al hacer comparación, los niños logran establecer semejanzas y diferencias entre estos.
Vinculación afectiva	Al vincular la parte afectiva le permite al niño ser sensible frente a los	Según Piaget (1956) retomado por Rodríguez (2011) “Los niños construyen	El conejo. La actividad consistió en conocer al	Al implementar esta estrategia, presentando de manera real el elemento (al conejo), los niños

Estrategia	Descripción	Fuente teórica	Actividad	Análisis
medioambiental	acontecimientos de su entorno, permitiéndole proponer formas de protección y cuidado hacia el medio ambiente.	activamente su mundo al interactuar con él”.	conejo por medio de la interacción con él.	tuvieron la oportunidad de experimentar y tener un contacto directo con éste, generando sentimientos en los niños, permitiéndoles ser sensibles frente a un ser vivo que hace parte de su medio Por esta razón los niños adquieran aprendizajes, los cuales hacen que conozcan y experimenten su mundo.
Acercamiento a causas-efectos ambientales	En esta estrategia le brinda al niño la oportunidad de ver las consecuencias de las problemáticas del entorno de manera inmediata a través de videos, imágenes o situaciones reales.	Según Piaget retomado por Severo (2012) “La experiencia física supone una toma de conciencia de la realidad que facilita la solución de problemas e impulsa el aprendizaje” (pág. 4)	Contaminación en diferentes entornos: En esta actividad se llevo al niño a audiovisuales para permitirles ver una serie de videos en los cuales podían ver los efectos de realizar acciones negativas frente al medio.	Por medio de la interacción con la comunidad se logra que los niños interioricen la problemática de la contaminación, debido a que lo viven de manera directa y real (observar basuras en el lugar incorrecto del barrio), esto permitió que el niño pusiera a prueba sus pre-saberes y aportara una solución a ese efecto negativo observado.
Empleo de figuras literarias	Permiten de manera lúdica, que el niño pueda entender las problemáticas ambientales, y así él proponga soluciones para favorecer su entorno.	Según Vygotsky (1968) “...explicó científicamente que los procesos psíquicos superiores del hombre (la percepción, la memoria, la atención, el pensamiento, etc.) surgen mediados por el lenguaje como resultado de la interiorización de procesos prácticos externos. (pág. 27)	En esta actividad se presenta de manera literaria, es decir por medio de una maniobra de teatro el conocimiento de la ley de las tres Rs.	A medida que los niños adquieren más lenguaje por medio de cuentos, narraciones u obras de teatro, lograron tener un contacto sensitivo y comunicativo con su medio, de igual modo tuvieron la posibilidad de desarrollar procesos psíquicos, de allí que los niños mediante el recuerdo puedan responder preguntas como: ¿qué pasaría si no reciclamos?, ¿qué podemos hacer con los elementos que reciclamos? Dando así soluciones a situaciones del medio ambiente.
Acercamiento a contextos ambientales	Generan un conocimiento, motivado por su curiosidad permitiendo relacionarse con el medio ambiente.	Según Piaget retomado por Severo (2012) “La interacción social favorece el aprendizaje... Las experiencias de aprendizaje deben estructurarse de manera que se privilegie la cooperación, la colaboración y el intercambio de puntos de vista en la búsqueda conjunta del conocimiento (aprendizaje interactivo)” (Pag 4) Vygotsky, L “Como el lenguaje interno y el pensamiento nacen del complejo de interrelaciones entre el niño y las personas que lo rodean, así estas interrelaciones son también el origen de	La actividad consistió en hacer una salida pedagógica a una finca cercana para disfrutar del medio ambiente a través de ejercicios de yoga.	Esta estrategia permitió fortalecer la relación del niño con el medio, en donde la percepción juega un papel fundamental para la exploración de los elementos del entorno. Además, con el fin de enseñarle nuevos conceptos, se pudo aplicar la teoría de equilibración, es decir asimilación, adaptación y acomodación, esto se manifestó al momento de interactuar con la naturaleza.

Estrategia	Descripción	Fuente teórica	Actividad	Análisis
		los procesos volitivos del niño”. (pag 36)		
<p>Empleo de las situaciones espontaneas del medio</p>	<p>Generan un conocimiento, motivado por su curiosidad permitiendo relacionarse con el medio ambiente.</p>	<p>“El desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño va realizando un equilibrio interno entre la acomodación y el medio que lo rodea y la asimilación de esta misma realidad a sus estructuras. Es decir, el niño al irse relacionando con su medio ambiente, irá incorporando las experiencias a su propia actividad y las reajusta con las experiencias obtenidas; para que este proceso se lleve a cabo debe de presentarse el mecanismo del equilibrio, el cual es el balance que surge entre el medio externo y las estructuras internas de pensamiento.”</p>	<p>La oruga: Esta actividad se realizó a partir de un momento de curiosidad por parte de los niños al ver una oruga en la fundación, de allí surgió narrar un cuento a los niños, contando la historia de una oruga glotona que luego se convirtió en mariposa.</p>	<p>La iniciativa y la curiosidad del niño por conocer su medio ambiente, permiten que se aproveche de manera natural y espontanea, las manifestaciones que éste le presenta mediando este conocimiento para que así se dé un aprendizaje significativo.</p>

Cuadro 3 Cuadro comparativo entre Piaget y Vygotsky

	Vygotsky	Piaget	Semejanza	Diferencia	Aporte para la investigación
Problemática General	<p>Vygotsky retomado por Itzigsohn postuló (1995), “Trató de construir una imagen de la actividad psicológica del hombre, luchando en dos frentes: por una parte, se ponía a los intentos de “biologizar” la psicología criticando en especial a algunos discípulos de Bejterev y al conductismo de Watson; por otra parte, criticó a los exponentes de la psicología tradicional que hablaban de funciones psíquicas como producto de la actividad de un psiquismo autónomo, abstraído del medio”. (p. 7)</p> <p>“En el desarrollo cultural del niño toda función aparece dos veces: primero a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpsicológica), y después, en el interior del propio niño (intrapsicológica). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos”</p>	<p>Piaget citado por Fernandez (1971) menciona que “...la psicología, en tanto que ciencia, no se había propuesto todavía como objeto de su estudio la vida mental del niño. Piaget, en correspondencia con esta base experimental a que se ha hecho mención, se propuso estudiar el pensamiento infantil aplicando métodos científicos. “Se trataba para él de investigar un campo en gran parte desconocido y de demostrar que era factible aquello que los psicólogos del siglo pasado no habían conseguido: aplicar a los sistemas vivientes los métodos analíticos que habían sido aplicados en el campo de los sistemas no vivientes.” (pág. 2)</p> <p>Piaget retomado por Severo (2012) afirma que el desarrollo Intelectual está claramente relacionado con el desarrollo biológico.</p> <p>El desarrollo intelectual es necesariamente lento y también esencialmente cualitativo: la evolución de la inteligencia supone la aparición progresiva de diferentes etapas que se diferencia entre sí por la construcción de esquemas cualitativamente diferentes.</p> <p>La teoría de Piaget descubre los estadios de desarrollo cognitivo desde la infancia a la adolescencia: cómo las estructuras psicológicas se desarrollan a partir de los reflejos innatos, se organizan durante la infancia en esquemas de conducta, se internalizan durante el segundo año de vida como modelos de pensamiento, y se desarrollan durante la infancia y la adolescencia en complejas estructuras intelectuales que caracterizan la vida adulta. (pág. 3)</p>	<p>Ambos criticaban la teoría de otros autores, pues tenían como interrogante el desarrollo cognitivo del ser humano.</p>	<p>Piaget se centra en cómo se construye el conocimiento partiendo desde la interacción con el medio.</p> <p>Por el contrario, Vygotsky se centra en cómo el medio social permite una reconstrucción interna.</p>	<p>Aporta unas teorías basadas en el estudio del desarrollo cognitivo del niño, apoyadas en métodos los cuales permiten conocer cada proceso de aprendizaje.</p>

<p>Propuesta General</p>	<p>EDUCERE, según Vygotsky retomado por Carrera, (2001) “La concepción del desarrollo sería incompleta sin la distinción y articulación de los cuatro ámbitos en que aplicó su método genético: filogenético (desarrollo de la especie humana), Vygotsky se interesa por las razones que permiten la aparición de funciones psicológicas exclusivamente humanas (funciones superiores), histórico sociocultural señala que este ámbito es el que engendra sistemas artificiales complejos y arbitrarios que regulan la conducta social, ontogenético que representa el punto de encuentro de la evolución biológica y sociocultural y micro-genético (desarrollo de aspectos específicos del repertorio psicológico de los sujetos), que persigue una manera de estudiar in vivo la construcción de un proceso psicológico”. (pág. 42)</p>	<p>Piaget (1971) Establece una teoría del equilibrio para presentar como el ser humano adquiere conocimiento. El pensamiento de los niños en cualquier etapa concreta es cualitativa y cuantitativamente diferente del pensamiento en la etapa siguiente.</p>	<p>Para ambos la interacción social favorece el aprendizaje. Están muy interesados en el aprendizaje activo, en la experiencia.</p>	<p>Para Vygotsky los significados provienen del medio social externo, pero deben ser asimilados o interiorizados por cada niño o individuo concreto. Su posición coincide con la de Piaget al considerar que los signos se elaboran en interacción con el ambiente, pero, en el caso de Piaget, ese ambiente está compuesto únicamente de objetos, algunos de los cuales son objetos sociales, mientras que, para Vygotsky está compuesto de objetos y de personas que median en la interacción del niño con los objetos.</p>	<p>Brindarle al niño espacios en los cuales se dé la interacción de manera real tanto con los elementos que lo componen y con los sujetos los cuales hacen parte de ese mismo medio, tal cual como lo dice Rodríguez (1989) “La teoría piagetiana y posibilita: a) evaluar el desarrollo intelectual general de cada niño , sus actitudes específicas para el estudio y su disposición ante diversos tipos de instrucción; b) plantear y estructurar los programas y sus contenidos en términos de periodos normativos; c) elegir las condiciones y métodos más favorables para el aprendizaje.” (pág. 5)</p>
<p>Problemática Específica: Afectividad</p>	<p>Vygotsky (1982) “Todas las formas de la representación creadora encierran en sí elementos efectivos. Esto significa que todo lo que construya la fantasía influye recíprocamente en nuestros sentimientos, y aunque esa estructura no concuerde con la realidad, todos los sentimientos que provoque son reales, auténticamente vividos por el hombre que los experimenta.” (pág. 12)</p>	<p>Piaget (1971) “La afectividad es el motor, la causa primera del acto de conocer; es el mecanismo que origina la acción y el pensamiento, lo cual implica que todo acto de deseo es un acto de conocimiento y viceversa” (pág.34)</p>	<p>Ambos hablan de la afectividad como factor que influye el desarrollo cognitivo.</p>	<p>Piaget: La afectividad es lo que impulsa el deseo del niño para conocer. Vygotsky: La emoción y la realidad tiene una relación recíproca estrecha con los elementos del medio ya sea las personas, los objetos etc.</p>	<p>Todo deseo genera un pensamiento dependiendo del medio en el cual se encuentre el individuo, es decir la relación que tiene con el medio físico, las personas y los objetos despierte emociones las cual lo lleva a desarrollar el pensamiento, generando ideas para interactuar, manipular e intervenir.</p>
<p>Pensamiento</p>	<p>Vygotsky (1995) “...se puede delinear la concepción de la identidad del pensamiento y el lenguaje a partir de la especulación de la psicología lingüística, que establece que el pensamiento es "habla sin sonido", hasta las modernas teorías de los psicólogos americanos y los reflexólogos, que lo consideran un reflejo inhibido en su parte motora. En todas estas teorías la cuestión de la relación entre pensamiento y lenguaje pierde significado. Si</p>	<p>Por más que el problema del pensamiento infantil haya sido convertido en un problema cuantitativo, Piaget (1932) lo plantea como un problema cualitativo. “Por más que el progreso de la inteligencia infantil haya sido considerado como el resultado de un determinado número de sumas y restas (se enriquece con la adición de nuevos datos de la experiencia y la eliminación de ciertos errores, operaciones en cuya explicación consideró la ciencia que consistí a su tarea), ahora comprobamos que este</p>	<p>Ambos relacionan el pensamiento con el lenguaje pero le dan una dirección diferente.</p>	<p>Piaget cree que el pensamiento al sucedería al desarrollo lingüístico. Vygotsky: el lenguaje y el pensamiento cumplen funciones independientes. Él denomina un habla</p>	<p>El desarrollo del pensamiento tiene unas características propias que dependen de una interacción con el medio y los elementos que los componen.</p>

	constituyen una y la misma cosa no puede darse ninguna relación entre ellos. Quienes los identifican cierran simplemente la puerta al problema. A primera vista, los que se adhieren al punto de vista opuesto parecen encontrarse en mejor posición. Al considerar el lenguaje como una manifestación externa, una simple vestidura del pensamiento, y al tratar de liberar (como lo hace la escuela de Würsburgo) el pensamiento de todos los componentes sensorios incluyendo las palabras, no sólo se plantean un problema, sino, que, a su manera, intentan solucionar el de la relación entre estas dos funciones.	progreso depende ante todo de que la inteligencia del niño modifica paulatinamente su propio carácter” (pág. 60).		interna la cual se emplea para dirigir su pensamiento y conducta.	
Conocimiento del medio ambiente	Vygotsky (1934) “Si el medio ambiente no le presenta al adolescente nuevas ocupaciones, no tiene para con él exigencias nuevas, y no estimula su intelecto proveyendo una secuencia de nuevas finalidades, su pensamiento no llega a alcanzar los estadios superiores, o los alcanza con gran retraso”.(pág. 90)	Piaget (1972)“La cuestión de la influencia del medio en el desarrollo y el hecho de que las reacciones características de las diversas etapas son siempre relativas a un cierto ambiente” (pág. 100)	El ambiente es crucial para que el individuo actúe sobre él y desarrolle su conocimiento.	Piaget: Depende de la etapa de desarrollo en la que se encuentre el niño, va ser su respuesta frente al ambiente al que este expuesto. Vygotsky: La complejidad del medio afecta en la creatividad y si el ambiente es muy sencillo se baja el ansia de crear.	Es indispensable tener en cuenta la etapa del desarrollo del niño y la complejidad de las situaciones que le presente el ambiente.
Propuesta Especifica: Afectividad	Vygotsky (1982) “Sentimiento y pensamiento mueven la creación humana. Toda idea dominante -decía Ribot- se apoya en alguna necesidad, anhelo o deseo, es decir, algún elemento afectivo, porque sería absurdo creer en la permanencia de cualquier idea que se encontrase supuestamente en estado meramente intelectual en toda su sequedad y frialdad. Todo sentimiento o emoción dominante debe concentrarse en idea o imagen que le preste sustancia, sistema sin el cual quedaría en estado nebuloso... Vemos así que, ambos términos: pensamiento dominante y emoción dominante, son casi equivalentes entre sí, encerrando el uno y el otro dos elementos inseparables, e indican sólo el predominio del uno o del otro.” (pág. 19)	Piaget (1954) Es aprovechar lo afectivo para desarrollar o favorecer el pensamiento en el niño, es decir que el niño tenga el deseo de aprender para llegar a potenciar su conocimiento y lograr el interés por relacionarse con el medio ambiente.	Ambos se interesan por la afectividad como un factor fundamental que se requiere para que se desarrolle el pensamiento.	Piaget: La afectividad es el deseo que impulsa al individuo a conocer los objetos físicos de un mundo inmediato permitiendo así el desarrollo del conocimiento. Vygotsky: La afectividad tiene una relación inseparable con el pensamiento, pues cada idea contiene una actitud continua hacia lo que se esta viviendo.	Es importante brindarle al niño la posibilidad de relacionarse en un contexto que le permita generar libre y espontáneamente el deseo por conocer que lo rodea

<p>Conocimiento del medio ambiente</p>	<p>Vygotsky (1934) “El lenguaje del medio ambiente, con sus significados estables y permanentes señala la dirección que seguirá la generalización del niño. Pero, constreñido como está, su pensamiento avanza a lo largo de un camino pre-ordenado de un modo peculiar que corresponde a su nivel de desarrollo intelectual” (pág. 101).</p>	<p>Piaget (1972) “Cuando se pregunta a niños de diferentes edades sobre los principales fenómenos naturales que les interesan espontáneamente, se obtienen respuestas muy diferentes según el nivel de los sujetos interrogados. En los niños pequeños se encuentran toda clase de concepciones cuya importancia disminuye considerablemente con la edad: las cosas están dotadas de vida e intencionalidad, tienen capacidad para moverse por su cuenta y esos movimientos están destinados a la vez a asegurar la armonía del mundo y a servir al hombre” (pág.98).</p>	<p>El ambiente va unido al desarrollo del pensamiento.</p>	<p>Piaget: Dependiendo de la etapa en la que se encuentre el niño, va ser capaz de actuar, entender y explicar su medio.</p> <p>Vygotsky: El medio es el que le brinda herramientas al niño para el desarrollo de su pensamiento.</p>	<p>Brindar situaciones en las que haya una situación recíproca entre el niño y el ambiente.</p>
---	---	---	--	---	---

Cuadro 4 Instrumento basado en Vygotsky

Zonas de Desarrollo

Pregunta o situación	Posible Hipótesis	Observación #1 (nuevos)	Observación #2 (antiguos)
Se planteará una situación en la cual el niño se vea implicado a resolver una problemática; en este caso la contaminación de su salón, es decir el medio más próximo a él. Se observará las reacciones de los niños frente a esta situación. Hay que tener en cuenta que dentro del salón habrá las tres canecas necesarias para reciclar (gris, verde y azul).	-Los niños preguntarán sobre el entorno contaminado. -El niño planteará una solución para la problemática.		
Se le presentará al niño los elementos para sembrar una semilla (abono, semilla, vaso, agua). ¿Qué puedes hacer con estos elementos?	-Los niños intentan sembrar la semilla con los pasos correctos. -Los niños experimentan con los elementos más no tienen en cuenta los pasos.		
Se le dará al niño una galleta para observar que hace con la envoltura.	-Lo hecha en la caneca. -Lo guarda en el bolsillo. -Lo bota en el piso. -Se lo da a la docente.		
Se hace un recorrido por la zona verde del colegio para observar que reacción tiene frente a la presencia de un insecto.	-Lo dejan tranquilo. -Lo observan y lo exploran. -Lo lastiman.		

Cuadro 5 Análisis del instrumento basado en Vygotsky

Pregunta o situación	Teoría	Cantidad y respuesta (nuevos)	Cantidad y respuesta (antiguos)	Análisis
<p>1. Se planteará una situación en la cual el niño se vea implicado a resolver una problemática; en este caso la contaminación de su salón, es decir el medio más próximo a él. Se observará las reacciones de los niños frente a esta situación. Hay que tener en cuenta que dentro del salón habrá las tres canecas necesarias para reciclar (gris, verde y azul).</p>	<p>“...todo aquello que el niño aprende aparece en dos planos, primero entre las personas que constituyen el contexto humano, a manera de función intersicológica, para luego convertirse en un componente de su estructura cognitiva, como un elemento intrapsicológico”(pág. 48).</p>	Pregunta sobre el problema.	3	<p>Analizando la teoría que plantea Vygotsky con las respuestas que dieron los niños, se afirma que los niños se encuentran en lo que el autor denominó, la zona de desarrollo real. Las respuestas a las situaciones planteadas (la observación de un espacio contaminado, en donde él contribuya a la contaminación y la reacción frente a los seres vivos) son dadas de acuerdo a sus presaberes y experiencias, manifestándose de manera natural, lo cual evidencia la capacidad mental en la que se encuentran. Esto se evidencia cuando el niño se enfrenta al salón contaminado y le es indiferente, cuando maltrata a un ser vivo y al arrojar una envoltura al suelo.</p> <p>Independientemente de que los niños estén en esta zona algunos (refiriéndonos a los antiguos), actuaron de acuerdo a una mediación que les permitió acercarse a la zona de desarrollo potencial. Esto se observa cuando los niños antiguos logran sembrar la semilla teniendo en cuenta una secuencia lógica y los que no lastiman al insecto justificando su acción. Por lo tanto, para que el niño alcance la zona de desarrollo potencial en cuanto al cuidado del medio ambiente, debe pasar por un andamiaje que le permitirá ser más sensible, reflejando su pensamiento y su conocimiento frente al cuidado de su entorno, dando respuestas a lo que su medio le comunica.</p> <p>Por ende el aprendizaje es continuo y constante, en donde se pasa de la zona de desarrollo real a la zona de desarrollo potencial y así sucesivamente a través de la mediación.</p>
	<p>“...el nivel evolutivo real, que comprende el nivel de desarrollo de las funciones mentales de un niño, supone aquellas actividades que los niños pueden realizar por sí solos y que son indicativas de sus capacidades mentales. ...si el niño no logra una solución independientemente del problema, sino que llega a ella con la ayuda de otros constituye su nivel de desarrollo potencial. La zona de desarrollo próximo:...no es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz”. (pág. 133).</p>	Actúa frente a la situación.	12	
	Plantea una solución.	5	12	
	Sugiere que otros lo solucionen.	2		
	Le es indiferente.	7	9	
<p>2. Se le presentará al niño los elementos para sembrar una semilla (abono, semilla, vaso, agua). ¿Qué puedes hacer con estos elementos?</p>		Siembra la semilla siguiendo los pasos correctos.	15	
	Se aproxima pero no culmina con éxito.	2	2	

		Exploraron y jugaron con los elementos.	2		
		No sabe.	3		
3. Se le dará al niño una galleta para observar que hace con la envoltura.		Lo hecha en la caneca.	2	3	
		Bota la envoltura en el suelo cerciorándose que no lo vean.			
		Lo guarda en el bolsillo.		1	
		Lo bota en el piso.	4	11	
		Se lo da a la docente.	1	2	
4. Se hace un recorrido por la zona verde del colegio para observar que reacción tiene frente a la presencia de un insecto.		Lo dejan tranquilo.	4	9	
		Lo observan y lo exploran.		4	
		Lo lastiman.	4	7	

Cuadro 6 Análisis del instrumento basado en Piaget

Característica del pensamiento	Pregunta	Respuesta	Cantidad de niños	Análisis
Egocentrismo	<i>Si quitaran el árbol que está en el parque de tu colegio, ¿qué dirías?</i>	No responden/ Nada /No sabo	9	<p>Para analizar el egocentrismo se utilizó la siguiente pregunta: <i>Si quitaran el árbol que está en el parque de tu colegio, ¿qué dirías?</i>, frente a esto los niños dieron respuestas que permitieron ver en diversas manifestaciones esta característica. Por ejemplo, cuando evade la culpa, cuando culpa a otros y cuando da su punto de vista atendiendo a su interés mencionando la consecuencia que lo afecta directamente a él. Teniendo en cuenta lo anterior Piaget retomado por Gutiérrez(2008) dice que el egocentrismo infantil</p> <p>Consiste en la incapacidad del niño para establecer con claridad y nitidez los límites de su yo. Al principio se trata de un egocentrismo físico: el niño percibe la presencia del otro como realidad física independiente. Posteriormente, vive un egocentrismo intelectual y afectivo: percibe la realidad física y humana desde sus propios parámetros.” (p. 17)</p> <p>De ahí que algunos niños no les afecte o no les interese el hecho de que se quite el árbol del parque debido a que no considera el medio como parte de él, pues desconoce su entorno.</p>
		Yo no lo quite	1	
		Se caen los columpios	1	
		Arreglarlo con cinta/yo lo arreglaré	2	
		Que no lo corte/dañes /No lo dejaría cortar	7	
		Se vería feo	1	
		Nada pero también se pagó para ponerlo otra vez	1	
		Que lo dañaron	1	
		Que no puedo ir al parque	1	
		Que vinieron los bomberos que se lo llevaron	1	
		Para hacer una casa	1	
		Sembraría y crecería	1	
Razonamiento Transductivo	<i>¿Si te enojas con tu mascota y luego se parte una pata, de quien crees que es la culpa?</i>	No responde	5	<p>En cuanto al razonamiento transductivo. Piaget retomado por Arke (2009), dice “El niño se centra en un aspecto saliente de un objeto, persona o situación (que le interesa especialmente) y saca una conclusión relativa a otra situación asimilando indebidamente ambas”. (pág. 6). Para ello se planteó lo siguiente <i>Si te enojas con tu mascota y luego se parte una pata, ¿de quién crees que es la culpa?</i> Teniendo en cuenta lo anterior con lo que menciona los niños frente a la situación de quien tiene la culpa del hecho, ellos dan respuestas desde un punto de vista egocéntrico, pues evaden toda culpabilidad o le atribuyen la responsabilidad a eventos relacionado con éste, incluyendo a sujetos que no tiene que ver con la situación planteada.</p>
		Mi culpa	9	
		Del perro/mascota	3	
		Respuestas sin relación: Cuando mi mascota ve un gato/ Sale corriendo	2	
		De un hermano/profesora/papa/medico	4	
		Yo no me enojo con mi mascota	2	
		No porque yo soy grande y no hago eso	1	
		No se parte la pata	2	
No la gata está herida	1			
Irreversibilidad	<i>¿Cuáles son los pasos para sembrar una semilla?</i>	No responde	7	<p>De acuerdo a la irreversibilidad, se le pregunto a los niños sobre los pasos para sembrar una semilla, entre una muestra de 28 niños 16 no dieron respuesta a la pregunta frente a esta situación. Piaget (1971) postula que la afectividad “es el motor, la causa primera del acto de conocer; es el mecanismo que origina la acción y el pensamiento, lo cual implica que todo acto de deseo es un acto de conocimiento y viceversa” (p. 36), de ahí que los niños no muestren interés. Por otro lado 12 niños dieron sus respuestas de acuerdo a su interacción con el medio, esto se evidencia cuando Piaget afirma que, “El pensamiento del niño no posee, aún, la movilidad suficiente para sobrepasar los datos perceptivos mediante compensaciones” (pág. 6.) analizando las respuestas, los niños cumplen con esta características, pues mencionan algunos elementos que necesitan más no los pasos que se requieren.</p>
		No se	9	
		Tierra	7	
		Estar afuera	2	
		Cuidarla y abrazarla se echa una semilla, tierra y agua.	3	
		Con tierra crece y hay que echarles agua.	4	

Centración	<i>Se le pide al niño que vierta agua desde un recipiente alto y delgado a uno más anchos y bajo y se le pregunta si hay la misma cantidad de líquido en un y en el otro.</i>	No responde/ Sí, pero no se/ Sí, porque sí.	16	En cuanto a la centración, Piaget retomado por Arke (2009) postula que es, “La tendencia que tiene a centrarse en algunos aspectos de la situación, desechando los otros y provocando de esta manera una deformación del juicio o del razonamiento (por ejemplo se centra en la altura del líquido sin tener en cuenta el ancho del vaso).” (p.6) Analizando lo anterior 26 niños dieron respuestas que evidencia la centración, por lo tanto cumple con características de la primera etapa y no con la segunda que afirma que los niños “unas veces conserva y otras no” la respuesta de un niño coincide con la segunda etapa (correspondiente a la edad de 4 y 5 años) .Otro niño dio una respuesta diferente pues él justifico “que no había la misma cantidad porque las vasijas eran diferentes”, por ende se acerca a la etapa posterior de la pre-operacional, pues ya no centra su atención a un solo elemento sino que empieza incluir nuevas opciones.
		Si porque eche esa agua al taro.	1	
		No, porque no es la misma vasija son diferentes vasos.	1	
		No, hay más en el gordo.	10	
Fenomenismo	<i>¿Por qué crees que llueve?</i>	Respuestas guiadas por la propia experiencia: Llueve para que las matas se caigan al piso Porque los árboles se mueven/ Llueve porque quiere mojar las personas/porque uno se moja /Porque cuando llueve yo me entro a la casa	9	Teniendo en cuenta la característica del pensamiento, fenomenista, Piaget retomado por Gutiérrez (2008) postulando que, “Lo que el niño percibe no es algo exterior sino sus propias sensaciones, por lo que establece un lazo casual entre fenómenos que son vistos próximos en el tiempo” (p. 39). De ésta manera al hacer un análisis de las respuestas de los niños, 9 de ellos tuvieron respuestas argumentadas por las experiencias directas que han tenido y la relacionan indirectamente con las consecuencias que produce el fenómeno. Por otro lado 5 no respondieron frente a la pregunta, lo anterior puede atender a las siguientes hipótesis: desconocimiento y poco interés por el tema. Otras respuestas están guiadas por influencia directa de los adultos y se evidencia en las respuestas de 12 niños, ya que le atribuye a los fenómenos un ser supremo, en este caso Dios, al igual que algunas respuestas se refieren a la utilidad que ellos perciben en un fenómeno, en este caso la lluvia. De los 28 niños, 2 dieron respuestas distintas a lo esperado en esta edad, pues de manera sencilla explican que el fenómeno no viene de un ser supremo sino que lo que lo atribuye a la misma naturaleza. Analizando lo anterior, se puede afirmar que un gran número de niños manifiestan dicha característica del pensamiento, pero hay un porcentaje mínimo que muestra indicios de superar la etapa pre-operatoria.
		No respondió/no sabe	5	
		Para que crezcan los arboles	4	
		Porque el agua viene de las nubes	2	
		Porque papito DIOS está corriendo en las nubes /Porque hay mucha agua en las nubes y papito DIOS nos regala agua./ Porque tapa el sol y se viene la lluvia /La lluvia viene del cielo y todo viene hacia abajo	5	
		Respuestas influenciadas: Porque van a ser las 11 am /Cuando llueve mi papa crece las matas, porque si cuando yo me levanto /Porque si, la arena lo necesita y hay poca	3	
Finalismo	<i>¿Por qué necesitan agua las plantas?</i>	Para tomar y crecer	14	Según Piaget retomado por Rodríguez (1997) “Los niños, en el nivel de la educación infantil, mantienen unas concepciones originales sobre las relaciones causa- efecto, que se establecen en el mundo físico. Poseen una filosofía muy particular cuyas características se concentran en tres aspectos: finalismo, artificialismo y precausalidad. La creencia infantil de que debe haber una causa para todo, es lo que se denomina finalismo. Por esta razón preguntan constantemente ¿para qué? y ¿Cómo?. No les preocupa sólo la causa sino también la finalidad. En realidad, no distingue entre estos dos significados, confunde motivos y causa”. (p. 35). Analizando las respuestas obtenidas por los niños y la teoría propuesta por Piaget, se pudo observar que los ellos dan respuestas en las cuales dicen para qué, más no el porqué de las cosas. De ahí que explicaran el para qué del hecho. Por esto se puede decir que los niños se
		Porque son grandes	1	
		Para sembrarse	1	
		Para que den frutos	1	
		No respondió	1	

				están en la etapa pre-operacional y den respuestas más enfocadas hacia lo que éste le puede proveer o lo que por medio de su experiencia puede sustentar.
Animismo	<i>¿Tú crees que el sol se enoja?</i>	No, cuando se abre y cierra	1	Para analizar el pensamiento animista, se les preguntó a los niños, <i>¿Tú crees que el sol se enoja?</i> , frente a esto 8 niños respondieron de acuerdo a sus experiencias directas con el medio, mientras 2 niños evidenciaron que no poseen el pensamiento animista, ya que su respuestas fueron dirigidas a que el sol no tiene vida, esto se evidencia en la teoría de Piaget retomado por Hannoun (1977) cuando postula que, “El animismo consiste en atribuirle vida a los objetos inanimados,” lo cual quiere decir que esto dos niños no están en el promedio característico del pensamiento infantil, sino avanzados, a diferencia de los restantes que contestaron de acuerdo con las características propias de la etapa pre-operacional. Finalmente se puede concluir que dentro de la muestra, la mayoría cumplen con la características propias para su edad, es decir son animistas ya que le atribuyen vida a los objetos o elementos del medio, así mismo lo denomino Piaget retomado por Gutiérrez (2008) en su teoría psicogenética afirmando que, “El niño percibe que los objetos tienen cualidades propias de los seres vivos como pensamientos, deseos o intenciones”. (p. 40)
		No, porque cuando se porta bien el sol está feliz no se enoja	1	
		No porque tiene sus rayos	1	
		No el solo se va cuando la luna llega	1	
		No se enoja, el sol no tiene ni ojos ni boca	1	
		No, porque el amanece al amanecer y cuando uno amanece dice buenos días mamá-papá	1	
		No, él quiere que la mata crezca y si se enoja la mata no crece	1	
		No porque está feliz	1	
		No porque la mamá de los pollitos le gusta	1	
		No, pero el sol esta triste a veces porque no le hacen caso	1	
		No	3	
		No porque es solo un sol	1	
		No porque es esta feliz porque le gusta jugar	1	
		No eso le da gripa	1	
		No porque el sol está muy bien	1	
		Si porque la luna se pone bravo	1	
		Si	4	
		Si tiene ojitos y rayos	1	
		Sí, porque hay lluvia	1	
		Sí porque sí	1	
Sí porque las matas se caen	1			
Sí porque no le gusta la luna	1			
Sí, porque la luna no se quiere casar con él	1			

Cuadro 7 : Instrumento Final basado en la teoría de Piaget

Característica de Pensamiento		Indicadores	Posibles Hipótesis	Observación
Egocentrismo	Dificultad para ponerse en el lugar de los otros.	¿Si viene un niño de otro salón a dañar las flores, que haces?	El niño se opone al hecho.	
Razonamiento transductivo	Concluye a partir de datos sin encadenamiento lógico.	¿Si te enojas con el conejo traído al jardín y luego este se lastima una oreja, de quien crees que es la culpa?	El niño no se culpa del acto .	
Irreversibilidad	Dificultad para comprender que una situación puede mostrarse de diferentes formas.	¿Crees que esta semilla se puede convertir en esta planta?¿Cuáles son los pasos para sembrar una semilla?	El niño responde que la semilla se convierte en árbol y justifica. El niño enuncia los pasos para sembrar una semilla.	
Centración	Atención a una sola variable.	Se mostraran dos hileras de cinco hojas. Luego se va separar la primera hilera y se preguntara ¿Hay la misma cantidad de hojas arriba que abajo?	El niño cuente que hay la misma cantidad.	
Fenomenismo	Se refiere a la forma de explicar los sucesos de la naturaleza.	¿Porque crees que llueve? ¿Por qué hay árboles?	No le atribuye la causa a un ser supremo.	
Finalismo	Cada cosa tiene una función y una finalidad que justifican su existencia y sus características.	¿Por qué hay que reciclar? ¿Porque necesitan agua las plantas?	Su respuesta esta justificad por el bien de todos y no solo por él. Debe justificar la razón.	
Animismo	Le da vida a objetos inanimados.	¿Tú crees que el sol se enoja?	La posible respuesta será que no le atribuirá vida y emociones al sol.	

Cuadro 8 Instrumento Final basado en la teoría de Vygotsky

Pregunta o situación	Posible Hipótesis	Observación #1 (nuevos)	Observación #2 (antiguos)
<p>Se planteará una situación en la cual el niño se vea implicado a resolver una problemática; en este caso la contaminación de su salón, es decir el medio más próximo a él. Se observará las reacciones de los niños frente a esta situación. Hay que tener en cuenta que dentro del salón habrá las tres canecas necesarias para reciclar (gris, verde y azul).</p>	<p>-Los niños actúan frente la situación, clasificando la basura.</p>		
<p>Se le presentará al niño los elementos para sembrar una semilla (abono, semilla, vaso, agua). ¿Qué puedes hacer con estos elementos?</p>	<p>-Los niños siembran la semilla correctamente.</p>		
<p>Se le dará al niño una galleta para observar que hace con la envoltura.</p>	<p>-Deposita el papel en la caneca correspondiente.</p>		
<p>Se hace un recorrido por la zona verde del colegio para observar que reacción tiene frente a la presencia de un insecto.</p>	<p>-Respeto la vida y el hábitat del insecto. Evita que lo lastime.</p>		

5. RESULTADOS Y PRODUCTOS

Se lograron resultados teniendo en cuenta unas actividades que permitieron cumplir los objetivos específicos. Dentro de estos resultados, el primero, es la creación de dos instrumentos basados en las propuestas de Piaget y Vygotsky en cuanto al desarrollo del pensamiento, llegando a la identificación de las características del niño a través de un análisis. El segundo es un cuadro de estrategias que está diseñado para favorecer el cuidado del medio ambiente y el desarrollo del pensamiento visto como habilidades. Por último se realizó un análisis de la evaluación en la cual se evidencia el impacto de las estrategias de aprendizaje implementadas.

El siguiente resultado se obtuvo de la aplicación de dos instrumentos, descritos en el capítulo cuatro, siendo el primero el de las características del pensamiento infantil basado en Jean Piaget.

Para analizar el egocentrismo se utilizó la siguiente pregunta: “Sí quitaran el árbol que está en el parque de tu colegio, ¿qué dirías?”, frente a esto los niños dieron respuestas que permitieron ver en diversas manifestaciones esta característica. Por ejemplo, cuando evade la culpa, cuando culpa a otros y cuando da su punto de vista atendiendo a su interés mencionando la consecuencia que lo afecta directamente a él. Teniendo en cuenta lo anterior Piaget retomado por Gutiérrez(2008) dice que el egocentrismo infantil

Consiste en la incapacidad del niño para establecer con claridad y nitidez los límites de su yo. Al principio se trata de un egocentrismo físico: el niño percibe la presencia del otro como realidad física independiente. Posteriormente, vive un egocentrismo intelectual y afectivo: percibe la realidad física y humana desde sus propios parámetros.” (p. 37)

De ahí que algunos niños no les afecte o no les interese el hecho de que se quite el árbol del parque debido a que no considera el medio como parte de él, pues desconoce su entorno.

En cuanto al razonamiento transductivo. Piaget retomado por la revista de la Escuela Superior de Estudios Aplicados –Arke-(2008), dice “El niño se centra en un aspecto saliente de un objeto, persona o situación (que le interesa especialmente) y saca una conclusión relativa a otra situación asimilando indebidamente ambas”. (págs. 5,6). Para ello se planteó lo siguiente “Si te enojas con tu mascota y luego se parte una pata, ¿de quién crees que es la

culpa?” Teniendo en cuenta lo anterior, con lo que expresan los niños frente a la situación, de quien tiene la culpa del hecho, ellos dan respuestas desde un punto de vista egocéntrico, pues evaden toda culpabilidad o le atribuyen la responsabilidad a eventos relacionado con éste, incluyendo a sujetos que no tiene que ver con la situación planteada.

De acuerdo a la irreversibilidad, se le preguntó a los niños sobre los pasos para sembrar una semilla, entre una muestra de 28 niños 16 no dieron respuesta a la pregunta frente a esta situación. Piaget (1969) postula que la afectividad “es el motor, la causa primera del acto de conocer; es el mecanismo que origina la acción y el pensamiento, lo cual implica que todo acto de deseo es un acto de conocimiento y viceversa” (p. 36), de ahí que los niños no muestren interés. Por otro lado 12 niños dieron sus respuestas de acuerdo a su interacción con el medio, esto se evidencia cuando Piaget afirma que, “El pensamiento del niño no posee, aún, la movilidad suficiente para sobrepasar los datos perceptivos mediante compensaciones” (pág. 6) analizando las respuestas, los niños cumplen con esta característica, pues mencionan algunos elementos que necesitan más no los pasos que se requieren.

En cuanto a la centración, Piaget retomado por la revista de la Escuela Superior de Estudios Aplicado–Arke-(2008) dice que es, “La tendencia que tiene a centrarse en algunos aspectos de la situación, desechando los otros y provocando de esta manera una deformación del juicio o del razonamiento (por ejemplo se centra en la altura del líquido sin tener en cuenta el ancho del vaso)”(pág. 6). Analizando lo anterior, 26 niños dieron respuestas que evidencian la centración, por lo tanto cumplen con características de la primera etapa y no con la segunda que afirma que los niños unas veces conserva y otras no la respuesta de un niño coincide con la segunda etapa (correspondiente a la edad de 4 y 5 años) .Otro niño dio una respuesta diferente pues él justifico “que no había la misma cantidad porque las vasijas eran diferentes”, por ende se acerca a la etapa posterior de la pre-operacional, pues ya no centra su atención a un solo elemento sino que empieza incluir nuevas opciones.

Teniendo en cuenta la característica del pensamiento, fenomenista, Piaget retomado por Gutiérrez (2008) postulando que,

“Lo que el niño percibe, no es algo exterior sino sus propias sensaciones, por lo que establece un lazo casual entre fenómenos que son vistos próximos en el tiempo” (p. 39). De ésta manera al hacer un análisis de las respuestas de los niños, 9 de ellos tuvieron respuestas argumentadas por las experiencias directas que han tenido y la relacionan indirectamente con las consecuencias que produce el fenómeno. Por otro lado 5 no respondieron frente a la pregunta, lo anterior puede atender a la siguiente hipótesis: desconocimiento y poco interés por el tema. Otras respuestas están guiadas por influencia directa de los adultos y se evidencia en las respuestas de 12 niños, ya que le atribuye a los fenómenos a un ser supremo, en este caso Dios, al igual que algunas respuestas, se refieren a la utilidad que ellos perciben en un fenómeno, ejemplo, la lluvia. De los 28 niños, 2 dieron respuestas distintas a lo esperado a esta edad, pues de manera sencilla explican que el fenómeno no viene de un ser supremo, sino que se lo atribuye a la naturaleza. Analizando lo anterior, se puede afirmar que un gran número de niños manifiestan dicha característica del pensamiento, pero hay un porcentaje mínimo que muestra indicios de superar la etapa pre-operatoria.

Según Piaget retomado por Rodríguez (1997) “Los niños, en el nivel de la educación infantil, mantienen unas concepciones originales sobre las relaciones causa- efecto, que se establecen en el mundo físico. Poseen una filosofía muy particular cuyas características se concentran en tres aspectos: finalismo, artificialismo y precausalidad. La creencia infantil de que debe haber una causa para todo, es lo que se denomina finalismo. Por esta razón, preguntan constantemente ¿para qué? y ¿Cómo? No les preocupa sólo la causa sino también la finalidad. En realidad, no distingue entre estos dos significados, confunde motivos y causa”.(pág. 35)

Analizando las respuestas obtenidas por los niños y la teoría propuesta por Piaget, se pudo observar que los niños dan respuestas en las cuales dicen para qué, más no el porqué de las cosas. De ahí que explicaran el para qué del hecho. Por esto se puede decir que los niños están en la etapa pre-operacional y den respuestas más enfocadas hacia lo que éste le puede proveer o lo que por medio de su experiencia puede sustentar.

Para analizar el pensamiento animista, se les preguntó a los niños, ¿Tú crees que el sol se enoja?, frente a esto 8 niños respondieron de acuerdo a sus experiencias directas con el medio, a diferencia de 2 niños que evidenciaron que no poseen el pensamiento animista, ya que sus respuestas fueron dirigidas a que el sol no tiene vida, ésto se evidencia en la teoría de Piaget retomado por Hannoun (1977) cuando postula que, “El animismo consiste en atribuirle vida a los objetos inanimados,” lo cual quiere decir que estos dos niños no están en el promedio característico del pensamiento infantil, sino avanzados, a diferencia de los restantes que contestaron de acuerdo con las características propias de la etapa pre-operacional. Finalmente se puede concluir que dentro de la muestra, la mayoría cumplen con las características propias para su edad, es decir son animistas ya que le atribuyen vida a los objetos o elementos del medio, así mismo lo denominó Piaget retomado por Gutiérrez (2008) en su teoría psicogenética afirmando que, “El niño percibe que los objetos tienen cualidades propias de los seres vivos como pensamientos, deseos o intenciones”. (p. 40)

El segundo resultado surgió del instrumento basado en Vygotsky teniendo en cuenta las zonas de desarrollo descrito en el capítulo 4 arrojando lo siguiente:

Analizando la teoría que plantea Vygotsky con las respuestas que dieron los niños, se afirma que ellos se encuentran en lo que el autor denominó, la zona de desarrollo real. Las respuestas a las situaciones planteadas (la observación de un espacio contaminado, en donde él contribuya a la contaminación y la reacción frente a los seres vivos) son dadas de acuerdo a sus pre-saberes y experiencias, manifestándose de manera natural, lo cual evidencia la capacidad mental en la que se encuentran. Esto se evidencia cuando el niño se enfrenta al salón contaminado y le es indiferente, cuando maltrata a un ser vivo y al arrojar una envoltura al suelo.

Independientemente de que los niños estén en esta zona algunos (refiriéndose a los antiguos), actuaron de acuerdo a una mediación que les permitió acercarse a la zona de desarrollo potencial. Esto se observa cuando los niños antiguos logran sembrar la semilla teniendo en cuenta una secuencia lógica y los que no lastiman al insecto justificando su acción. Por lo tanto, para que el niño alcance la zona de desarrollo potencial en cuanto al cuidado del medio ambiente, debe pasar por un andamiaje que le permitirá ser más sensible, reflejando

su pensamiento y su conocimiento frente al cuidado de su entorno, dando respuestas a lo que su medio le comunica.

Por ende el aprendizaje es continuo y constante, en donde se pasa de la zona de desarrollo real a la zona de desarrollo potencial y así sucesivamente a través de la mediación.

El siguiente resultado surgió de un análisis realizado en el diario pedagógico, en el que se tuvieron en cuenta categorías de análisis tales como: estrategias, maestra, estudiante, recursos y evaluación. En cuanto a la primera, se escogieron las más significativas que favorecieron la relación entre pensamiento y medio ambiente. La segunda es donde la maestra analiza la estrategia partiendo de las características de los niños y de una base teórica para que resulte significativa al aplicarla. En la tercera se observan las reacciones de los niños frente a las estrategias utilizadas. En cuanto a los recursos se tiene en cuenta la funcionalidad para la aplicación en cada estrategia y la relación entre pensamiento y medio ambiente y por último la evaluación en donde se puede ver que tan efectiva resultó la estrategia, la aplicación de la docente y la respuesta de los niños.

A continuación se encontrará el análisis de las estrategias pedagógicas aplicadas en un proyecto pedagógico de aula. (Cuadro 2). Las estrategias fueron:

Preguntas exploradoras: Los niños exponen sus pre-saberes, seleccionan y organizan la nueva información que adquieren de su medio, llegando a tener un aprendizaje significativo, Algunas de las preguntas que se emplearon fueron: ¿Sabes qué es esto?, ¿Qué sabes de esto?, por medio de esto los niños dieron a conocer los conocimientos previos sobre la situación que se les presente, para así con la mediación generar un conocimiento nuevo.

Preguntas problematizadoras Esta estrategia permitió que el niño reflexionara frente a situaciones del medio ambiente, en donde se generó un proceso mental poniendo a prueba sus conocimientos, permitiéndole dar soluciones a las diferentes situaciones de éste, desarrollando habilidades de pensamiento ya que a partir de una problemática planteada,

ellos realizaron inferencias, formularon hipótesis, establecieron comparaciones, dándose así un proceso cognitivo que le ayudo al niño a conocer más sobre su entorno.

Empleo de material concreto y recursos naturales: Mediante el contacto y la interacción directa con el medio ambiente y empleo de recursos naturales, favoreció en el niño el desarrollo de su pensamiento y a su vez conocer de manera real su entorno natural. El empleo de material concreto en las actividades, generó una participación de manera activa por parte de los niños, ya que exploraron cada elemento (vegetales), mediante el uso de sus sentidos, palpándolo, observándolo, saboreándolo, percibiendo el olor, color y textura. Por otro lado al hacer comparación, los niños lograron establecer semejanzas y diferencias entre estos.

Vinculación afectiva medioambiental: Al vincular la parte afectiva le permite al niño ser sensible frente a los acontecimientos de su entorno, permitiéndole proponer formas de protección y cuidado hacia el medio ambiente. Al implementar esta estrategia, se presentó de manera real el elemento (el conejo), los niños tuvieron la oportunidad de experimentar y tener un contacto directo con éste, generando sentimientos en los niños, permitiéndoles ser sensibles frente a un ser vivo que hace parte de su medio. Por esta razón los niños adquirieron aprendizajes, los cuales hacen que conozcan y experimenten su mundo.

Acercamiento a causas-efectos-ambientales: Esta estrategia le brinda al niño la oportunidad de ver las consecuencias de las problemáticas del entorno de manera inmediata a través de videos, imágenes o situaciones reales. Por medio de la interacción con la comunidad se logro que los niños interiorizaran la problemática de la contaminación, debido a que lo vivieron de manera directa y real (observar basuras en el lugar incorrecto del barrio), esto permitió que el niño pusiera a prueba sus pre-saberes y aportara una solución a ese efecto negativo observado.

Empleo de figuras literarias: Permiten de manera lúdica, que el niño pueda entender las problemáticas ambientales, y así él proponga soluciones que favorezcan su entorno. A medida que los niños adquieren más lenguaje por medio de cuentos, narraciones u obras de teatro, lograron tener un contacto sensitivo y comunicativo con su medio, de igual modo tuvieron la posibilidad de desarrollar procesos psíquicos, de allí que los niños mediante el

recuerdo puedan responder preguntas como: ¿qué pasaría si no reciclamos?, ¿qué podemos hacer con los elementos que reciclamos? Dando así soluciones a situaciones del medio ambiente.

Acercamiento a contextos ambientales: Esta estrategia permite que se genere un conocimiento, motivado por la curiosidad e interés del niño fortaleciendo la relación con su medio, en donde la percepción juega un papel fundamental para la exploración de los elementos del entorno. Además, con el fin de enseñarle nuevos conceptos, se pudo aplicar la teoría de equilibración, es decir asimilación, adaptación y acomodación, esto se manifestó al momento de interactuar con la naturaleza.

Empleo de las situaciones espontáneas del medio: En esta estrategia la iniciativa y la curiosidad del niño por conocer su medio ambiente, permiten que se aproveche de manera natural y espontánea, las manifestaciones que éste le presenta mediante este conocimiento para que así se dé un aprendizaje significativo

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este capítulo presentará de manera integrada las conclusiones y recomendaciones principales derivadas del proyecto. Estas se refieren a los siguientes asuntos del proyecto: el estado en que queda el problema y la pregunta de investigación; la síntesis de los resultados principales y su relevancia; los impactos efectivos y potenciales; las dificultades encontradas y el modo como se afrontaron.

6.1 ESTADO EN QUE SE DEJA EL PROBLEMA Y PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

Al crear e implementar estrategias pedagógicas, se logró favorecer la relación mutua entre el desarrollo del pensamiento y el cuidado del medio ambiente, en niños de 3 a 6 años de la fundación volver a sonreír teniendo en cuenta las teorías de Piaget y Vygotsky. Debido a que las estrategias se incluyeron en un Proyecto Pedagógico de Aula en donde se diseñaron actividades pensadas en favorecer dicha relación.

6.2 SÍNTESIS DE LOS RESULTADOS PRINCIPALES Y SU RELEVANCIA

A continuación se darán a conocer los principales resultado del proyecto investigativo.

6.2.1 Importancia de la caracterización del pensamiento

Con la mediación docente-alumno, el niño logró potenciar su desarrollo del pensamiento, manifestándolo con el conocimiento y cuidado el medio ambiente. Al aplicar los postulados de Vygotsky en su teoría sobre la mediación, en este caso las estrategias pedagógicas, se logró que los niños pasaran de una zona de desarrollo real a una zona de desarrollo potencial llegando a ser un proceso continuo.

Al tener el desarrollo del pensamiento unas características propias, que dependen de una interacción con el medio y los elementos que lo compone como lo menciona Piaget, se puede concluir que de esta interacción, los niños son antropocéntricos, pero poseen algunas actitudes ecocéntricas como: la participación en su entorno es más activa; no le es indiferente su entorno pues expresa afecto por él; posee algunos hábitos frente al cuidado de su medio. Lo anterior permitió observar en el niño un pensamiento amplio sobre el beneficio del cuidado del medio ambiente.

6.2.2 Relevancia de las estrategias propuesta e implementadas y su importancia

Las estrategias pedagógicas implementadas en las actividades son indispensables en la labor de la maestra, pues resultaron significativas cuando se aplicaron en un proyecto pedagógico de aula, permitiendo favorecer la relación entre el desarrollo del pensamiento y el cuidado del medio ambiente, ya que éste integró todas las dimensiones y fortaleció el desarrollo cognitivo del niño.

6.2.3 Sobre la efectividad e impacto de las estrategias implementadas

Con respecto a las estrategias propuestas y desarrolladas en el aula para favorecer la relación entre pensamiento y cuidado del medio ambiente, se propusieron 8 estrategias. Como resultado de su implementación se evidenció en los niños una actitud de respeto y cuidado. Esta actitud se manifestó en primer lugar, en acciones o conductas frente a su medio como la protección del ambiente en vez de su destrucción y la violencia hacia los seres de la naturaleza. En segundo lugar, estas actitudes se manifestaron en el desarrollo del pensamiento, evidenciándose en el modo de responder a su medio y al proponer mejoras a éste.

A través de la aplicación de las estrategias los niños desarrollaron unas habilidades del pensamiento como: comparar, en donde tienen en cuenta más de dos criterios para seleccionar elementos; explorar, en donde el niño con su percepción conoce e interactúa los elementos de su medio, permitiéndole un aprendizaje más significativo y directo; inferir, logra hacerlo frente a situaciones que se le plantea y por último pueden formular hipótesis frente a eventos o problemas. Teniendo en cuenta lo anterior, se concluye, que las habilidades del pensamiento que los niños desarrollaron, las están utilizando para generar soluciones a las problemáticas del medio ambiente, al igual que contribuyen a mantenerlo, es decir ya tienen claro que algunas acciones no se deben realizar.

Por medio de la relación recíproca entre el pensamiento y el cuidado del medio ambiente, generada de la implementación de las estrategias pedagógicas, se puede concluir que el niño manifiesta una mayor sensibilidad hacia a su medio ambiente, actuando positivamente frente a este: pues demuestra con sus acciones y emociones afecto por lo que compone su medio y lo que está sucediendo en éste.

6.3 Otros impactos efectivos y potenciales del proyecto

Por medio del proyecto pedagógico de aula en el cual se integraron las estrategias, se aprovecharon espacios en la institución que permitieron la creación de una huerta y la ampliación de zonas verdes, con ésto se generó un cambio en toda la comunidad educativa viéndose reflejado en el mejoramiento y en la continuidad de estas acciones, como: adquisición de canecas de reciclaje, siembra de árboles, salidas pedagógicas y el interés por usar los elementos reciclables.

En cuanto al rol de la docente, se generó un cambio pues ahora incluyen en sus planes, actividades para favorecer el cuidado del medio ambiente y el desarrollo del pensamiento, esto se evidencia en el momento en que la maestra cuestiona al niño continuamente, le brinda espacios en donde él se puede relacionar con el medio y la importancia que ella le da a los procesos cognitivos del niño.

6.4 Dificultades afrontadas

Una de las dificultades fue la inasistencia de algunos niños en este proceso investigativo, lo cual no permitió en el análisis de los instrumentos observar un cambio significativo y progresivo.

6.5 A continuación se darán algunas recomendaciones:

Tener en cuenta lo que se pretende alcanzar en los objetivos, para que los conceptos sean pertinentes con lo que se quiere desarrollar y no caer en incoherencias.

Otra punto para tener en cuenta es plantear actividades que sean específicas acordes a los objetivos y no aisladas a las expectativas de la investigación y que se pueda cumplir en el tiempo que se estipula en el cronograma.

REFERENCIAS

- Adriana Patricia Gallego Torres, J. E. (abril de 2008). *El pensamiento científico en los niños y niñas*. Obtenido de http://portalweb.ucatolica.edu.co/easyWeb2/files/44_198_v2n3gallego.pdf
- Alarcon, J. (2011). *El desarrollo del pensamiento a través de operaciones intelectuales en niños y niñas de 3 a 5 años de los centros infantiles Azpa y Barrio central de la ciudad de Ibarra*. Recuperado el 09 de Septiembre de 2012, de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/433/3/FECYT%20943%20TESIS%20COMPLETA.pdf>
- Albornoz, C., & Albornoz, M. B. (2009). *Introducción al pensamiento sistémico*. Recuperado el 10 de 09 de 2012, de <http://disi.unal.edu.co/~lctorress/PSist/PenSis05.pdf>
- Aljure, J. (12 de 2007). Recuperado el 10 de 09 de 2012, de <http://jmonzo.net/blogeps/psjpa1.pdf>
- AMEI. (3 de 01 de 2013). *Asociación mundial de educadores infantiles*. Obtenido de <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d107.pdf>
- Argüelles, D. C., & García, N. N. (2001). *Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo* (cuarta ed.). Bogotá, Colombia: Alfaomega.
- Battro, A. (1969). *El pensamiento de Jean Piaget: Psicología y Epistemología*. (Emecé, Ed.) Buenos Aires, Argentina.
- Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). *Vygotsky: Enfoque Sociocultural. Educere*.
- Castillo, A. (1996). *Apuntes sobre Vygotsky y el aprendizaje cooperativo*. (C. Leon de Victoria, Productor) Recuperado el 27 de octubre de 2012, de http://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=rzgLg9geq4C&oi=fnd&pg=PT40&dq=pensamiento+infantil+para+vygotsky&ots=9cbMUxNSrT&sig=y1QyKwPNuwn3b8RbxinrlBQ_qpE
- Diccionario de la lengua real academia*. (2001). Obtenido de <http://lema.rae.es/drae/?val=biunivoca>
- EciRed. (2013). *Razonamiento*. Recuperado el 28 de 01 de 2013, de <http://www.ecured.cu/index.php/Razonamiento>
- educación, c. d. (2007). Recuperado el 02 de Septiembre de 2012, de <http://www.juntadeandalucia.es/averroes/averroes/impe/web/contenido?pag=/contenidos/B/>

InnovacionEInvestigacion/InvestigacionEducativa/MaterialesInvestigacionEducativa/Seccion/InvestigarEnEducacion/T205InvestigacioAccion

Elliott, J. (1990). *La investigación-acción en educación* (Quinta edición ed.). Madrid, España: MORATA.

Escuela Superior de Estudios Aplicados. (2008). Características generales de los niños y las niñas hasta los 6 años. *ARKE*, 31.

Ferrer, R. (2007). *El Pensamiento*. (Departamento de Psicología de Salud, Universidad de Alicante) Recuperado el 15 de 01 de 2013, de Psicología Básica: <http://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/4298/5/TEMA%205.EL%20PENSAMIENTO.pdf>

Figuerola, D. L., & Rodríguez, M. d. (07 de 2009). “*APRENDER DE LOS PROBLEMAS*”. Recuperado el 25 de 10 de 2012, de <http://www.javeriana.edu.co/biblos/tesis/educacion/tesis45.pdf>

Fraume, N. J. (2007). *Diccionario Ambiental*. Ecoe.

Gaviria, C., & Maruja, P. (3 de 8 de 1994). *Política nacional de educación ambiental*. Recuperado el 25 de 02 de 2013, de http://www.cundinamarca.gov.co/Cundinamarca/Archivos/FILE_ENTIDADES/FILE_ENTIDADES45431.pdf

Gonzales, E. (2012). *El ambiente: mucho más que ecología*. Recuperado el 27 de 08 de 2012, de <http://www.ambiente.gov.ar/infotecaia/descargas/gaudiano01.pdf>

Gonzales, H. (2006). *¿POR QUÉ PENSAMIENTO CRÍTICO?* Recuperado el 10 de Septiembre de 2012, de <http://www.eduteka.org/PensamientoCritico1.php>

Guerrero, L. (Noviembre de 2009). *Educación ambiental en seis currículos latinoamericanos de educación inicial*. Recuperado el 13 de 10 de 2012

Gutierrez. (2008). *Enfoques Educativos*. Obtenido de http://www.enfoqueseducativos.es/enfoques/enfoques_13.pdf#page=37

Gutiérrez, M. d. (01 de 05 de 2008). *Enfoques Educativos*. Recuperado el 15 de 09 de 2012, de http://www.enfoqueseducativos.es/enfoques/enfoques_13.pdf#page=37

Hannoun, H. (1977). *El niño conquista el medio*. Kapelusz.

INDERENA. (Julio de 2002). *Política Nacional de Educación Ambiental CINA*. (M. d. nacional, Ed.) Recuperado el 20 de 10 de 2012, de

<http://www.formadoreds.org/Documentos/Educacion%20Ambiental/policianacionaleducacionamabiental.pdf>

Ivic, I. (1994). *LEV SEMIONOVICH VYGOTSKY*. Recuperado el 25 de octubre de 2012, de http://www.infoamerica.org/documentos_pdf/vygotsky01.pdf

Kahriman, D. (2010). *Preschool children's attitudes towards selected*. Recuperado el 1 de 10 de 2012, de <http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12612365/index.pdf>

Kozulin, A. (1995). *Pensamiento y lenguaje (Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas)*. (M. M. Rotger, Trad.) Fausto.

Labinowicz, E. (2000). *Introducción a Piaget*. Mexico: Pearson.

Louhan, R. (1982). *Iniciación a la ciencia y la ecología*. (PAC, Ed.) Caracas, Argentina .

Luz, G. (2013). Obtenido de <http://vidaverde.about.com/od/Reciclaje/g/Las-Tres-Erres-Ecologicas.htm>

Mahecha, G. (2006). *Propuesta metodológica para el desarrollo de la educación ambiental*. Recuperado el 22 de 05 de 2012, de <http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/tesis/index/assoc/HASH01d6.dir/doc.pdf>

Martín, L. (2000). *Conocimiento del medio y educación ambiental en la enseñanza obligatoria*. Obtenido de dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/117700.pdf

Mayer, R. (1983). *Pensamiento, resolución de problemas y cognición*. Recuperado el 28 de 08 de 2012, de <http://www.robertexto.com/archivo/pensamiento.htm#5>.

Mayer, R. (1998). *pensamiento, resolución de problemas y cognición*. Recuperado el 28 de 08 de 2012, de <http://www.robertexto.com/archivo/pensamiento.htm#5>.

Ministerio de Educación Ambiental. (05 de 08 de 1994). *Decreto 1743 de 1994*. Recuperado el 10 de 01 de 2013, de http://www.minambiente.gov.co/documentos/dec_1743_030894.pdf

Ministerio del Medio Ambiente. (Mayo de 2006). *Estándares curriculares para las áreas de matemáticas, lengua castellana y ciencias naturales y educación ambiental para la educación preescolar, básica y media, Ministerio de Educación Nacional-Proyecto Editorial*. (M. d. Nacional, Ed.) Obtenido de www.seduca.gov.co/index.php/component/.../doc.../1240-doc3.html

Mora Zamora, A. (2002). Obstáculos epistemológicos que afectan el proceso de construcción de conceptos del área de ciencias en niños de edad preescolar. *Revista Científica de América Latina y el Caribe, España y Portugal*, III (005), 89.

Navarro. (2001). *orisesos cognitivos y aprendizaje significativo*. Obtenido de <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application/pdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DProcesos+cognitivos+y+aprendizaje+significativo+MRivas.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=122044350997>

Palomino Falla, E., & Rubio Quijano, J. (2006). *Desarrollo del pensamiento infantil mediante algunos elementos de la filosofía para niños*. Obtenido de <http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/1580/1/121726.pdf>

Paul, R., & Eldel, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico conceptos y herramientas*. Recuperado el 20 de 01 de 2013, de <http://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-ConceptsandTools.pdf>

Piaget, J. (1971). *Piaget Psicología y Epistemología*.

Pineda, M. D. (Junio de 2008). *Planeación en el aprendizaje en el aula*. Recuperado el 9 de 10 de 2012, de <http://www.monteria.gov.co/descargas/educacion/CAPITULOIII.pdf>

Presidencia de la República. (4 de 7 de 1991). *Constitución Política de Colombia*. Recuperado el 25 de 02 de 2013, de <http://web.presidencia.gov.co/constitucion/index.pdf>

Rodríguez, J. M. (1989). *Psicología evolutiva y educación. Piaget versus Vigotsky*. Obtenido de http://books.google.com.co/books?id=r_Km7eVqR0C&pg=PA23&dq=aprendizaje+y+desarrollo+intelectual&hl=es&sa=X&ei=nvaPUJ-FC5Lc8ATljYGQAw&ved=0CC0Q6AEwAQ#v=onepage&q=aprendizaje%20y%20desarrollo%20intelectual&f=false

Rodríguez, M. (2009). *Aprender de los problemas, caracterización de la resolución de problemas con estado inicial y final bien definidos, que no requieren conocimiento previo en niños de 4 a 5 años*. Recuperado el 02 de Septiembre de 2012, de <http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/151/2/edu19.pdf>

Rodríguez, R. (1997). *Desarrollo Cognitivo y aprendizaje temprano*. Oviedo, España: Universidad de Oviedo.

Ruano, I. Q. (2016). *Acciones para la preservación del medio ambiente*. Obtenido de www.ces.gva.es/pdf/conferencias/06/conferencia10.pdf

Sanchez. (1987). *Medio Ambiente*. Recuperado el 02 de 11 de 2012, de <http://www.minambiente.gov.co/tesauro/M/Medio%20ambiente.htm>

Serrano Méndez, H., & Fernández Márquez, A. (2009). *Introducción al conocimiento del medio ambiente*. Recuperado el 25 de 09 de 2012, de http://www.medioambiente.cu/download/Tabloide_Medio_Ambiente.pdf

Torres, E. (2011). *Medio ambiente y proyecto ambiental escolar (PRAE) en el colegio Nicolás Esguerra*. Recuperado el 27 de 08 de 2012, de http://www.bdigital.unal.edu.co/4633/1/TESIS_MAESTR%C3%8DA_EN_ENSE%C3%91ANZA_DE_LAS_CIENCIAS_EXACTAS_Y_NATURALES-SEDE_BOGOT%C3%81.pdf

Unesco. (2011). *conferencia intergubernamental sobre educación ambiental*. Recuperado el 25 de 01 de 2013, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0003/000327/032763sb.pdf>

Valencia, E. (2012). *IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS CONSTRUCTIVISTAS*. . Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/5915/1/98626651.2012.pdf>

Vigotsky, L. S. (1995). *pensamiento y lenguaje, teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas* .

Vygotski, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Ed-critica.

Wellman, H. (1996). *Recopilación de autores de la teoría del pensamiento: Desarrollo de la teoría del pensamiento en los niños*. Recuperado el 25 de 10 de 2012, de http://www.ateneodelainfancia.org.ar/uploads/Vygotsky_Obras_escogidas_TOMO_2.pdf

ANEXOS

Anexo 1

En este orden de ideas se presenta un cuadro que presenta los contenidos esenciales de cada una de las investigaciones encontradas:

Tema	Referencia bibliográfica	Idea Central	Problema Principal que aborda la investigación	Propuesta	Aporte para mi proyecto
------	--------------------------	--------------	--	-----------	-------------------------

<p>1.Pensamiento y Lenguaje</p>	<p>Kozulin, Alex (1995) retomando a Vygotsky (Vigotsky, 1995)<i>Pensamiento y Lenguaje</i>. Recuperado 20/08/2012 En: http://xa.yimg.com/kq/groups/25194687/1627336365/name/Vygotsky_Obras_escogidas_TOMO_2.pdf</p>	<p>El problema del pensamiento y el lenguaje en el niño.</p>	<p>Este libro trata de uno de los temas de investigación más difíciles y complejos de la psicología experimental: el problema del pensamiento y el lenguaje. Por lo que sabemos, ningún investigador ha intentado estudiar sistemáticamente este problema. Resolver la tarea que se nos planteaba, incluso en una primera aproximación, sólo podía llevarse a cabo a través de una serie de estudios experimentales de los diferentes aspectos de la cuestión que nos interesa, por ejemplo, investigando los conceptos formados en el experimento, investigando el lenguaje escrito y su relación con el pensamiento, investigando el lenguaje interno, etc</p>	<p>Probar experimentalmente que los significados de las palabras evolucionan en la edad infantil y describir las fases principales de ese proceso; 2) descubrir el curso del desarrollo de los conceptos científicos en el niño, sus diferencias en comparación con la evolución de los conceptos espontáneos y las leyes fundamentales de estos procesos; 3) demostrar la naturaleza psicológica del lenguaje escrito como función independiente del habla, así como su relación con el pensamiento; 4) comprobar experimentalmente la naturaleza psicológica del habla interna y su relación con el pensamiento.</p>	<p>Esta investigación nos aporta la teoría que Piaget y Vigotsky utilizó para definir pensamiento infantil y las características del pensamiento.</p>
<p>2.“Propuesta metodológica para el desarrollo de la educación ambiental”</p>	<p>Mahecha, (2006) <i>Propuesta metodológica para el desarrollo de la educación ambiental</i>. Recuperado 22/08/2012 En: http://www.bibliociencias.cu/gsd/collect/tesis/index/assoc/HASH01d6.dir/doc.pdf</p>	<p>Actividades para el desarrollo de la educación ambiental.</p>	<p>El problema de la investigación consiste en cómo estructurar una propuesta metodológica para el desarrollo de la educación ambiental.</p>	<p>Presentar una alternativa diferente para el desarrollo de la educación ambiental, a través de la asignatura Recreación y medio ambiente.</p>	<p>Una forma diferente para el desarrollo de la educación ambiental, a la vez que le aporta, no solo a la reflexión acerca de cómo enseñar la asignatura Recreación y medio ambiente, en la Licenciatura en Educación Ambiental y Desarrollo Comunitario, sino que también contribuye a pensar la asignatura Lúdica y Ciencias Naturales en las Licenciaturas en Preescolar y en Básica Primaria.</p>

<p>3. “Desarrollo del pensamiento infantil mediante algunos elementos de la filosofía para niños”</p>	<p>Palomino, E y Rubio, J.(2006) <i>Desarrollo del pensamiento infantil mediante algunos elementos para niños</i>. Recuperado 27/08/2012 en: http://intellectum.unisabana.edu.co:8080/jspui/bitstream/10818/1580/1/121726.pdf</p>	<p>La falta de estrategias por parte de la docente para el desarrollo cognitivo del niño.</p>	<p>En estos contextos la estrategia pedagógica utilizada por las profesoras no permite el desarrollo cognitivo de los niños.</p>	<p>Implementación de una estrategia pedagógica basada en algunos elementos de la FpN de tal manera que su actuar pedagógico se vea reflejado en el mejoramiento de los niveles de pensamiento de los niños.</p>	<p>Estrategias que les permita desarrollar en los niños el pensamiento.</p>
<p>4. Medio Ambiente y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en el Colegio Nicolás Esguerra</p>	<p>Torres, Elisa (2011) <i>Medio Ambiente y Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) en el Colegio Nicolás Esguerra</i>. Recuperado 27/08/2012 En: http://www.bdigit.al.unal.edu.co/4633/1/TESIS_MAE_STR%C3%8DA_EN_ENSE%C3%91ANZA_DE_LAS_CIENCIAS_EXACTAS_Y_NATURALES_SEDE_BOGOT%C3%81.pdf</p>	<p>El Proyecto Ambiental Escolar (PRAE) es considerado como eje primordial de la actividad escolar para construir conciencia ambiental.</p>	<p>La inadecuada disposición de residuos sólidos, la contaminación atmosférica y la falta de conciencia ecológica.</p>	<p>Implementar el PRAE para promover la educación ambiental sensibilizando a la comunidad y proponiendo la formación de hábitos y actitudes responsables permanentes, orientadas hacia el conocimiento, la conservación, la protección y el mejoramiento del ambiente y de la calidad de vida.</p>	<p>La anterior investigación muestra una propuesta, mediante un proyecto ambiental escolar, que orienta el manejo adecuado de los recursos naturales, y el fortalecimiento de valores ecológicos para contribuir a una formación de cultura ambiental fundamentada en el respeto por la vida y la conservación de los recursos</p>
<p>5. Desarrollo cognitivo frente a la resolución de problemas mediante conocimientos previos</p>	<p>Rodríguez, M.(2009) Aprender de los problemas, caracterización de la resolución de problemas con estado inicial y final bien definidos, que no requieren que no requieren conocimiento previo en niños de</p>	<p>Análisis de las actividades mediante preguntas teniendo como objeto de estudio la importancia de los presaberes adquiridos en el medio y la no</p>	<p>Este trabajo se centra en determinar los atributos propios de los niños entre cuatro y cinco años, en la resolución de problemas con un estado inicial y final bien definido que no requieren conocimientos previos, y describir el proceso de resolución de problemas en cuanto a: conocimiento de problema, planeación y ejecución y evaluación, planteadas</p>	<p>La demostración de que los niños más pequeños son mucho más capaces de lo que comúnmente se cree, tiene habilidades cognitivas que le permiten, identificar una meta, planificar como alcanzarla y realizar ese plan. Plantear a los maestros la misión de plantear problemas, permitiendo la exploración.</p>	<p>Esta investigación aporta al proyecto de grado un material de trabajo muy importante para desarrollar en los niños, como llaman ellos protocolo de intervención de las tareas cognitivas, en donde plantean varias actividades para generar</p>

	<p>4 a 5 años. Recuperado el 02/09/2012. En : http://repository.javeriana.edu.co/bitstream/10554/151/2/edu19.pdf</p>	<p>adquisición de conocimientos para resolver problemas.</p>	<p>teniendo en cuenta, la etapa de desarrollo que permite hacer la observación del proceso de resolución que llevan a cabo los sujetos. Se indaga específicamente en la resolución de problemas infantiles y en los aportes de autores como Lev Vygotsky, Jean Piaget y Stephanie Thorthon. Así mismo se plantea con cierto detalle el desarrollo ontogénico del inicio de los cuatro a cinco años, desde los planteamientos teóricos de Jean Piaget y Lev Vygotsky.</p>		<p>autónomamente repuestas mediante preguntas, permitiendo identificar hasta donde puede y como llegar el niño a un resultado, para esto crean una serie de indicadores y la experiencia en su medio, tales como: aplica el análisis medio- fines, realiza búsquedas por ensayo y error, busca otras alternativas de solución, elabora enlaces, entre su experiencia y la situación nueva propuesta. Además la investigación plantea una confrontación con la teoría de Piaget y la de Vygotsky, en cuanto al desarrollo del pensamiento.</p>
<p>6.El desarrollo del pensamiento a través de Operaciones Intelectuales en niños y niñas de 3 a 5 años de los Centros Infantiles “Azaya” y “Barrio Central” de la ciudad de Ibarra</p>	<p>Alarcon, J.(2011) <i>El desarrollo del pensamiento a través de operaciones intelectuales en niños y niñas de 3 a 5 años de los centros infantiles Azpa y Barrio central de la ciudad de Ibarra</i>. Recuperado el 09 de Septiembre de 2012, de http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/433/3/FECYT%20943%20TESI</p>	<p>Es la necesidad de ayudar a instituciones educativas a desarrollar acciones que permitan elevar los niveles de pensamiento a través de Operaciones Intelectuales , mediante la aplicación de principios científicos, técnicos y estrategias didácticas que garanticen el</p>	<p>El poco tratamiento de las operaciones intelectuales en niños de 3 a 5 años de los Centros Infantiles “Azaya” y “Barrio Central” lo que dificulta el desarrollo del pensamiento en los niños y por ende en el crecimiento cognitivo. Propiciando niños inseguros, con poca atención, poco reflexivos y críticos.</p>	<p>Es una Guía de capacitación que cuenta con información científica del tema, actividades de aplicación práctica que deben ser ejecutadas en el aula con los niños.</p>	<p>El aporte que brinda a la investigación en curso es la importancia de la realización de una capacitación de estrategias metodológicas activas para la aplicación de operaciones intelectuales, esta solución al problema está constituida con elementos científicos, dentro del campo didáctico, metodológico y operativo.</p>

	S%20COMPLETA.pdf	crecimiento cognitivo de los niños			
7. Preschool children's attitudes towards selected Environmental issues (Actitudes de los niños en el preescolar frente a las situaciones del medio ambiente)	Kahriman (2010) <i>Preschool children's attitudes towards selected Environmental issues</i> Recuperado el: 1 de Octubre del 2012, http://etd.lib.metu.edu.tr/upload/12612365/index.pdf	El propósito de esta investigación es explorar las actitudes de los niños en el preescolar frente situaciones ecológicas que están sucediendo hoy en día, todo esto está en términos del consumismo, reciclaje, protección del ambiente, reutilizando material, los hábitos entre otros, además para ver si el género influye el pensamiento en cuanto a los ecológico.	En los años recientes, los problemas ecológicos han sido una gran amenaza no solamente para las personas sino para todo el planeta. Dentro de estos problemas ecológicos se incluye el cambio de temperatura, calentamiento global, destrucción de la capa-ozona, degradación de hábitat, extinción de algunas especies, pérdida de biodiversidad y aumento en la población. Las actividades de los seres humanos son la causa más grande que se ha vuelto en una amenaza para todas las especies poniendo en peligro la calidad de vida y corrompiendo la estabilidad del medio ambiente (UNESCO, 1978). Desde 1948, el programa <i>International Union for Conservation of Nature</i> (IUCN) ha dado conferencias por todo el mundo, en el 2003 en la ciudad de París, luego al The Kiev Environment for Europe entre otras. Estas conferencias resaltaban la educación ambiental como elemento fundamental para proteger el medio ambiente y prevenir problemáticas ecológicas (Palmer, 1998; Scoullus & Malotidi, 2004). Mas adelante en la conferencia de Tbilisi declararon que la educación ambiental debe ser algo integral para todos los niveles de educación formal empezando dese el preescolar (UNESCO, 1978).	Hacer un estudio de una muestra de 40 niños del preescolar en la ciudad de Ankara, Turquía. La investigación se llevó a cabo teniendo en cuenta el diseño cualitativo y información recolectada por medio de entrevistas. Estas entrevistas fueron escogidas de un cuestionario adaptado por —The Children's Attitudes toward the Environment Scale-Preschool Version (CATES-PV) (Musser & Diamond, 1999) y contiene 15 entrevistas-cuestionario y sub-preguntas Con todo esto se encontró que la mayoría de los niños de los 5- 6 años de edad tiene actitudes eco-céntricas frente a situaciones ecológicas, desde un inicio. Sin embargo las explicaciones de los niños con el resultado de las entrevistas detalladamente analizadas, permitió ver que si son antropocéntricos.	Aporta los pensamientos o actitudes de los niños en preescolar frente a situaciones del medio ambiente, entre estos pensamientos denominan que el niño de preescolar es antropocéntrico como la mayoría de las personas y que muy pocos son eco-céntricos.

