

## Información Importante

La Universidad de La Sabana informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad de La Sabana.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan finalidad académica, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, La Universidad de La Sabana informa que los derechos sobre los documentos son propiedad de los autores y tienen sobre su obra, entre otros, los derechos morales a que hacen referencia los mencionados artículos.

**BIBLIOTECA OCTAVIO ARIZMENDI POSADA**  
UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
Chía - Cundinamarca



El presente formulario debe ser diligenciado en su totalidad como constancia de entrega del documento para ingreso al Repositorio Digital (Dspace).

<b>TITULO</b>	<b>LAS RUTINAS DE PENSAMIENTO: UNA ESTRATEGIA PARA VISIBILIZAR MI APRENDIZAJE</b>		
<b>SUBTITULO</b>			
<b>AUTOR(ES)</b> Apellidos, Nombres (Completo) del autor(es) del trabajo	<b>MONICA MERCEDES DECASTRO TOVAR</b>		
<b>PALABRAS CLAVE</b> (Mínimo 3 y máximo 6)	<b>RUTINAS DE PENSAMIENTO</b>		<b>REFLEXIÓN DOCENTE</b>
	<b>HABILIDADES DE PENSAMIENTO</b>		
	<b>VISIBILIZACIÓN DEL PENSAMIENTO</b>		
<b>RESUMEN DEL CONTENIDO</b> (Mínimo 80 máximo 120 palabras)	<p>ESTA INVESTIGACIÓN MUESTRA A LOS PROFESORES UNA EXPERIENCIA MUY SIGNIFICATIVA Y QUE DA LA OPORTUNIDAD A LA PROFESORA Y A SUS ESTUDIANTES DE PROBAR UNA NUEVA MANERA DE DESARROLLAR UNA ACTIVIDAD DE AULA, CON EL OBJETIVO PRINCIPAL DE DESARROLLAR HABILIDADES DE PENSAMIENTO EN LOS NIÑOS EN EDADES TEMPRANAS (4-5 AÑOS) ES NECESARIO RECOBRAR AL PROFESOR PARA QUE REALICE DENTRO DEL AULA ESTRATEGIAS QUE AYUDEN A SUS ESTUDIANTES A RECONOCER SUS TIPOS DE PENSAMIENTO, CÓMO ACCEDER A ELLOS Y APLICARLOS EN SU VIDA DIARIA. DE LA MISMA MANERA, SE REQUIERE QUE EL PROFESOR TRABAJE EN LA VISIBILIZACIÓN DE SU PROPIO PENSAMIENTO, COMO MODELO, GUÍA, DE MODO QUE LOGRE HACER VISIBLE EL PENSAMIENTO EN SUS ESTUDIANTES, HACIÉNDOLOS MÁS CONSCIENTES DE ESTE Y SE RECURRA A UN CONSTANTE USO Y MANERA DE EXPRESIÓN.</p>		

Autorizo (amos) a la Biblioteca Octavio Arizmendi Posada de la Universidad de La Sabana, para que con fines académicos, los usuarios puedan consultar el contenido de este documento en las plataformas virtuales de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

**LAS RUTINAS DE PENSAMIENTO: UNA ESTRATEGÍA PARA VISIBILIZAR MI  
APRENDIZAJE**

**MÓNICA MERCEDES DECASTRO TOVAR**

**FACULTAD DE EDUCACIÓN  
MAESTRÍA EN PEDAGOGÍA  
BOGOTÁ, SEPTIEMBRE DE 2012**

## TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	
CAPITULO 1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	6
1.1. Descripción o Problematización	6
1.2. Formulación de la pregunta	7
1.3. Objetivos de la investigación	7
1.3.1. Objetivo General	7
1.3.2. Objetivos específicos	7
1.4. Justificación	8
1.5. Viabilidad	9
1.6. Ética	10
CAPITULO 2. ANTECEDENTES	11
CAPITULO 3. MARCO TEÓRICO	14
3.1. PENSAMIENTO	14
3.1.1. Generalidades	14
3.1.2. Habilidades de Pensamiento	17
3.2. Educación Inicial	19
3.2.1. Educación Inicial. Lineamientos Pedagógicos y Curricular para la educación inicial en el Distrito	19
3.2.1.1. Generalidades	19
3.2.1.2. Objetivos de la educación Inicial	22
3.2.2. Propuesta Pedagógica Educación Inicial	24
3.2.2.1. Generalidades	24
3.3. La Educación Infantil en PRIME	26
3.3.1. Generalidades	26
3.3.2. Habilidades de Pensamiento en PRIME	29
3.3.2.1. Procesos de la Dimensión Cognitiva en desarrollo durante la infancia	33
3.3.2.2. Metodología propuesta en PRIME	34
3.3.2.3. Contenidos de la Dimensión Cognitiva en PRIME	35
3.4. RUTINAS DE PENSAMIENTO	36
3.4.1. Generalidades	36
4. DISEÑO METODOLÓGICO	40
4.1. Enfoque y Tipo de Estudio	40
4.2. Caracterización de la población	41
4.3. Procedimiento	41
4.4. Las Rutinas de Pensamiento y su aplicación	43
4.5. Recolección de la Información	45
5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	47
5.1. Aprendizajes de los Niños	47
5.2. Aprendizajes de la Docente y conclusiones	49
6. RECOMENDACIONES	52

6.1. Para las Docentes.....	52
6.2. Para la Institución.....	52
6.3. Para la Maestría en Pedagogía.....	53
BIBLIOGRAFÍA.....	54
ANEXO 1 Análisis de los videos – Rutinas de Pensamiento.....	56
ANEXO 2 Cuadro: Análisis de las Rutinas de Pensamiento y los Procesos de Respuesta.....	62
ANEXO 3 Diarios de Campo.....	65
ANEXO 4 Cuadro: “¿Qué aprendí Yo?”.....	68
ANEXO 5 Mapa Conceptual de mis Aprendizajes Mónica.....	70

## INTRODUCCIÓN

Desde mucho tiempo atrás se ha hablado de las innovaciones educativas como un tema fundamental para el mejoramiento de esta disciplina, sin embargo la falta de interés o ausencia de estrategias por parte del docente reduce las oportunidades de buscar alternativas llamativas, adecuadas y significativas para sus estudiantes.

Esta investigación muestra a los profesores una experiencia muy significativa y que da la oportunidad a la profesora y a sus estudiantes de probar una nueva manera de desarrollar una actividad de aula, con el objetivo principal de desarrollar habilidades de pensamiento en los niños en edades tempranas (4-5 años). Es necesario recobrar al profesor para que realice dentro del aula estrategias que ayuden a sus estudiantes a reconocer sus tipos de pensamiento, cómo acceder a ellos y aplicarlos en su vida diaria.

De la misma manera, se requiere que el profesor trabaje en la visibilización de su propio pensamiento, como modelo, guía, de modo que logre hacer visible el pensamiento en sus estudiantes, haciéndolos más conscientes de este y se recurra a un constante uso y manera de expresión. Los estudiantes encuentran las múltiples posibilidades que existen, de manera que lo utilizarán en sus conversaciones, debates, explorando sus pensamientos para desafiarlos y aprender de ellos.

Se hace necesario entonces hacer visible el pensamiento de los estudiantes y para que eso el profesor debe realizar una serie de actuaciones pertinentes, en las que se cuenta, el preguntar constantemente, el disponerse a escuchar y por último documentar para construir y ampliar su pensamiento y de este modo alcanzar comprensiones más profundas. Las rutinas de pensamiento son efectivas en el aula cuando salen a flote y permiten hacer el pensamiento visible.

En este orden de ideas, se ha de reconocer que lograr la visibilización del pensamiento, desde los niños en edad preescolar, ayudará a mejorar de manera significativa sus habilidades para convertirse en aprendices activos que buscan comprender el medio que los rodea, el estudio de materias complejas, permitiéndoles estar mejor preparados para utilizar los que han aprendido.

Quizá el hallazgo más significativo del presente trabajo es el reconocimiento que el docente no puede pretender lograr innovaciones educativas como la implementación de las rutinas de pensamiento sin alcanzar primero una comprensión profunda de las estrategias que proviene de su aplicación sistemática e intencionada acompañada de una documentación rigurosa y de una reflexión profunda sobre la experiencia que conlleve a cambios reales de la práctica. La investigadora ha descubierto que poco sentido tiene visibilizar el pensamiento de sus estudiantes si primero no ha visibilizado el suyo. De ahí que esta investigación haya sido un recorrido de transformación personal y profesional que se evidencia desde la modificación de su título de: **“LAS RUTINAS DE PENSAMIENTO: UNA ESTRATEGÍA PARA VISIBILIZAR EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES”** a **“LAS RUTINAS DE PENSAMIENTO: UNA ESTRATEGÍA PARA VISIBILIZAR MI APRENDIZAJE”**

## **“Árbol de navidad.....y lo pensé con los ojos abiertos” Niño Pre Kinder**

### **1. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1 Descripción o problematización**

ASPAEN Maternal y Preescolar Atavanza, siempre ha visto como una oportunidad de crecimiento profesional, el buscar que todas y cada una de sus docentes y auxiliares tengan la posibilidad de estudiar y mejorar su práctica pedagógica, a través de comunidades académicas, charlas de formación en jornadas pedagógicas y convivencias, equipos docentes, asistencia y participación en Talleres, Seminarios, Diplomados y Congresos, así como el apoyo para el estudio de programas de pregrado y postgrado.

En este orden de ideas, encontré actualmente que las reflexiones pedagógicas realizadas durante y en la finalización de cada año escolar, han llevado a un cuestionamiento constante por parte de las profesoras y directivas, sobre cómo mejorar la práctica pedagógica hacia la búsqueda de desarrollo de habilidades de pensamiento en los niños, teniendo como referente el proyecto pedagógico PRIME, fundamento que orienta el trabajo en los preescolares de Aspaen.

A través de estas reflexiones, las profesoras han determinado la necesidad de revisar sus prácticas y determinar la posibilidad de innovar en ellas a partir de la implementación de estrategias didácticas que apunten a visibilizar las habilidades de pensamiento de los niños y con este punto de referencia enseñar a los niños a pensar, lo que requiere encontrar una estructura organizativa que guíe este proceso y para tal efecto se han pensado en las rutinas de pensamiento para fomentar un pensamiento activo en los niños.

En principio la visibilización del pensamiento tiene una función de diagnóstico, porque proporciona un registro visible del pensamiento de los niños y por otra parte permite a las

profesoras ver lo que los niños están aprendiendo y dónde necesitan ayuda. Pero también va más allá del diagnóstico al apoyar el buen pensamiento de diversas maneras.

También, es importante observar si se están respetando los procesos que se deben tener en cuenta en el momento de realizar su práctica pedagógica con los niños en edad inicial, comprendida entre los 4 y 5 años de edad.

## **1.2 Formulación de la pregunta**

¿Cómo se puede visibilizar el pensamiento en niños de 4 a 5 años para contribuir al desarrollo de los procesos de respuesta de la dimensión cognitiva de PRIME?

## **1.3 Objetivos de investigación**

### **1.3.1 Objetivo general.**

Anaizar los efectos de la implementación de las rutinas de pensamiento y su impacto en los procesos de respuestas esperados en la institución.

### **1.3.2 Objetivos específicos.**

- Emplear rutinas de pensamiento en los niños y niñas de 4 – 5 años para visibilizar las habilidades de pensamiento.
- Observar en los niños y niñas cómo desarrollan las habilidades de pensamiento en algunas las situaciones que se les presentan.
- Incentivar la reflexión docente como camino para lograr un cambio favorable en su práctica diaria.

#### **1.4 Justificación**

Cada día los cambios sociales y culturales han llevado a pensar que debe existir una fuerte transformación de lo que está sucediendo en el aula de clase. Se necesita que prontamente se desarrolle en los niños y los jóvenes, una serie de habilidades de pensamiento, capacidades y competencias que demanda modificaciones en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Es necesario estar comprometidos con las labores propias de la ejecución y además en el diseño de programas, proyectos y acciones que conviertan la educación en posibilidad real de desarrollo.

En consecuencia de lo anterior, en mi experiencia me enfrentó día a día a niños de edades preescolares pudiendo certificar que estos cuestionan constantemente a sus profesoras en cuanto a la innovación de sus prácticas pedagógicas, en la consecución de tópicos innovadores y seductores que logren satisfacer sus necesidades. En principio eso se lleva a cabo; sin embargo, considero pertinente que los profesores experimenten con prácticas más adecuadas e innovadoras, en donde se logren evidenciar el desarrollo de las habilidades del pensamiento de los niños y tengan presente que esto redundará en un beneficio propio e institucional.

En principio la investigación dará a conocer a las profesoras del Preescolar donde se realiza la investigación, las rutinas de pensamiento, herramientas para poder visibilizar los logros que los niños alcanzan con la aplicación de estas.

David Perkins afirma que “Otra forma de hacer visible el pensamiento es retomar las diferentes oportunidades de pensamiento durante el aprendizaje de una asignatura. Las

rutinas de pensamiento son importantes durante este proceso. Las rutinas de pensamiento son patrones sencillos de pensamiento que pueden ser utilizados una y otra vez, hasta convertirse en parte del aprendizaje de la asignatura misma” (Perkins, 2000, Pág. 2). A partir de esta reflexión se considera necesario analizar y reflexionar sobre la importancia de desarrollo de habilidades de pensamiento en los niños y sobre lo que posibilite visibilizarlo, para finalmente formar una cultura de pensamiento, propiciando cambios en las propuestas realizadas por el profesor en el aula.

### **1.5 Viabilidad**

La institución Aspaen Maternal y Preescolar Atavanza, está interesada en que se lleven a cabo procesos de investigación constante, fomentar en sus docentes el interés por analizar, mejorar su práctica pedagógica y desarrollar en los niños habilidades de pensamiento, facilitando dos años más de estabilidad laboral para poder aplicar los resultados obtenidos para mejoras de la Institución en cuanto a la educación y lograr un mejor proceso en cada una de los docentes. De igual manera, la institución busca fomentar la reflexión en el quehacer en el aula.

La investigadora busca espacios y tiempo que brinda la Institución para recoger información como: grabaciones, planeaciones y producciones de los niños; de esta manera realizará el análisis y las confrontaciones expuestas dentro de la investigación.

La investigadora cuenta con los siguientes recursos humanos: los niños y niñas, docentes, directivas y demás agentes educativos involucrados con la Institución; los recursos económicos serán asumidos por la investigadora.

## **1.6 Ética.**

Este proceso de investigación se realizará en la institución Aspaen Maternal y Preescolar Atavanza. Las directivas de este lugar darán todos los recursos necesarios y apoyarán a la investigadora para obtener resultados que optimicen la buena aplicación del estudio, el cual puede contribuir a resolver algunos cuestionamientos que se hacen los docentes de la institución, sobre si en el proceso educativo se desarrollan habilidades de pensamiento en los niños del grado de Prekinder.

Al contar con el consentimiento de la comunidad educativa, la investigadora procederá a utilizar diferentes herramientas de observación, registro y análisis que se requieran durante el desarrollo de la investigación.

**“Una estrella, Porque ella alumbra los regalos”  
Niño Pre Kínder**

**2. ANTECEDENTES**

Inicialmente se realizó una revisión de los estudios relacionados con el tema de las habilidades del pensamiento ejecutados hasta el momento en la Universidad de La Sabana. Se encontró que la mayoría de las investigaciones no se basan en un modelo de sustentación teórico firme desde el cual se trabaje este tema, y que principalmente lo hacen a partir de unos enfoques que reúnen diferentes posturas y concepciones de diversos autores, sin llegar a un concepto concreto y preciso con respecto a las habilidades del pensamiento en preescolar.

Por otra parte en la misma revisión realizada en diferentes medios impresos y digitales a nivel de Colombia, no se encontraron tesis relacionadas con el tema de Habilidades de Pensamiento en edad Preescolar, lo que llevó a ampliar la búsqueda en otras fuentes de información que hicieran referencia al tema de investigación.

Una de las aproximaciones al tema en cuestión es una tesis encontrada que hace referencia al desarrollo del pensamiento crítico como estrategia para incentivar habilidades sociales en los niños y niñas de 5 a 6 años. (2008). A través de la investigación acción educativa se busca que los docentes del colegio Nuevo Gimnasio del Divino Niño de Chía reflexionen sobre su quehacer pedagógico. El diagnóstico inicial evidenció, después del análisis realizado a los cuestionarios de las profesoras, que no existe un dominio total del tema ya que no conocen claramente en qué consiste la investigación–acción educativa, el desarrollo del pensamiento crítico y las habilidades sociales en los niños. Los resultados reflejaron cambios significativos en esas concepciones, y en la aplicación de actividades conducentes

a desarrollar el pensamiento crítico, lo que favoreció un incremento en las habilidades sociales de los niños y niñas de la institución.

De las conclusiones de esta investigación se resalta que es importante modificar continuamente las metodologías y estrategias utilizadas para la educación de los estudiantes para que se faciliten los aprendizajes significativos y permanentes. El desarrollo del pensamiento crítico permite que los estudiantes aprendan a ser autónomos, sin depender continuamente del docente para acceder al conocimiento; el trabajar en equipo favorece las habilidades sociales porque existe motivación, interés en los demás, aumento de autoestima, solución constructiva a los conflictos y aceptación y valoración de las diferencias de los demás; sí es posible generar y estimular pensamiento en los niños y niñas, lo importante es presentarles las oportunidades, abrir las puertas para que ellos puedan resolver las diferencias individuales, forjar proyectos, resolver problemas sociales y personales, mejorar el ambiente y aprender cómo y por qué todos somos diferentes, sin que ello sea motivo de crítica.

Realizando una consulta bibliográfica se logró rescatar apartes del libro: “El desarrollo de las habilidades del pensamiento: Aplicación y planificación para cada disciplina” de Andrew P. Johnson. (2003). Este plantea las técnicas de pensamiento necesarias para facilitar el camino que ayuda a desarrollar las habilidades del pensamiento. El objetivo de este libro es articular la teoría y la práctica para enriquecer las técnicas pedagógicas de los docentes. “Las metas específicas son: a) definir técnicas de pensamiento y su finalidad, b) describir la teoría sobre las que están basadas, c) esbozar la enseñanza de técnicas de pensamiento efectivas, d) demostrar cómo pueden ser usadas para enriquecer la práctica en clase en todas las áreas curriculares y en todos los niveles” (Johnson, , 2003, Pág. 9).

Finalmente se revisó un enfoque educativo que muestra y que efectivamente trabaja el modelo del Pensamiento Visible del Proyecto Cero de la Universidad de Harvard, basado en generar constantemente en el niño pensamiento. “El Proyecto de Pensamiento Visible con el cual trabajamos, propone unas rutinas de pensamiento específicamente para generar ciertos movimientos mentales que generan pensamiento, generan comprensión. La idea nuestra es una enseñanza para la comprensión, que ayuda a entender lo que hacemos y para qué lo hacemos; entonces, cuando hacemos estas rutinas de manera consistente, vamos generando unos hábitos de mente, que a la vez, nos ayudan a generar unas disposiciones de pensamiento.” (Ana María Fernández, Creadora Education First <http://www.educationfirstinc.com/>).

Este enfoque ofrece una visión amplia de la educación en el proceso del pensamiento y del desarrollo de los hábitos de mente, elementos fundamentales para la vida de cualquier individuo. El programa, autodenominado organización de pensamiento avanzado, está diseñado para ayudar a los niños en su tarea de construcción de mente desde la niñez hasta la madurez.

**“Vi una página donde el Planeta está  
enfermo, porque le tiran basura aquí en Bogotá”  
Niño Pre Kínder**

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1 PENSAMIENTO**

##### **3.1.1. Generalidades**

Es interesante la forma como las personas utilizan la palabra “pensamiento” para denotar cualquier situación que se les presenta en su diario vivir, sin tener presente la verdadera definición que esta posee. Es así, como se puede oír decir “estoy **pensando** en la cita del otro día”, o “**pienso** en lo que pudiera comprar si tuviera mucha plata”; o cuando se realizan observaciones como “**pienso** que hoy va a llover”, que denota una creencia, que es otro tipo de acción de la mente que tiende a confundirse con el pensamiento. Las creencias pueden corroborarse y convertirse en conclusiones, pero en un primer momento, cuando se formulan de manera intuitiva como los presentimientos, se producen sin una base clara que requeriría la verificación.

Rubinstein considera el pensamiento como “un proceso, o una actividad que consiste en un análisis y una síntesis de aspectos que se hallan relacionados y condicionados entre sí, por lo común, el análisis se verifica a través de la síntesis la cual es una abstracción y una generalización”. (1958, Pág. 56). Por lo tanto, el pensamiento se va dando cuando hay análisis y síntesis que cada persona va adquiriendo en la experiencia. Es esa reflexión propia de los hechos, y así puede ayudar al procesamiento cognitivo.

El concepto de pensamiento está presente en el diario vivir del ser humano, en los niños se evidencian los avances en los pensamientos, en la forma de dar una respuesta, de preguntar, estando atentos a situaciones problemas o hechos que son significativos y actúan acorde a su experiencia vivida; sus pensamientos van cambiando gracias a lo que la maestra les está ofreciendo en cada una de las clases, actuando según la intención propuesta.

En este orden de ideas vale mencionar cómo en edades más pequeñas los niños, a medida que pasan de una habilidad a otra, amplían su campo de exploración. Se considera que se desarrolla el pensamiento porque amplía su campo visual, su curiosidad por conocer sus alcances, el querer obtener simplemente un juguete le permite ver y actuar de la forma como puede llegar a su meta, está solucionando un problema por sí mismo, se da la oportunidad de llegar a su objetivo antes de recurrir al adulto. (MEN, 2009 P. 30). Estas habilidades y destrezas, se podrían llamar entonces las conexiones que realiza un niño a esta edad.

Cabe mencionar que luego de los diferentes aportes realizados durante muchos años, desde Piaget, Vygotsky y otros, sobre cómo se desarrolla el pensamiento en los estudiantes menores de 5 años, hoy se busca determinar la manera de hacer visible ese pensamiento y permitir que el maestro identifique la manera cómo el niño comprende. Hacer visible el pensamiento permitirá conocer las evidencias sobre las ideas, los errores que presentan y le permitirá al docente plantear nuevas oportunidades que lleven a sus estudiantes a un nivel superior, donde podrán seguir explorando basados en sus ideas previas.

Es importante hacer visible el pensamiento, pues le permitirá a los docentes elaborar propuestas que inviten a los estudiantes a explorar ideas con base en sus aprendizajes,

logrando un mejor apoyo que los lleve a continuar hacia el proceso de comprensión. A medida que los estudiantes sienten la atención total del docente se motivarán a continuar avanzando en este proceso y no se sentirán desvinculados de este. El pensamiento podrá ser mostrado a través de sus palabras y/o dibujos. Por medio del enfoque “Pensamiento visible” (Project Cero, 2008), se pretende estimular el pensamiento del niño involucrándolo activamente dentro de una cultura de pensamiento, caracterizada por el uso de rutinas de pensamiento<sup>1</sup> y por un enfoque metacognitivo<sup>2</sup>.

Actualmente se ha hablado mucho sobre la educación de calidad y se han planteado procesos para que las instituciones logren acceder a estos niveles y sean reconocidas en el medio social y educativo, olvidándose de lo realmente importante, del objeto de estudio: los estudiantes. “Una educación de calidad también desarrolla los hábitos de la mente y las disposiciones del pensamiento, lo cual le servirá al estudiante tanto para su trabajo en el aula como para el futuro” (Ritchhart, 2002, P. 35). Es necesario que el docente realice dentro del aula estrategias que ayuden a sus estudiantes a reconocer sus tipos de pensamiento, cómo acceder a ellos y aplicarlos en su vida diaria.

De la misma manera, se requiere que el docente trabaje en la visibilización de su propio pensamiento, como modelo, de tal forma que logre hacer visible el pensamiento en sus estudiantes, haciéndolos más conscientes de este. Los estudiantes encuentran las múltiples posibilidades que existen para pensar, de manera que las utilizarán en sus

---

<sup>1</sup> Dichas rutinas se explican con mayor detalle adelante en el Capítulo 4 Rutinas de Pensamiento.

<sup>2</sup> Enfoque Metacognitivo: El enfoque metacognitivo propiamente dicho, derivado de las investigaciones en psicología cognitiva, se refiere al grado de conciencia o conocimiento que los individuos poseen sobre su forma de pensar (procesos y eventos cognitivos), los contenidos (estructuras) y la habilidad para controlar esos procesos con el fin de organizarlos, revisarlos y modificarlos en función de los resultados del aprendizaje. (Brown, 1975; Chadwick, 1988, Flavell, 1981).

conversaciones, debates, explorando sus pensamientos para desafiarlos y aprender de ellos.

### **3.1.2. Habilidades de pensamiento**

Para hablar acerca de cómo se produce el aprendizaje de algún tema en específico es necesario iniciar un recorrido desde la exploración de la mente humana y los procesos físicos y biológicos que en ella se engendran, tales como el pensamiento y el aprendizaje, y las conexiones neuronales que ocurren durante estos dos procesos. Todo esto se suscita precisamente porque el estudio de la mente tiene grandes implicaciones en el proceso educativo, y es así como en este momento los investigadores cognitivos trabajan más de la mano de los docentes y tienen como su laboratorio de investigación a las aulas de clase sometiendo sus teorías continuamente a pruebas reales, tal como se menciona en el documento *Habilidades de pensamiento y Aprendizaje profundo*, “para la psicología educacional, no significa simplemente adquirir ciertos conocimientos, quedarse en la reproducción de un conocimiento o ejecutar un determinado procedimiento. El aprendizaje profundo implica el dominio, la transformación y la utilización de ese conocimiento para resolver problemas reales”. (Valenzuela, 2001, P. 1)

Empieza a nombrarse, entonces, la comprensión como objetivo final del proceso de aprendizaje y es así como la nueva ciencia del aprendizaje tiene su énfasis en el aprendizaje con comprensión; se dice que el conocimiento de los expertos está conectado y organizado en torno a conceptos importantes y que está en condición de especificar los contextos en los que es aplicable y por último da apoyo a la comprensión y la transferencia a otros contextos.

Otra idea relevante en este tema es el que tiene que ver con el conocimiento preexistente y cómo este afecta las habilidades para recordar, razonar, resolver problemas y adquirir conocimiento nuevo. En el sentido más general, la visión contemporánea del aprendizaje es que las personas construyen conocimiento nuevo y comprensión, tomando como base lo que ya saben y creen.

Una extensión lógica de la concepción de que el conocimiento nuevo debe construirse a partir del conocimiento preexistente, es que los maestros necesitan prestar atención a las comprensiones incompletas, a las falsas creencias y a las versiones ingenuas de conceptos con los que los aprendices llegan a abordar una materia de estudio. Los maestros deben, entonces, partir de aquellas ideas, ayudar a cada estudiante a logre una comprensión más madura. “Si se ignoran las ideas y creencias iniciales de los estudiantes, las comprensiones que ellos realizan pueden ser muy diferentes de las que el profesor se propone alcanzar”. (Cómo aprende la Gente, 2000, P. 6), y porque esas comprensiones también revelan una lógica y una manera de pensar.

Según Ana María Fernández, creadora de los Preescolares Education First ([www.aula2.0.com](http://www.aula2.0.com))

“En las últimas décadas, la educación se ha dedicado a conquistar el conocimiento a través de la comprensión. Hay un despertar significativo a la importancia de promover altos procesos de pensamiento. Sabemos que el aprendizaje no solo es individual sino colectivo. Se habla de las habilidades para el siglo XXI y una de las más estudiadas por neurólogos, educadores, psicólogos y otras disciplinas es el pensamiento.” “Existen estrategias específicas para promover habilidades de pensamiento que facilitan la comprensión. Cuando yo entiendo, me intereso más por el tema y soy capaz de usar esa comprensión en otros ámbitos diferentes. El ideal es que logre entender y pensar de tal manera que pueda usar mi pensamiento de una manera responsablemente positiva.”

Este estilo educativo, pensamiento visible, contribuirá notoriamente a generar pensamientos profundos; apoyando lo anteriormente manifestado y según J., Valenzuela, (2008, P. 5) “se debe en el contexto escolar buscar un aprendizaje profundo de los contenidos del currículo, nos parece que las habilidades de pensamiento o destrezas intelectuales pertinentes, son aquellas vinculadas con la “profundización y refinamiento del conocimiento.”

Seguidamente comenta “Si bien se requieren, obviamente, destrezas intelectuales para la adquisición y la integración de nuevos conocimientos a través de la construcción de significados, organización y almacenamiento de dicha información, es en la profundización del conocimiento donde se requiere de un tipo de razonamiento y de un nivel de rigor que usualmente es posterior a la adquisición en la integración del contenido inicial” (Marzano et al., 1992, p. 81 citado en Valenzuela, 2008, p.).

## **3.2 Educación inicial**

### **3.2.1 Educación inicial. Lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial en el Distrito.**

#### **3.2.1.1. Generalidades**

Se realizó una exploración por cada una de las instituciones estatales que rigen, desarrollan lineamientos, ordenaciones y programas de gobierno referentes al tema de la Primera Infancia y sus apuestas en la educación.

En una primera revisión que se llevó a cabo en documentos emanados de la SED, se analizó la llamada *Cartilla de apoyo para la observación de la SED*<sup>3</sup> de 2007, en el “Proyecto:

---

<sup>3</sup> SED: Secretaría de Educación Distrital

Conociendo a los niños y las niñas leemos, escribimos y planeamos al desarrollo.” Esta reconoce que “La educación de la primera infancia se ha convertido en todo un reto y el papel del Docente por lo tanto es fundamental. Gracias a la participación activa del maestro en el aula, los niños alcanzan un desarrollo acorde a su temprana escolaridad, pues es precisamente ese su objetivo principal: buscar el desarrollo integral de cada uno de sus niños y niñas.” (SED, 2007 P. 7)

En este mismo documento son llamativos los cuestionamientos acerca de buscar materiales, estrategias y demás que hagan parte fundamental de la tan anhelada transformación de la educación que se quiere llevar a cabo: “surgen interrogantes de la existencia de un material o instrumentos que faciliten y hagan viable esa transformación. Esos instrumentos deben presentar la realidad concreta del aula al inicio del proceso, especificando el nivel de desarrollo de los niños y niñas, para poder planear sobre esta, tanto concreta como individualmente y no sobre supuestos homogéneos. Deben igualmente facilitar la planeación del proceso y recoger retroalimentación periódica que permita redefinir metas y acciones. Debe finalmente, permitir una evaluación de los logros y de la gestión educativa”. (SED, 2007)

Por otra parte en el Documento 10 “Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia” escrito por el MEN<sup>4</sup> se profundiza aún más sobre la importancia de llevar a cabo un proceso educativo y de formación desde los primeros años: “Está demostrado que el mayor desarrollo del cerebro ocurre durante los tres primeros años y depende en parte, del entorno en el que el niño crece, de su nutrición, su salud, la protección que recibe y las interacciones humanas que experimenta. La atención, el cuidado y una educación de buena calidad son factores determinantes para que los procesos físicos, sociales, emocionales y

---

<sup>4</sup> MEN, Ministerio de Educación Nacional

cognitivos se desenvuelvan apropiadamente y contribuyan a ampliar las opciones de los niños a lo largo de su vida” (MEN, 2009)

En este mismo documento se hace evidente un primer acercamiento que tienen las políticas estatales con mirar más a fondo los procesos cognitivos que se generan en los niños y la influencia que tienen otros actores, tales como docentes, familia, etc. Es así como manifiestan que “se parte en este documento de la experiencia sobre las formas de pensar e interactuar de los niños que se manifiestan en sus reacciones al tipo de prácticas y situaciones que se les proponen y a la manera como los adultos se relacionan con ellos; de ahí la importancia de descubrir todo aquello de lo que son capaces.” (MEN. 2009)

Manifiestan que “Se busca también brindar algunos elementos para que todos los agentes educativos (madres, padres, madres comunitarias, cuidadores, jardineras, ludotecarias, profesionales de las áreas educativa, social y de salud) contribuyan en la exploración de los alcances de la mente de los niños y, a partir de esta comprensión, se hagan aportes que mejoren su extraordinaria aventura del conocimiento y su experiencia en el mundo social.” (MEN. 2009)

En cuanto a las características de la noción de desarrollo en los niños, el documento esboza, entre otros aspectos, uno que se hace pertinente para la investigación y hace referencia a que: “Los niños no parten de cero, siempre hay una base. En otras palabras, la mente de los niños no es un tablero en blanco y la entrada de cualquier espacio educativo no marca el comienzo de la construcción de su conocimiento. Por esto se habla del desarrollo en términos de re-comenzar, reiniciar, de reorganizar” (MEN. 2009). Se trae a colación este párrafo en cuanto a que corrobora que es muy conveniente tener siempre presente los saberes y conocimientos previos adquiridos por los niños antes de ingresar al sistema educativo y que para el proceso de evidenciar pensamiento y comprensiones en ellos, esto

resulta altamente necesario. “Queda claro entonces que “recomenzar” y ‘reorganizar’ deben ser entonces los verbos a conjugar para entender cómo piensan los niños, cómo elaboran la realidad, cómo acceden al conocimiento, cómo manejan sus afectos y se insertan en la sociedad”. (MEN, 2009)

Por último el documento hace mención a los términos, experiencias reorganizadoras y herramientas cognitivas o de pensamiento. Estas últimas son todas aquellas formas de pensamiento que le permiten al niño acceder a nuevos conocimientos. Por ejemplo, la inferencia, la formulación de hipótesis, la planificación o anticipación, la clasificación y la experimentación. Para interactuar con su entorno, los niños utilizan un conjunto de herramientas mentales: la clasificación, la planeación, la predicción o anticipación, la inferencia y la formulación de hipótesis, entre otras. Esas herramientas funcionan de manera conjunta y combinada y constituyen la base del funcionamiento cognitivo de los seres humanos. (MEN, 2009)

Las experiencias reorganizadoras las enmarcan en todas aquellas combinaciones de herramientas cognitivas que hacen los niños y de las que se genera una nueva composición (comprensión). “Las experiencias reorganizadoras acercan a los niños a una nueva conciencia sobre ‘cómo pensar’, esto es, a saber utilizar el conocimiento, saber utilizar los recursos con los que cuentan para identificar cómo y dónde buscar la solución. Esta es una competencia que va de la mano de la experiencia reorganizadora”. (MEN, 2009)

### **3.2.1.2 Objetivos de la Educación Inicial**

La Educación Inicial tiene como finalidad potenciar el desarrollo de los niños y las niñas, en consecuencia se plantean los siguientes objetivos:

- Ofrecer y promover las mismas oportunidades de desarrollo armónico e integral a todos los niños y niñas, contribuyendo a compensar las desigualdades de origen familiar, social, cultural y/o económico.
- Atender integralmente a niños y niñas, articulando acciones relacionadas con el cuidado calificado y el potenciamiento del desarrollo.
- Favorecer el desarrollo de la identidad de niñas y niños, mediante un trato digno que reconozca la diversidad y respete sus diferencias de género, biológicas, sociales, económicas, culturales y lingüísticas.
- Acercar a niños y niñas a los legados culturales particulares y universales en los que se promuevan actitudes de interés y participación frente a estos.
- Establecer condiciones y propuestas pedagógicas desde un enfoque de atención diferencial que garanticen a niños y niñas pertenecientes a diferentes grupos sociales (indígenas, afrodescendientes, raízales, víctimas del conflicto armado, en condición de discapacidad, entre otros), su inclusión educativa y social así como el ejercicio pleno de sus derechos.
- Garantizar la presencia del juego, el arte, la literatura y la exploración del medio, como condición indispensable para el potenciamiento del desarrollo de los niños y las niñas
- Propiciar experiencias pedagógicas que promuevan en los niños y niñas, desde su gestación hasta los cinco años, el desarrollo armónico e integral en cada una de sus dimensiones: personal social, corporal, artística, comunicativa y cognitiva en función de sus intereses y el fortalecimiento de sus potencialidades, en el marco de la garantía de sus derechos.
- Promover actitudes de cuidado y de preservación del ambiente a partir de las acciones cotidianas que se realizan en el jardín infantil o en el colegio.

- Propiciar permanentemente espacios de participación en los que niños y niñas tomen decisiones, expresen de manera libre y espontánea sus sentires, pensamientos y emociones, propendiendo por actos de iniciativa, autonomía y de regulación emocional dirigidos a su formación personal, democrática y ciudadana.
- Apoyar a las familias e integrantes de la comunidad, en la orientación y el favorecimiento del desarrollo armónico e integral de los niños y niñas de 0 hasta los 6 años.
- Promover las prácticas de lactancia materna y la alimentación saludable, de manera que contribuya al desarrollo de los niños y las niñas, favoreciendo el vínculo afectivo y la calidad de vida de ellos, ellas y sus familias.
- Garantizar el respeto de los derechos de todos los niños y las niñas establecidos en la declaración de los derechos del niño, la ley de infancia y adolescencia y otras leyes nacionales o distritales.
- Establecer estrategias para articular el proceso de tránsito entre la educación inicial y la educación básica. La fundamentación anterior hace evidente la necesidad e importancia de proponer a las maestras y maestros del Distrito un lineamiento pedagógico curricular que recoja, organice y enriquezca las experiencias pedagógicas en los jardines infantiles y colegios, con el fin que entre todos y todas se ofrezcan escenarios cálidos, seguros, incluyentes y potenciadores del desarrollo. (SDIS, 2010)

### **3.2.2 Propuesta Pedagógica Educación Infantil**

#### **3.2.2.1 Generalidades**

Los componentes estructurantes que hacen parte de los lineamientos son: los pilares de la educación inicial, las dimensiones del desarrollo, los ejes del trabajo pedagógico y los desarrollos por fortalecer (Lineamientos Pedagógicos de Educación Inicial de Bogotá).

### **Pilares de la Educación Inicial.**

Cuando se afirma que el objetivo fundamental de la educación inicial es potenciar el desarrollo de los niños y las niñas se hace referencia, entonces, a promover, acompañar, favorecer y fortalecer las actividades propias de la primera infancia. Por ello se retoman los elementos fundamentales propuestos en la política pública de primera infancia emanada del MEN: el juego, el arte, la literatura y la exploración del medio que se proponen como las formas primordiales a través de las cuales los niños y adultos se relacionan entre sí, con el fin de fortalecer el desarrollo de sus diferentes dimensiones y su vinculación a la cultura.

Se posicionan así el juego, el arte, la literatura y la exploración del medio como los pilares de la educación inicial que vertebran el trabajo pedagógico, pues será a través de ellos que las diferentes dimensiones pueden ser potenciadas y desarrolladas acorde con la naturaleza de la actividad infantil. Al ubicar estos pilares en el plano pedagógico, es decir, en las formas en que ellos se incorporan en las instituciones de educación inicial se pone en evidencia su relación con estrategias pedagógicas que se llenan de sentido gracias a ellos potenciando el desarrollo de las dimensiones. Por ejemplo: la estrategia de talleres puede llenarse de sentido con el arte como pilar; a través de los talleres los niños viven y desarrollan su creatividad, su expresión plástica (dimensión artística), a la vez que se potencian las otras dimensiones: el niño se reconoce, define lo que quiere expresar, expresa su identidad, la comparte y la enriquece, explora diferentes posibilidades con su cuerpo (dimensiones personal social y corporal), pero a la vez está comunicando, está pensando, está enfrentándose a retos (dimensiones comunicativa y cognitiva).

### **3.3. La educación infantil en PRIME<sup>5</sup>**

#### **3.3.1 Generalidades**

Para PRIME los principios filosóficos de la educación son de importancia en la forma como se desarrolla la práctica en el aula, por la intervención de los saberes se da una relación teoría y práctica, es decir: “Los principios filosóficos de la educación que se quiere impartir pueden concretarse en una práctica pedagógica coherente sólo cuando se da el conocimiento y la aceptación de los mismos por parte de quien hace la práctica” (PRIME 2007, Pág. 6).

El desarrollo de la intervención en estos primeros años responde a diferencias culturales, económicas y políticas y han conducido a diferentes propuestas; todo esto ha influido en la forma y contenido de los servicios de la educación preescolar. En los diversos países se presentan rasgos comunes y así mismo cada uno tiene características que lo particularizan.

En países como Colombia, la variedad de atención que se ofrece con relación a la intervención temprana aparece con diverso grado de desarrollo, de integración dentro del sistema educativo, dependiendo de la manera en que cada uno de los países ha legislado con relación al período preescolar.

En las diferentes propuestas influye la concepción que se tenga del niño, las necesidades de la sociedad con relación al niño, los cambios en la sociedad con relación a la familia y de manera fundamental con relación al papel de la mujer en la sociedad y la familia.

Las sociedades muestran la necesidad de variar los enfoques en el cuidado de la primera infancia, así como de las medidas políticas que deben tomarse para ello. Las respuestas a las necesidades de atención se han canalizado en algunas sociedades hacia la creación de

---

<sup>5</sup> PRIME es el nombre del proyecto pedagógico para los preescolares de Aspaen (Asociación para la Enseñanza).

instituciones que se encarguen del niño cuando los padres así lo deseen, delegando funciones que les son propias y en razón a los profundos cambios que ha sufrido la estructura familiar.

La mujer trabajando largas jornadas fuera de casa, el poco espacio en el hogar, la escasez de espacios abiertos, la poca adaptabilidad de los espacios urbanos a las necesidades de la infancia, son realidades que hacen que el niño tenga que acudir a centros que le proporcionen aquello de lo que carece la familia. Las propuestas de atención al niño han propiciado instituciones diferenciadas en función de la edad; han nacido variedad de soluciones en centros que cubren con su personal diferentes funciones a lo largo del día y a las que los niños se van integrando según su horario de permanencia en el centro.

Siendo consecuente con todo lo anteriormente señalado y siguiendo los lineamientos emanados de los entes gubernamentales en lo que hace referencia a enmarcar todo el carácter pedagógico en un documento propio del Preescolar, se hará referencia a PRIME siendo la carta de orientación de este.

En su interpretación corriente la palabra educación se refiere al hombre entero. El fin de la educación es la persona y por tanto se puede afirmar que lo “nuclear de la educación es intuir quién es cada quien y para qué ha sido creado, es decir cuál es su vocación y destino, y ayudarle en consecuencia.... Se aprende para crecer esencialmente” (Selles, Tomo III, Pág., 176)

Según se refiera a potencialidades, ámbitos o cualquier otra especificación se habla entonces de educación intelectual, moral, física, ambiental, familiar, etc. La palabra infantil se refiere a la infancia como una época de la vida del niño. La Educación Infantil comprende todo aquello que conduce al niño a descubrir quién es, lo que favorece su

desarrollo, lo que lo prepara para la vida. “Vivir con plenitud la vida propiamente infantil es la mejor preparación para vivir con plenitud la edad adulta” (PRIME, 2007, pág. 6)

Durante siglos el niño fue considerado como algo pequeño que no merecía mayor atención. Los términos con que se acostumbra llamar a la etapa inicial de la vida son casi todas palabras que en su significado denotan cierto sentido peyorativo. Solo algunas se libran como angelito, término muy usado en ambientes cristianos. “En las enseñanzas de Cristo relativas a la perfección de la vida humana se pone al niño como paradigma del que está en disposición de participar en la vida divina(...)al tratar de poner un modelo universal en el terreno de las futuras criaturas se señala a los niños” (PRIME, 2007, pág. 6.)

La evolución en el tiempo del concepto de infancia y de la educación preescolar permite conocer los aspectos a los que se les ha dado respuesta logrando un acercamiento a cada niño individual y a sus necesidades.

Lo característico de PRIME se resume en notas que lo identifican como estilo pedagógico.

Dichas notas son:

- ◇ Cada niño/niña ha sido dado por Dios a su familia, es único y es protagonista de su propia vida.
- ◇ La familia conduce la educación de sus hijos, es su primera escuela y es poseedora de un proyecto educativo familiar determinante en la vida de los niños/niñas. La escuela colabora con la familia en la ejecución de ese proyecto.
- ◇ El ámbito escolar es una extensión del ámbito familiar en el que se vive un ambiente de fe, de amor, de libertad, de amistad.

- ◇ La maestra concreta la colaboración de la escuela con la familia en la acción educativa dentro del preescolar. Anima, orienta, cataliza el aprendizaje de los niños/niñas, ayudando a completar la tarea de los padres.
- ◇ La estrategia pedagógica proporciona una actividad educativa capaz de dinamizar la totalidad del niño/niña. Se realizan actividades propias de las diferentes dimensiones del ser humano concretando una metodología multidimensional a través de espacios físicos que constituyen la realidad sensible apropiada para generar las relaciones propias de la infancia.
- ◇ La evaluación es acción perfectiva inherente al acto educativo. Por tanto, en la relación niño – niña/maestra está contenido el acto formativo.
- ◇ La acción formativa en el preescolar es generadora de mejoramiento de la sociedad. Los conocimientos y las acciones de las familias y maestras que trabajan en PRIME se traducen en actos solidarios que transforman y perfeccionan su propia vida y la de las demás personas que están a su alrededor.

### **3.3.2 Habilidades de pensamiento en PRIME**

Al hacer referencia al desarrollo de habilidades de pensamiento en PRIME, hay que realizar inicialmente una inspección a la dimensión cognitiva que allí se maneja; esta contiene varias temáticas que vale la pena señalar son respecto al niño y a su desarrollo cognitivo, “El modo de relacionarse con la realidad exterior es lo que posibilita su conocimiento. Por eso los procesos que están en desarrollo en esta dimensión habilitan en el niño/niña hábitos intelectuales, basados además en el deseo natural de saber. El

niño/niña capta la realidad presente en su totalidad y aprende a ordenarla de forma simple.”

Los diversos aspectos que contempla esta dimensión se aprecia al comprender el modo en que cada niño se relaciona con su entorno, con los objetos, con sus pares y también las relaciones que entabla con las personas del contexto familiar y social en el que está inmerso. Es allí donde se pone en juego el punto de vista propio y el de las otras personas, posibilitando la ordenación de estructuras de convivencia respetuosas y conciliadoras.

Aquí el papel de la maestra juega un rol importante, pues es ella quien tiene en sus manos la posibilidad de ofrecer variedad de experiencias significativas que llevará a los niños a alcanzar los procesos adecuados para la edad inicial. Durante la infancia se consolidan los procesos cognitivos básicos de percepción, procesamiento y respuesta. En estos últimos se puede comprender la captación que el niño ha hecho de la realidad circundante. Los procesos cognitivos generan respuestas cuya más alta representación se da en el lenguaje; la condición humana representada en el lenguaje convencional como medio de comunicación que hace posible la condición natural de alteridad. Por eso los procesos que se trabajan en la dimensión cognitiva son los básicos del conocimiento.

En PRIME, las bases de la acción educativa en la dimensión cognitiva se estructuran en el programa para el desarrollo del conocimiento:

- Competencia en formación: Ejercitación de un estilo de aprendizaje con capacidad de integrar, es decir de captar, relacionar, comparar y categorizar información real, a través del uso de los dos hemisferios cerebrales.

- Orientaciones pedagógicas: Si la información a través de cada canal sensorial es codificada en una forma específica ¿Cómo llega a integrarse? ¿Existe algún tipo de regla que determine la transferencia cruzada? ¿Cómo es la integración? ¿Existe alguna forma de orden jerárquico para informaciones específicas?

Las conductas intersensoriales parecen estar apoyadas por algún tipo de conciencia conceptual de entrada sensorial. Cuando los bebés tocan lo que ven y miran para ver lo que han tocado, la visión y el tacto se coordinan y se integran para localizar. Estas habilidades de modalidades cruzadas se desarrollan durante los primeros años de vida. Cuando se completa esta modalidad cruzada hay diferenciación además de integración.

Los niños examinan juguetes y objetos y descubren la correlación entre tamaño visual y táctil y pueden integrar las características perceptivas del tacto y la visión a medida que miran y toman el objeto. Parece que hubiera cambios con la edad en el procesamiento perceptivo y muchos adelantos se relacionan con el desarrollo general de las percepciones y del conocimiento a través de los sistemas sensoriales. La memoria y las representaciones mentales, las estrategias para codificar y procesar la información pueden ser importantes para ayudar al proceso de la transferencia intersensorial.

Se ha hecho referencia a la relación entre el uso de los sentidos, la codificación y organización de las percepciones y la formación eventual de conceptos. Los conceptos se logran mediante un proceso de asociación de numerosas percepciones adquiridas de toda la información sensorial. Esa información, procesada, permite la formulación de ideas. Los conceptos pueden variar de lo funcional a lo abstracto, dependiendo de la cantidad y la calidad de la información sobre las cuales se basan las ideas. Los conceptos sirven a los

seres humanos para adaptarse al ambiente y nunca son estáticos, unidades no cambiables, sino que se forman, reforman y se interrelacionan continuamente.

La forma en que el cerebro agrupa o codifica y relaciona los datos que le llegan con la información recibida previamente puede considerarse un proceso resultante en la formación de "estructuras cognitivas" individualizadas en los más altos centros del cerebro, lo que lleva al desarrollo de un "estilo cognitivo", de aprendizaje. El desarrollo mental es una construcción continua, similar a la construcción de un enorme edificio, el cual se hace más estable con cada agregado. El desarrollo cognitivo pareciera que se viera afectado por factores tales como crecimiento y maduración, reciprocidad social y emocional con los otros, experiencias concretas de interacción lingüística para modificar, adoptar y coordinar el proceso.

La formación de mapas mentales (tareas analíticas y articuladas) y la habilidad para movilizarse en forma independiente requiere un proceso mental; cuyo camino es encontrado por cada quien cuando se moviliza y aprende la disposición del espacio, relaciona su posición con el medio y aplica conceptos espaciales generales a las nuevas situaciones.

Es de vital importancia proporcionar a los niños una gran variedad de experiencias concretas, tareas de clasificación, de razonamiento y problemas para solucionar situaciones. Se debe poner mucha atención en la interacción del lenguaje con vocabulario significativo al hablar sobre pensamientos e ideas para mejorar la organización de los esquemas del pensamiento. Por esto, es importante que las propuestas didácticas ofrecidas por la docente, tengan como eje principal la multidimensionalidad, de modo que siempre se les esté brindando a los niños la oportunidad de poner a prueba sus estímulos y aprendizajes previos.

Todos los niños son inteligentes y disfrutan aprendiendo. Hay tres factores principales en el desarrollo cognitivo:

- La interacción de los padres y de los maestros con el niño que va más allá de un cuidado amoroso. Ello comprende el permitir y estimular la curiosidad, el reto y la formulación de preguntas. Es un acercamiento hacia el aprendizaje basado en la solución de problemas.
- El uso de juguetes educativos a través del cual el niño puede manipular, experimentar relaciones y buscar solución a problemas. Los juguetes educativos fomentan la ganancia de experiencias. Los juguetes operados por baterías no le permiten al niño dirigir concretamente la acción. Hay que permitirle al niño explorar determinado juguete dos o tres semanas y después guardarlo por dos semanas más. Cuando vuelvan a presentárselo será nuevo otra vez ya que el niño/niña jugará ahora de otra manera y utilizará la experiencia y conocimiento obtenido en esas dos semanas. Así ese juguete “viejo” pasa a ser otra nueva experiencia.
- La variedad y multiplicidad de experiencias que estimularán el desarrollo del procesamiento de información en el niño.

Cabe mencionar que en Aspaen Maternal y Preescolar Atavanza se cuenta con la disposición de espacios adecuados (Aulas Especializadas), donde los niños y docentes tienen la oportunidad de realizar rotaciones y disfrutar de variadas experiencias.

### **3.3.2.1 Procesos de la Dimensión Cognitiva en desarrollo durante la infancia**

Durante la infancia el proceso de crecimiento cognitivo se puede resumir en el siguiente cuadro:

<b>PROCESOS EN DESARROLLO</b>	<b>HABILIDADES APRENDIDAS</b>
<b>PROCESOS PERCEPTIVOS</b>	1. Funcionalidad de los canales de recepción de información
	2. Capacidad de atención
	3. Utilización de todos los canales de percepción de información
	4. Utilización selectiva de los tres canales principales de aprendizaje (Audio, Visión, Tacto)
<b>PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN</b>	1. Establece conexiones sinápticas
	2. Capacidad de observación-manipulación
	3. Capacidad de observación-exploración
	4. Ejecución de función de memoria mediata
<b>PROCESOS DE RESPUESTA</b>	1. Reconoce consecuencias
	2. Concluye por comparación
	3. Aplica conclusiones

CUADRO 2. Procesos de la dimensión cognitiva en desarrollo durante la infancia

### **3.3.2.2 Metodología propuesta en PRIME**

Para el desarrollo de las habilidades propias de los procesos cognitivos se proponen:

- Metodología de proyectos multidimensionales.
- Juegos de mesa: Actividades que metodológicamente permiten a los niños/niñas relacionar información (loterías, juegos de palabras, bingos, sabelotodos, dados, cartas, ajedrez, etc.)
- Proyecto Cero

Cabe anotar que a pesar de que PRIME propone el Proyecto Cero como metodología para el desarrollo de los procesos cognitivos en los niños, no se evidencia que esta se esté aplicando en la institución. Por consiguiente para efectos de la investigación resulta pertinente aprovechar la oportunidad de proponer la aplicación permanente de las metodologías desarrolladas en dicho proyecto, incluyendo hacer visible el pensamiento de los niños a través de las rutinas de pensamiento y, por ende, fomentar una cultura de pensamiento tanto en los niños como en el resto de la comunidad educativa.

### **3.3.2.3 Contenidos de la Dimensión Cognitiva en PRIME**

Los temas que constituyen el contenido de la dimensión cognitiva durante la infancia son: habilidades perceptivas, habilidades de pensamiento para procesamiento de información y para producción de respuestas.

Las herramientas de la dimensión cognitiva son todas aquellas que se relacionan con el medio físico, natural y social que rodean al niño. Por tanto el aporte principal para planear las actividades proviene de las ciencias.

#### Actividades Básicas

En el horario diario se programa un segmento (la duración en minutos depende de la edad de los niños) para trabajar alternadamente las actividades básicas de la dimensión cognitiva.

- Laboratorio de experiencias
- Cine y videos informativos
- Salidas pedagógicas
- Granja y similares
- Juegos de aplicación del pensamiento lógico: Rompecabezas, loterías, bingos, Juegos de clasificación, conteo, seriación y ordenamiento
- Construcción: con fichas grandes y pequeñas.

Con lo anterior es necesario aclarar que las habilidades del pensamiento se desarrollan específicamente en la dimensión cognitiva. Así mismo, siguiendo la propuesta de PRIME, las actividades son multidimensionales. Por lo tanto abarcan cada una de las dimensiones y no es necesario realizar un trabajo en el aula para cada una de ellas.

### **3.4. RUTINAS DE PENSAMIENTO**

#### **3.4.1. Generalidades**

Hacer visible el pensamiento de los estudiantes requiere algún tipo de estructura organizativa, y el proyecto de Pensamiento Visible en el Proyecto Cero<sup>6</sup> usa las "rutinas de pensamiento" para orientar los procesos de pensamiento de los alumnos y evidenciar las habilidades de pensamiento. Las rutinas de pensamiento son estrategias breves y fáciles de aprender que orientan el pensamiento de los estudiantes y dan estructura a las discusiones de aula. Si se practican con frecuencia y flexibilidad, acaban convirtiéndose en el modo natural de pensar y operar con los contenidos curriculares dentro del aula.

En este orden de ideas se van creando ambientes intencionales que orientan un desarrollo del pensamiento más visible que acaban convirtiéndose en culturas de pensamiento, como se muestra en el modelo del Proyecto Cero “hacer visible el pensamiento utiliza un enfoque desde la cultura para desarrollar pensamiento de los estudiantes. Dentro de una cultura de pensamiento, la experiencia escolar como un lugar donde el pensamiento se valora y se da tiempo, numerosas posibilidades para el pensamiento abundan en su experiencia en las aulas día a día, los modelos de pensamiento están presentes en la forma de ver a sus maestros y compañeros como compañeros pensadores, y el medio ambiente está lleno con la documentación de pensar. Tales ambientes no sólo ofrecen para la práctica de habilidades de los estudiantes en el pensamiento, sino también les ayudan a fomentar una inclinación hacia el pensamiento y a desarrollar una mayor conciencia de pensar.” (Rutinas de pensamiento. Universidad de Harvard. Proyecto Cero, Pág. 1)

---

<sup>6</sup> Project Cero, 2008; Ritchhart y Perkins, 2008

Pero ¿cómo se puede hacer visible lo invisible? Se requiere de docentes que creen oportunidades de pensamiento, para que los estudiantes tengan en qué pensar y se les pueda pedir que piensen sobre esto. Algunos docentes no preparados, pueden empezar por interrogar sin cesar a sus estudiantes sobre un tema, llevándolos a expresar ideas inconexas sin reflexionar sobre ellas. Dentro de este contexto, las rutinas de pensamiento son según Ron Ritchhart:

★ **Herramientas** utilizadas una y otra vez en el aula para apoyar un pensamiento específico tal y como:

- Hacer conexiones
- Describir que hay ahí
- Construir explicaciones
- Considerar diferentes puntos de vista y perspectivas
- Captar lo esencial y sacar conclusiones
- Razonar con evidencia

★ **Estructuras** a través de las cuales los estudiantes colectiva e individualmente inician, exploran, discuten, documentan y manejan su pensamiento. Estas estructuras son:

- Explícitas: tienen nombres que las identifican
- Instrumentales: están orientadas por una meta y un propósito
- Pocos pasos: fácil de aprender y recordar
- Prácticas individuales y grupales
- Útiles en una variedad de contextos
- Ayudan a revelar y hacer el pensamiento de los estudiantes más visible

★ **Patrones** de comportamiento adoptados para ayudarnos a usar la mente para formar pensamientos, razonar o reflexionar. Vemos esos patrones surgiendo como rutinas:

- Que son usadas una y otra vez
- Se convierten en algo natural para los docentes y los estudiantes
- Permiten flexibilidad

Ampliando la definición anterior, las rutinas de pensamiento, también desarrolladas por los investigadores de Project Zero (2008), son estrategias cognitivas muy fáciles de seguir.

Algunas de estas son:

- ¿Qué te hace decir eso? Rutina para interpretar y justificar.
- Pensar/Cuestionarse/Explorar. Rutina para profundizar el cuestionar.
- Pensar/Juntarse/compartir. Rutina para razonar y explicar.
- Círculos de puntos de vista. Rutina para explorar distintas perspectivas.
- Solía pensar... Ahora pienso... Rutina para reflexionar sobre cómo y por qué nuestro pensamiento ha cambiado.
- Ver/Pensar/Preguntarse. Rutina para explorar estímulos visuales.

Haciendo referencia a lo anteriormente expuesto se considera que con la implementación de rutinas de pensamiento como estrategia en el aula, especialmente con niños en edades tempranas (4-5 años), se crean culturas y hábitos de pensamiento que provocan en los niños el deseo intrínseco de expresarse por medio de un dibujo o la escritura. Por otra parte, permite que el docente conozca lo que saben y piensan sus estudiantes con el fin de ayudarlos a construir conocimientos.

Por otra parte cabe anotar que el pensamiento generado por los niños a partir de la aplicación de las rutinas de pensamiento se hace visible de diferentes formas como son el lenguaje, la elaboración de dibujos, la realización de movimientos, juegos dramáticos, etc.

Cuando las rutinas de pensamiento pasan a ser parte de las vivencias diarias del aula y tanto los estudiantes como los maestros las adoptan para constituir las en parte de la dinámica natural del salón, estamos hablando de “culturas de pensamiento” (Ritchhart, 2002, P.19; Salmon, 2007, P 25). La implementación de rutinas de pensamiento ayuda a los maestros a generar pensamiento y a pensar acerca del pensamiento de modo intencional.

Además, “en la medida en que la profesora utiliza la rutina de pensamiento intercambia ideas con el estudiante, genera un diálogo de pensamiento por medio del cual de una u otra

manera lleva el pensamiento individual del niño a un pensamiento colectivo”. (Ritchhart, 2002, P. 30) Por otro lado, estas prácticas de visibilización del pensamiento enfatizan en las ideas y preguntas propias de los estudiantes lo que favorece el diálogo, particularmente a quienes generalmente no participan mucho en clase.

**“Porque siempre lo has  
escrito así, y siempre se escribe lo  
mismo”  
Niño Pre Kínder**

## **4. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **4.1 Enfoque y tipo de estudio**

La investigación se presenta bajo un enfoque cualitativo en tanto se pretende describir cómo visibilizar el desarrollo de las habilidades de pensamiento y comprender mejor ese desarrollo en niños de 4 a 5 años del nivel de PreKinder de ASPAEN Maternal y Preescolar Atavanza. Este enfoque de investigación, permite dar cuenta de lo que sucede a nivel cognitivo en el momento en que los niños de estas edades hacen uso de las habilidades de pensamiento a través de las rutinas establecidas y escogidas acorde al conocimiento que las docentes tienen de sus estudiantes para este periodo.

Con el propósito de alcanzar el objetivo, se realizó una investigación de tipo exploratorio, en tanto que no existen muchas propuestas acerca del tema en cuestión en el contexto de la investigación. Igualmente se implementó un trabajo pedagógico que no se había experimentado en la institución involucrada para, finalmente, dar los primeros pasos para generar cambios significativos en los procesos educativos que se llevan a cabo en ella. La información se analizó de manera cualitativa, en la medida en que se describieron los procedimientos, los resultados y los alcances futuros de la investigación.

## **4.2 Caracterización de la población**

La investigación se realizó en una institución educativa privada de educación preescolar ubicada en la localidad Usaquéen de la ciudad de Bogotá, dicha institución pertenece a un estrato socio-económico 5 y 6.

La población objeto del presente estudio, está conformada por un curso de 13 estudiantes quienes se encuentran en Prekinder y han estudiado en la institución desde el nivel maternal y algunos son nuevos.

El tiempo de la aplicación es de octubre 2011 a febrero 2012.

Los criterios que se tuvieron a la hora de elegir los y las estudiantes son los siguientes:

- Que tengan 4 años cumplidos.
- Que sean niños con escolaridad y no es relevante que sean niños nuevos en el preescolar.

## **4.3 Procedimiento**

Se aplican algunas rutinas de pensamiento propuestas por el Proyecto Cero:

Después de realizar un análisis a las diferentes rutinas de pensamiento que propone el grupo del Proyecto Cero de la Universidad de Harvard, se considera que las más apropiadas para aplicar en la edad de 4 a 5 años de edad son:

<b>RUTINAS DE PENSAMIENTO</b>		
<b>1. ¿Por qué dices eso?</b>	<b>2. Color, símbolo, imagen</b>	<b>3. Generar, clasificar, conectar, elaborar</b>
<p>Esta rutina ayuda a los estudiantes a describir lo que ven o saben y se les pide que construyan explicaciones; promueve el razonamiento probatorio e invita a los estudiantes a compartir sus interpretaciones, se anima a los estudiantes a entender alternativas y las múltiples perspectivas.</p> <p>1. ¿Qué está pasando? 2. ¿Qué ves que te hace decir eso?</p>	<p>Esta rutina pide a los estudiantes identificar y destilar la esencia de las ideas de leer, ver o escuchar de manera no verbal por el color, símbolo o imagen para representar ideas.</p>	<p>En esta rutina se activa el conocimiento previo y ayuda a generar ideas sobre un tema; también facilita la toma de las conexiones entre las ideas. Los mapas conceptuales contribuirán a descubrir los modelos mentales de los estudiantes de un tema de una manera no convencional.</p>

Estas rutinas fueron escogidas bajo la premisa que son aptas para trabajar con niños en edades tempranas (4 – 5 años) y que con ellas se podían evidenciar las habilidades de pensamiento que se requerían visibilizar para efectos de la investigación.

Las categorías propuestas a continuación permitirán la aplicación de las rutinas del pensamiento al desarrollo de las habilidades del pensamiento, específicamente a los procesos de respuesta que se espera que los niños y niñas desarrollen en el área cognitiva del proyecto PRIME.

CATEGORÍAS	SUBCATEGORÍAS	HABILIDADES	MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN
<b>HABILIDADES DEL PENSAMIENTO - PRIME -</b>	Procesos de respuesta	Reconoce consecuencias	Medios audiovisuales: 1. Videos de aprendizaje individual y grupal. 2. Fotografías  Documentación. (Herramienta para la investigación pedagógica) 1. Diario de campo 2. Trabajo de los niños
		Concluye por comparación	
		Aplica conclusiones	
<b>RUTINAS DE PENSAMIENTO</b>	¿Por qué dices eso?		
	Color, símbolo, imagen		
	Generar, Clasificar, Conectar, Elaborar		

#### 4.4 Las Rutinas de pensamiento y su aplicación

Dentro del proceso de aplicación de las rutinas de pensamiento y luego de realizar la escogencia de las mismas, se procedió a planear las actividades específicas en las que se iban a desarrollar las rutinas. Se aprovechó la época navideña para planear las actividades correspondientes y su respectiva rutina es así como en la actividad denominada La Navidad programada para el día lunes 28 de noviembre de 2011 se desarrolla de la siguiente manera: “Concepto de La Navidad”.

Los niños tendrán la oportunidad de conocer este concepto de manera más estructurada. Se les pedirá, luego de escribir la palabra navidad en el tablero, que los niños cierren los ojos y piensen en alguna imagen, objeto, etc. Que les recuerde la navidad. Se empezará a diseñar un mapa conceptual que iniciará desde lo general (navidad) a lo particular. En la medida en

que el niño va exponiendo sus ideas se les preguntará por qué piensa que es concepto expuesto debe ir en el mapa conceptual. Esta actividad correspondió a la rutina **¿Por qué dices eso?**

En otro momento fue aplicada la **rutina Color, Símbolo, Imagen**; para esta ocasión se procedió a preparar una ensalada de frutas, inicialmente se le muestra a los niños una a una las frutas y se le realizan varias preguntas acerca de ellas, los niños responden de manera natural y espontánea a cada interrogatorio y dan muestra de su gran capacidad para comparar, clasificar y para asociar, habilidades de pensamiento que afloran en ellos muy fácilmente.

Los niños tuvieron la oportunidad de estimular algunos sentidos logrando diversificar la aplicación de dicha rutina. Finalmente, y después de manipular, contestar, confrontar y aclarar conceptos, etc., los niños se propusieron a realizar la rutina a partir de diligenciar su cartón con el color, la imagen y el símbolo que más les llamara la atención con respecto a la ensalada de frutas que estaban a punto de preparar.

Para la rutina **Generar, Clasificar, Conectar y Elaborar** fue escogida la elaboración colectiva de un mapa conceptual, el cual se inició con el tema de los estados del agua. Fue una experiencia enriquecedora en donde los niños tuvieron la oportunidad de confrontar varios conceptos ya aprendidos con otros que podían aclarar en ese momento, lograron igualmente manipular las diferentes formas en las que se puede encontrar el agua y se motivaron mucho con conceptos como el vapor, la nieve, y otros más, en este momento se logra evidenciar muchas de las comprensiones ingenuas que poseen los niños de varios conceptos expresados. Empezaba así a armarse el mapa conceptual de concepto central: El agua.

#### **4.5 Recolección de la información**

A partir de videos, trabajos de los niños (dibujos, obras de arte, etc.), fotografías, grabaciones de voz, se recogió la información que evidencia el trabajo realizado para lograr el objetivo general y los objetivos específicos que se enmarcan en el proyecto.

Los videos son un instrumento de recolección de información muy valioso, como soporte para análisis posteriores de gran riqueza. Se pueden grabar aspectos específicos de la tarea del profesor, actividades e intervenciones de los estudiantes, contrastar situaciones iniciales con situaciones finales, etc. Cada actividad que contenía el desarrollo de una rutina específica fue grabada intentando mostrar cómo los niños exponen sus ideas, cómo la profesora se entrenaba en la aplicación de las rutinas y cómo lograba, a través de las preguntas, recoger información pertinente para efectos del adelanto de la rutina.

Las fotografías dan cuenta de varios de los momentos dentro de la investigación, reconocer detalles que a simple vista no se perciben, pero que luego del análisis de la imagen se observan.

Por otra parte otra herramienta fundamental que se utilizó dentro del marco de la investigación son los diarios de campo. Se recogió valiosa información a partir de estos y fueron una oportunidad de retomar por parte de la investigadora la reflexión de la práctica que se estaba llevando a cabo hasta antes de empezar este proyecto. En los diarios de campo se hicieron cada una de las descripciones de los eventos y se pudieron evidenciar muchas reflexiones que hizo la investigadora.

Después de la implementación de las rutinas, se llevó a cabo el proceso de codificación de la información que se recogió en cada una con respecto al aprendizaje que los niños hicieron evidentes durante la aplicación de las rutinas de pensamiento.

En primer lugar se tomó cada proceso de respuesta asignándosele a cada uno un color, es así como para el ítem Aplica Conclusiones se escogió el color azul, para el ítem Concluye por Comparación el color verde y por último para el ítem Reconoce Consecuencias se determinó el color rojo. (Ver anexo 2)

Posteriormente, la investigadora analizó los comentarios de los estudiantes y estableció relaciones con los procesos de respuesta y consignó sus apreciaciones con los aprendizajes de los estudiantes. (Ver anexo 3)

Durante el proceso de sistematización y análisis de la información, como suele suceder en la investigación cualitativa, emerge un hallazgo interesante e importante, el aprendizaje de la docente en el proceso. Por ello, la investigadora revisó sus propios aprendizajes a partir de la observación de los videos y la revisión de su diario de campo. Los categorizó y consignó en el cuadro que se encuentra en el anexo 4.

Luego de elaborada la codificación hubo algunos puntos importantes para resaltar:

Con respecto al proceso de respuesta, “Reconoce Consecuencias”, se consignaron en esta categoría los comentarios que hacen referencia a las explicaciones que los niños expresan o cuando reconocían o nombraban las causas de algo; a esto se hace referencia puesto que en el cuadro de los procesos de respuestas y sus respectivas habilidades propuestos en el PRIME no se tiene en cuenta la habilidad de explicar.

## 5. PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

### 5.1. Aprendizajes de los niños

Con la aplicación de **las rutinas de pensamiento** en el aula de clases son muy variadas y diversas las respuestas, las interacciones y las experiencias que se presentan.

A continuación se presentan los hallazgos encontrados al sistematizar y analizar las respuestas de los niños en las actividades de implementación de las rutinas de pensamiento.

Los niños son capaces de describir y nombrar lo que ven o experimentan, cabe aclarar que a pesar que la descripción y la nominación son habilidades de pensamiento muy elementales, y además no están dentro de **los procesos de respuestas** propuestos en el PRIME son básicas para fomentar otras habilidades más complejas.

**Las explicaciones** que los niños exponen son otra habilidad que en repetidas ocasiones muestran y que les resulta muy fácil esgrimir a partir de las preguntas y de las contrapreguntas a los que fueron expuestos. Esto demuestra la efectividad de la rutina “¿Por qué dices eso?” para evidenciar el pensamiento y las comprensiones de los niños, especialmente en cuanto a las relaciones que establecen. Esto también se percibe en la rutina “Generar, Clasificar, Conectar y Elaborar”.

En las respuestas de los niños, también se ve claramente cómo **los sentidos** toman un gran protagonismo en la medida en que son fundamentales para interiorizar y analizar las experiencias a los que son expuestos, provocando asociaciones con concepciones previas y desarrollan la integración sensorial.

El **lenguaje** juega un papel fundamental para visibilizar lo que piensan los niños, en la medida en que estos verbalizan natural y espontáneamente lo que piensan y sienten, la habilidad de explicar se manifiestan cuando los estudiantes dicen el por qué de las cosas,

expresan las causas de las situaciones y problemas que se le presentan en la vida diaria. También pueden demostrar sus conocimientos previos como se evidencia también con la rutina “Generar, Clasificar, Conectar y Elaborar” que parte, precisamente de esas ideas y pensamientos que ya traen los niños para construir sobre ellos, ampliarlos y establecer conexiones. En este sentido **el vocabulario** de los estudiantes se amplía, pues se ve cómo argumentan con más propiedad sus respuestas, evitando de manera tajante el “porque si”, hasta el punto que algunos llegan a comentar de manera espontánea: “¡Porque si no es una respuesta!” Los niños logran verbalizar lo que conocen de los conceptos, dando a conocer sus comprensiones, en ocasiones comprensiones ingenuas; a partir de dichas concepciones el profesor debe permitir la exploración de otros escenarios y aprovechar esto para cambiarlas.

No hay que olvidar que las rutinas de pensamiento también proveen diversos medios de expresión que favorecen la visibilización del pensamiento en formas no verbales, como se vio con la rutina “CSI: Color, Símbolo, Imagen”.

Igualmente los niños son muy concretos a la hora de manifestar sus respuestas con respecto a objetos expuestos y a identificar fenómenos de la naturaleza.

Finalmente las rutinas permite a los niños sintetizar, categorizar, comparar y desarrollar las capacidades de asociar lo que conocen con lo que están aprendiendo; es decir, los niños muestran evidencias de los procesos de respuesta, es decir, habilidades de pensamiento, a partir de las rutinas de pensamiento, pero se resalta aún más el hecho de que los niños también se apropian de ellas como una forma de aprender mejor y las convierten en un estilo de vida, en una nueva forma de pensar. Son, además, estrategias para promover el autoestima, la valoración del otro y el crecimiento del grupo.

## 5.2 Aprendizajes de la docente y conclusiones

### MAPA CONCEPTUAL APRENDIZAJES DOCENTE INVESTIGADORA



Se inicia diciendo que fueron muchos los aprendizajes que esta investigación dejó en la investigadora, en principio la investigación iba encaminada a desarrollar las habilidades de pensamiento en los niños pero no solo se evidencio ese objetivo, sino que además se pudo conseguir que la investigadora realizara una reflexión de su práctica a partir de la implementación de esta nueva estrategia, las rutinas de pensamiento, estas permitieron que la docente investigadora reconociera la pregunta y la contrapregunta como un arma

fundamental en el proceso inicial del desarrollo de la rutina, se logro recoger valiosa información de la manera como pensaban los niños y de lo que sabían sobre un tema específico, las clases se vieron mucho más organizadas y los niños se veían mas cómodos, más espontáneos y hasta más conversadores.

Simultáneamente la investigadora acogió la idea de empezar a documentar sus acciones y la de los niños en un diario de campo, este fue una fuente importante de reconocerse en ella misma sus habilidades comunicativas y cognitivas, llevándola finalmente a elaborar procesos metacognitivos inicio de una comprensión más profunda de su quehacer diario.

Se dieron a partir de todos estos nuevos descubrimientos tanto con los niños como para con la docente investigadora, varias conexiones que a continuación se nombran:

- Los niños y la docente investigadora aprenden una nueva manera de interactuar con sus congéneres propiciando una convivencia más significativa para ambos.
- El lenguaje es reconocido como una forma directa de visibilizar el pensamiento.
- Lo que piensan y sienten los involucrados se hace evidente en cada espacio de interacción.

La descripción de los aprendizajes que hace la investigadora proporciona grandes avances tanto para su vida profesional y personal. Descubrir que en la investigación aprendieron y crecieron los niños fue muy valioso, pero se debe anotar que no fue menos el cambio , los aprendizajes, los logros y las satisfacciones propias que consiguió la investigadora.

## **Conclusiones**

- ♦ Queda claro que la Rutina de Pensamiento ¿Por qué dices eso?, lleva a los niños a esbozar las consecuencias porque en repetidas ocasiones apunta a la explicación.

- ♦ La explicación es una habilidad de pensamiento que los niños demuestran en todo momento en la aplicación de las rutinas, sin embargo esta no forma parte de los procesos de respuesta en la habilidad: Aplica conclusiones. Se pretende generar en los niños un proceso de andamiaje, al requerir dar explicaciones ante una interpretación dada.
  
- ♦ Se observa como los niños unen ideas y desarrollan la habilidad de sintetizar.
  
- ♦ Se hace evidente que existen algunos conceptos dentro de los procesos de respuesta (PRIME) tales como: Concluye por comparación y Aplica conclusiones que generar ambigüedades y confusiones en la profesora - investigadora puesto que al momento del análisis de la información hubo momentos en que era muy mínimas las diferencias que se presentaban entre ellas y que pareciera que hiciera referencia a lo mismo.
  
- ♦ “Aplicar las rutinas de pensamiento en mis clases me representó una renovación positiva y próspera tanto para los niños, como para mí.” (Cano, 2012)<sup>7</sup>
  
- ♦ “En este momento he cambiado algunas concepciones que había adquirido en mi experiencia profesional, hoy pienso que al niño hay que inducirlo a reflexionar, a pensar y a crear una autonomía mental y emocional que le permita desenvolverse efectivamente y con asertividad en la vida. Este es mi camino a recorrer y por ende mi modelo a aplicar en mis clases actuales.” (Cano, 2012)

---

<sup>7</sup> Algunas citas son tomadas del trabajo de investigación realizado sobre la práctica docente de la investigadora. Cuadro: Entrevistas – videos – planeación – diario de campo.

“Hoy pienso que al niño hay que inducirlo a reflexionar, a pensar y a crear una autonomía mental y emocional que le permita desenvolverse efectivamente y con asertividad en la vida”

Investigadora

## 6. RECOMENDACIONES

A partir del análisis descrito y de la aplicación para ella misma de una rutina de pensamiento, la investigadora procede a formular conclusiones y recomendaciones.

### 6.1 Para otros docente

❖ Cada rutina tiene la posibilidad de desarrollar diferentes **habilidades de pensamiento** en los niños y dar a conocer a los profesores cómo están pensando, permitiendo la oportunidad de mejorar la práctica docente de manera efectiva y proporcionando espacios para **la reflexión** individual y colectiva.

❖ Las Rutinas de Pensamiento pueden ser utilizadas de manera simultánea, sin perturbar el desarrollo de la clase y el aprendizaje de los niños.

❖ “Estudio constante de nuevas prácticas y, una vez decidida su implementación, garantizar su profundización para una implementación acertada. Esto sin desconocer el carácter de descubrimiento, espontaneidad y asombro que han de conservar tanto maestros como estudiantes en su aprendizaje continuo”. (Cano, 2012 Pág 58)

### 6.2 Para la institución:

❖ Las rutinas de pensamiento son una herramienta didáctica que el docente debe acoger para organizar y dinamizar su práctica dentro y fuera del aula. Además de favorecer notoriamente la visibilización del pensamiento de los estudiantes y del docente, permiten la recolección de información valiosa que favorece la documentación de innumerables experiencias, para finalmente crear una comunidad que piensa.

- ❖ Dado que en PRIME, dentro de la metodología propuestas para la Dimensión cognitiva, se menciona a el Proyecto Cero de Harvard, la investigación es una evidencia de que se puede implementar y aplicar con todo el rigor y efectividad, dado que antes no se hacía.
- ❖ Se necesitará del estudio y posterior explicación y aclaración a qué hace referencia, cómo lo definen y cómo se debe observar, en los niños, cada ítem de los procesos de respuesta incluidos en las habilidades cognitivas de PRIME.
- ❖ Se requiere organizar equipos docentes que tengan como meta el estudio exhaustivo de PRIME, que permitan, además de lograr un trabajo en equipo, unificar criterios y llegar a consensos a cerca de los conceptos de este documento.
- ❖ “Elaborar instrumentos de planeación, recolección de documentación y reflexión, que permita a las docentes generar procesos más estructurados y de esta manera analizar constantemente su práctica pedagógica”. (Cano, 2012 Pág. 58)

### **6.3 Para la Maestría en Pedagogía**

- ❖ A los estudiantes de la maestría, o de cualquier postgrado, se les debería enfatizar que sus proyectos de investigación no solo forman parte y apuntan a la mejora de su vida profesional, sino que pueden incluso cambiar e influenciar satisfactoriamente su vida personal.

## BIBLIOGRAFÍA

Cartilla de apoyo para la observación de la SED. (2007). Bogotá.

Capítulo 1 del libro “How People Learn: Brain, Mind, Experience, and School. Expanded Edition (2000)” Cómo Aprende la Gente: Cerebro, Mente, Experiencia, y Escuela. Edición Expandida. Publicado por la Editorial de la Academia nacional de Ciencias de Estados Unidos. <http://www.nap.edu/books/0309070368/html/>. Traducción del Inglés por Tito Nelson Oviedo A.

Cotrina, Carlos Aburto. (2008). Pensamiento Crítico: Aprender a pensar. Los orígenes del pensamiento crítico, su situación actual en el mundo y ventajas que ofrece. Revista El Educador. Año 4 No. 16. Grupo Editorial Norma. Noviembre. 4 – 5

Dewey, John. (1989). Como pensamos: nueva exposición de la relación entre pensamiento y proceso educativo. Ediciones Paídos. Buenos Aires.

Gómez Monsalve, Jazmín. Salamanca Nuván, Laura. (2008). Desarrollo del Pensamiento Crítico como estrategia para incentivar habilidades sociales en los niños y niñas de 5 – 6 años (Tesis Pregrado, Universidad de la sabana). Chía. Cundinamarca.

Hernández Sampieri. Roberto. (1997). Metodología de la Investigación. Mc Graw Hill. México.

Johnson, Andrew P. (2000). El desarrollo de las habilidades de pensamiento: aplicación y planificación para cada disciplina. Editorial Troquel S.A. Argentina.

Manual de educación para la ciudadanía activa Vol. I Orientaciones teóricas y metodológicas Pág. 82-95.

Marciales Vivas, Gloria Patricia., Santiuste Bermejo, Víctor. (2005). Pensamiento Crítico: Diferencias en estudiantes universitarios en el tipo de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos (Tesis Doctoral, Universidad Complutense de Madrid). Madrid.

MEN, (2009). Desarrollo Infantil y Competencias en la Primera Infancia. Bogotá.

Perkins, David. (2003). ¿Cómo hacer visible el pensamiento?

Perkins, David. Manual de Educación para la ciudadanía activa. Orientaciones Teóricas y Metodológicas. Vol. I. (2000). Disponible en <http://aplicaciones02.fod.ac.cr/educacionciudadana/sites/default/files/8%20Cap%206.pdf>

Richart, Ron. (2002). Cómo fomentar el Compromiso, Revelar la Comprensión y Promover Independencia en todos los Aprendices. San Francisco, Jossey-Bass.

Rubinstein, S. L. (1958). El Pensamiento y los caminos de su investigación. U.R.S.S.

Secretaría Distrital de Integración Social (SDIS). (2010) Lineamiento Pedagógico y Curricular para la Educación Inicial en el Distrito. Bogotá.

Valenzuela, Jorge. (2008). Habilidades de pensamiento y aprendizaje profundo. Revista Iberoamericana de Educación. Bélgica.

## ANEXO 1

### ANÁLISIS DE LOS VIDEOS RUTINAS DE PENSAMIENTO

#### 1. Rutina ¿Por qué dices eso?

Concepto Navidad

Descripción

La profesora escribe en el tablero la palabra Navidad.

- Profesora pregunta a los niños que si están seguros que ahí dice “navidad”,
- Ellos contestan “que si”, seguidamente la
- Profesora pregunta a un niño que **¿por qué dices eso?**,
- Niño contesta: Porque siempre la has “escrito” así y siempre se escribe lo mismo.
- Profesora vuelve y pregunta: ¿Por qué crees que acá dice navidad?
- Niño contesta: **por que está la A**
- Niño deletrea toda la palabra.
- Profesora: Acá dice Navidad, este es el concepto de navidad. Explica lo que van a hacer a continuación. ¿Les gusta la Navidad? Los voy a invitar a que cerremos los ojitos y pensemos en algún elemento que nos recuerde la navidad. Vamos a escuchar la palabra navidad y a pensar en algún elemento que se nos venga a la mente cuando escuchamos esta palabra. Contamos hasta 5....1,2,3,4,5. Santy ¿En qué pensaste?
- Niño responde: **árbol de navidad.....y lo pensé con los ojos abiertos....(no pregunté por qué)**
- Niño: **¿Algo de navidad?...bolas de navidad..**
- Profesora ¿Dónde colocamos, dentro del mapa conceptual, las bolas de navidad?
- Niños: **Debajo del árbol!!!**
- Profesora: ¿Por qué debajo del árbol?
- Niño: **Pues porque son cascabeles del árbol.**
- Niño: La estrella.
- Profesora: ¿Por qué dices que la estrella?
- Niño: **Porque ella alumbró los regalos.**
- Niño: El Pesebre....
- Profesora: ¿Por qué dices que el pesebre?
- Niño: **Porque es donde nace el Niño Dios y en navidad nace el Niño Dios.**
- Niño: **Casa de la Navidad...**
- Profesora: ¿Por qué dices que la casa de la navidad? ¿Dónde la colocamos dentro del mapa?
- Niño: **Arriba del pesebre, porque es la casa navideña del pesebre.....**
- Niño: **La nieve....**
- Niño: **¡En Bogotá no cae nieve!**
- Profesora: ¿Dónde creen Uds. Que va la nieve?
- Niño: **¡En el pesebre!**
- Niño: **¡En el árbol!**
- Profesora: ¿Por qué dices que en el árbol?

- Niño: ¡En Bogotá no cae nieve!
- Niño: ¡Cae en el pasto!
- Profesora: ¿Por qué crees que cae en el pasto?
- Niño: Porque en el árbol cae nieve
- Niño: la nieve cae del cielo
- Niño: Si, cae del cielo y luego al árbol

Se hace un alto en la discusión y la profesora vuelve a invitar a los niños a cerrar los ojos y manifiesta que ella piensa en las novenas, cuando piensa en la navidad.

- Profesora: ¿Dónde creen Uds. que debemos colocar las novenas?
- Niño: En el pesebre
- Profesora: ¿Por qué dices que en el pesebre?
- Niño: Por que en el pesebre le rezamos al Niño Dios.
- Niño: Para rezarle al Niño Dios!
- Profesora: ¿Qué se imaginan que hay en una novena?
- Niño: Oraciones
- Profesora: ¿Por qué dices que oraciones?
- Niño: Porque en el libro hay oraciones para rezar las oraciones.
- Niño: ¡En la novena hay canciones!

Para finalizar la Profesora encierra en el tablero varios concepto alrededor del concepto central de la Navidad, e invita a los niños que llevaron las carteleras de la navidad a exponerlas.

## 2. Rutina Color, símbolo imagen

Concepto Navidad

La profesora explica cómo se va a desarrollar la actividad; a cada niño se le entrega un cartel donde se encuentran 3 columnas, una con una C de color, otra columna con una S de símbolo y una última columna con la I de imagen. La profesora les pide que cierren sus ojitos y piensen en un color que les recuerde la navidad.

Niño: Yo estoy coloreando la columna de la C, con rojo

Profesora: Por qué con rojo?

Niño: ¡ Porque la camiseta de Papá Noel es de color rojo!

Profesora: ¿Por qué estás coloreando de color verde esa columna?

Niño: ¡Porque el árbol de navidad es verde!

Niño: ¡Porque las bolas y los bastones son verdes!

Profesora: ¿Por qué estás coloreando de blanco?

Niño: Por que la nieve es blanca, la nieve de la navidad.

La profesora invita a los niños a pasar a la siguiente columna: Símbolo.

Niño: ¿Qué es un símbolo?

Profesora: Un objeto que te recuerde la navidad

Niño: ¿O sea dibujo un objeto?

Niño: ¿Un regalo?

Profesora: Podría ser

Niño: ¿Mony y la I qué es?

Profesora: Es una imagen!

Niño: ¿Qué es?

Niño: ¿Qué es una imagen?

Profesora: Es como un elemento que te recuerda la navidad  
Niño: ¿Dibuje el agua?  
Profesora: ¿Por qué dices que el agua es la imagen de la navidad?  
Niño: No se  
Profesora: Piensa, por que se te vino esa imagen

### 3. Rutina

#### Generar, conectar, elaborar

La profesora les cuenta a los niños lo que van a realizar en la actividad; les cuenta que entre todos van a empezar a elaborar el mapa conceptual de uno de los elementos más importantes de la naturaleza.

Niño: ¿El agua?

Profesora: ¡El agua muy bien!

La profesora les entrega a cada niño un libro en donde deben investigar y observar el agua.

Niños: Momy encontré el agua

Profesora: ¿Por qué dices que es el agua?

Niño: Por que ahí está un barco

Profesora: ¿Y los barcos están en el agua?

Niño: si, por que están en el agua.

Profesora: ¿Y por qué crees que no se hundan los barcos?

Niños: Por que ellos flotan.

Niña: ¿Momy, encontré el agua?

Niño: ¿Cuál agua?

Niño Señalando: ¿Esa es agua? ¡Esa no es agua!!

Niña: Mira, mira (señala)

Niño: ¡Esto es el agua!

Niño: Momy, encontré el agua!

Niño: Este es el Planeta Tierra

Niño: ¡ahí el planeta está enfermo!

Niño: Nooo, el Planeta está un poquito enfermo, porque lo estamos ensuciando.

La profesora da la orden se cerrar los libros y señala que quiere escuchar a un niño le diga qué fue lo que más le gustó de los que observó en el libro.

Niño: ¡encontré agua con un buzo y un pez!

Profesora: ¿Que crees tu que hacen los buzos dentro del agua?

Niño: ¡Cazan peces!

Profesora: ¿Y para que crees tu que cazan los peces?

Niño: ¡Para comérselos!

Niño: Me gusto un barco que estaba lleno de basura.

Profesora: ¿Qué clase de basura tenía ese barco?

Niño: Estaba lleno!

Profesora: ¿Lleno de qué?

Niño: De agua

Profesora: ¿Qué crees que pasa cuando un barco se llena de agua?

Niños: ¡Se hunde!

Profesora: ¿Y por qué crees tu que se hunde?

Niño: ¡Mony, falte yo!  
Profesora: Tomy, faltaste tu, ¿qué nos quieres decir?  
Niño: ¡Vi el Planeta Tierra, y vi unas olas!  
Profesora: ¿Y esas olas de dónde salían?  
Niño: Del agua  
Profesora: ¿Del agua? ¿Y por qué crees tu que se forman las olas en el agua?  
Niño: El viento las sube el agua y se forman las olas  
Profesora: ¿Por que crees tu que pasa eso?  
Niño: Porque el viento sopla e impulsa el agua  
Niño: Mony, falte yo  
Profesora: listo cuéntanos ¿Qué fue lo que más te gustó de tu investigación?  
Niño: ¡Yo vi una página que el Planeta estaba enfermo!  
Profesora: El Planeta estaba enfermo, y tu ¿por qué crees que eso pasa?  
Niño: ¡Porque le tiran basura aquí en Bogotá!  
Profesora: Si esa es una razón por la cual el Planeta se enferme.  
Niño: Encontré agua con un buzo y un pez  
Profesora: ¿qué crees que hacen los buzos en el agua?  
Niño: ¡Cazar peces!

#### 4. Rutina Generar, conectar, elaborar – Enero 26/12

Mapa conceptual del agua – Ciclo del agua

La profesora explica que entre todos vamos a continuar haciendo el mapa conceptual, hoy hablaremos de los estados del agua.

Profesora: ¿encontramos el agua en estado??

Niños: Líquido!!

Profesora: ¿encontramos el agua en estado??

Niños: Congelado!!

Profesora: Congelado, que también lo llamamos, sólido por que está duro.. ¿En qué otro estado encontramos el agua?

La profesora mostrando una botella de agua les pregunta que por qué creen ellos que se forman las gotitas de agua que están pegadas en la parte superior de la botella:

Niño: ¡Porque hace mucho calor y el agua sube y se pega!

Los niños tienen la oportunidad de sentir el vapor del agua.....

Niño: ¡Está caliente!

Profesora: ¿Porqué dices que está caliente?

Niño: ¡Por que hace humo!

Niño: ¡El agua caliente derrite el hielo!

#### 5. Rutina Color símbolo Imagen

Elaboración de una ensalada de frutas.

La profesora explica que van a preparar una ensalada de frutas y empieza a preguntar sobre cada fruta:

Profesora: ¿Qué fruta es esta?

Niño: ¡Es un mango!

Profesora: ¿Por qué dices que es un mango?  
Niño: ¡Por que siempre lo he comido y siempre es así!  
Profesora: ¿Qué forma tiene este mango?  
Niño: ¡forma de corazón!  
Profesora: ¿Por qué dices que tiene forma de corazón?  
Niño: ¡Por que es un círculo y arriba tiene dos montañitas!  
Profesora: ¿Alguien más sabe cuál es esta fruta?  
Niño: ¡Es un mango!  
Profesora: ¿Por qué dices que es un mango?  
Niño: ¡Por que los mango son redondos!  
Profesora: ¿Cuál crees tu que es la textura de este mango?  
Niño: ¡Dura!  
Profesora: ¿Por qué dices que es dura?  
Niño: ¡Por qué es dura!  
Profesora: ¿De qué color son los mangos?  
Niño: ¡Verdes y rojos!  
Niño: ¡Cuando están verdes se vuelven amarillos!  
Profesora: ¿Por qué crees que pasa eso?  
Niño: ¡Por que si lo comemos verdes están duros!  
Profesora: ¿Qué crees tu que pasa cuando los mangos están verdes y se convierten en amarillos?  
Niño: ¡No se!  
Niño: ¡que se dañan!  
Profesora: ¿qué textura tiene la cáscara del mango?  
Niño: ¡Es lisa!  
Niño: ¡Sabías que la cáscara también se puede comer!  
Profesora: ¿Qué fruta es esta?  
Niño: ¡Un banano!  
Profesora: ¿Por qué dices que es un banano?  
Niño: ¡Por que tiene forma de luna!  
Niño: ¡Es un banano por que es amarillo y tiene la puntica verde!  
Niño: ¡ Es un banano por que tiene la cáscara amarilla!  
Niño: ¡El banano es dulce!  
Profesora: ¿Qué fruta es esta?  
Niño: ¡Una manzana!  
Profesora: ¿Por qué dices que es una manzana?  
Niño: ¡Por que tiene forma de una bolita!  
Niño: ¡Por que adentro tiene algo blanco!  
Profesora: ¿Uds. Observan alguna diferencia entre una manzana verde y una manzana roja?  
Niño: ¡La carne de las manzanas son iguales!  
Profesora: ¿Qué fruta es esta?  
Niño: ¡Una piña!  
Profesora: Esta piña esta cortada en rodajas  
Niño: ¡Tiene forma de O!  
Niño: ¡Se parece a un ojo!  
Niño: ¡Yo digo que es un limón!

**RUTINA:**

Los niños inician a desarrollar la rutina, coloreando la primera columna del cartón con un color que les recuerde la ensalada de fruta.

Profesora: ¿Por qué coloreas de verde?

Niño: ¡Por que hay frutas verdes!

**ANEXO 2**  
**CUADRO DE ANÁLISIS DE LAS RUTINAS DE PENSAMIENTO Y LOS PROCESOS DE RESPUESTA**

<b>QUÉ APRENDEN LOS NIÑOS</b>
<b>PROCESO DE RESPUESTA: APLICA CONCLUSIONES</b>
<b>RUTINA ¿POR QUÉ DICES ESO? - Concepto Navidad -</b>
“Árbol de navidad.....y lo pensé con los ojos abiertos....”
“¿Algo de navidad?...bolas de navidad..”
“Debajo del árbol!!!” (las bolas)
“Casa de la Navidad...”
“La nieve....”
“¡En el pesebre!”
“¡En el árbol!”
¡”Cae en el pasto!” (la nieve)
“En el pesebre”
“Oraciones”
“Una estrella”
“Porque en el libro hay oraciones para rezar las oraciones”.
“Por que en el pesebre le rezamos al Niño Dios”.
“Porque ella alumbra los regalos”. (la estrella)
“Arriba del pesebre, porque es la casa navideña del pesebre.....”
“Porque en el libro hay oraciones para rezar las oraciones”.
“¡Para rezarle al Niño Dios!” (las oraciones)
“¡En la novena hay canciones!”
“la nieve cae del cielo”
“Porque en el árbol cae nieve”
<b>RUTINA “Generar, conectar, elaborar” - Mapa Conceptual del Agua -</b>
¿Y los barcos están en el agua? Niño: si, por que están en el agua.
Niño: “Este es el Planeta Tierra” Niño: “¡ahí el planeta está enfermo!”
Niño: “encontré agua con un buzo y un pez”
¿Que crees tu que hacen los buzos dentro del agua? Niño: “Cazan peces”
Niño: “Me gusto un barco que estaba lleno de basura”. ¿Qué clase de basura tenía ese barco? Niño: “¡Estaba lleno!” ¿Lleno de qué? Niño: “De agua”
Niño: “Vi el Planeta Tierra, y vi unas olas” ¿Y esas olas de dónde salían? Niño: “Del agua”
¿Qué fue lo que más te gustó de tu investigación? Niño: “¡Yo vi una página que el Planeta estaba enfermo!”

<b>RUTINA “Generar, conectar, elaborar”</b> <b>Mapa Conceptual del Agua</b> <b>CICLO DEL AGUA</b>
Niño: ¡Está caliente!
<b>RUTINA “Color, Símbolo, Imagen”</b> <b>“Ensalada de frutas”</b>
¿Cuál es esta fruta? Niño: ¡Es un mango!
¿Cuál crees tu que es la textura de este mango? Niño: ¡Dura! Niño: ¡Por que si lo comemos verdes están duros!
¿qué textura tiene la cáscara del mango? Niño: ¡Es lisa!
Profesora: ¿Qué fruta es esta? Niño: ¡Un banano!
Niño: ¡El banano es dulce!
¿Qué fruta es esta? Niño: ¡Una manzana!
Profesora: ¿Qué fruta es esta? Niño: ¡Una piña!
<b>PROCESO DE RESPUESTA: CONCLUYE POR COMPARACIÓN</b>
<b>RUTINA ¿POR QUÉ DICES ESO?</b> <b>Concepto Navidad</b>
“Porque siempre la has “escrito” así y siempre se escribe lo mismo”.
“Por que está la A”.
“¡En Bogotá no cae nieve!”
<b>RUTINA “Generar, conectar, elaborar”</b> <b>Mapa Conceptual del Agua</b> <b>CICLO DEL AGUA</b>
Niños: Congelado!!
<b>RUTINA “Color, Símbolo, Imagen”</b> <b>“Ensalada de frutas”</b>
¿Qué forma tiene este mango? Niño: ¡forma de corazón!
¿De qué color son los mangos? Niño. ¡Verdes y rojos!
Niño: ¡Sabías que la cáscara también se puede comer!
Profesora: ¿Por qué dices que es un banano? Niño: ¡Por que tiene forma de luna! Niño: ¡Es un banano por que es amarillo y tiene la puntica verde!
Niño: ¡Es un banano por que tiene la cáscara amarilla!
Profesora: ¿Por qué dices que es una manzana? Niño: ¡Por que tiene forma de una bolita!
¿Uds. Observan alguna diferencia entre una manzana verde y una manzana roja? Niño: ¡La carne de las manzanas son iguales!

Niño: ¡Tiene forma de O! Niño: ¡Se parece a un ojo! Niño: ¡Yo digo que es un limón!
<b>PROCESO DE RESPUESTA: RECONOCE CONSECUENCIAS</b>
<b>RUTINA ¿POR QUÉ DICES ESO?</b> <b>Concepto Navidad</b>
“Si, cae del cielo y luego al árbol”
<b>RUTINA “Generar, conectar, elaborar”</b> <b>Mapa Conceptual del Agua</b> <b>CICLO DEL AGUA</b>
“Nooo, el Planeta está un poquito enfermo, porque lo estamos ensuciando”.
¿Y para que crees tu que cazan los peces? “Para comérselos”
¿Por que crees tu que pasa eso? “Porque el viento sopla e impulsa el agua”
“Por que ellos flotan.” ¿Qué crees que pasa cuando un barco se llena de agua? “ ¡Se hunde!”
¿Del agua? ¿Y por qué crees tu que se forman las olas en el agua? “El viento las sube el agua y se forman las olas”
El Planeta estaba enfermo, y tu ¿por qué crees que eso pasa? “Porque le tiran basura aquí en Bogotá”
<b>RUTINA “Generar, conectar, elaborar”</b> <b>Mapa Conceptual del Agua</b> <b>CICLO DEL AGUA</b>
¡Porque hace mucho calor y el agua sube y se pega!
Profesora: ¿Porqué dices que está caliente? Niño: ¡Por que hace humo!
¡El agua caliente derrite el hielo!
<b>RUTINA “Color, Símbolo, Imagen”</b> <b>“Ensalada de frutas”</b>
¡Por que es un círculo y arriba tiene dos montañitas!
¿Por qué dices que es un mango? Niño: ¡Por que los mango son redondos!
¿Por qué crees que pasa eso? Profesora: ¿Qué crees tu que pasa cuando los mangos están verdes y se convierten en amarillos? Niño: ¡No se! Niño: ¡que se dañan!
Niño: ¡Por que adentro tiene algo blanco!
Profesora: ¿Por qué coloreas de verde? Niño: ¡Por que hay frutas verdes!

Luego de elaborada la codificación hubo algunos puntos importantes para resaltar:

Con respecto al proceso de respuesta, Reconoce Consecuencias, se colocó toda la parte que hace referencia a las explicaciones que los niños expresan o cuando reconocían o nombraban las causas de algo; a esto se hace referencia puesto que en el cuadro de los procesos de respuestas y sus respectivas habilidades no se tiene en cuenta la habilidad de explicar.

### ANEXO 3

#### **DIARIOS DE CAMPO MÓNICA DECASTRO**

#### **RUTINA GENERAR, CLASIFICAR , CONECTAR Y ELABORAR.**

Concepto La Navidad.

- Esta rutina tiene por objetivo generar la comprensión de un concepto o tema a partir de la elaboración de mapas conceptuales.

- Conocer este concepto de manera descriptiva.

los niños y niñas iban expresando lo relacionado a la Navidad confrontando lo que sabían con los nuevos conceptos adquiridos.

- Fueron aplicadas 2 de las rutinas escogidas, haciendo énfasis en la que en un principio se aplicó, Generar, Clasificar , Conectar y Elaborar, pero al final de la actividad pudimos detectar que la rutina ¿Por qué dices eso? también fue aplicada sutilmente.

- La elaboración del mapa conceptual plasmado en el tablero estuvo desordenado, ya que no se observaba un orden jerárquico entre el concepto principal inicial.

- Los niños exponían espontáneamente sus pensamientos y con gran habilidad comunicativa y con mucha intencionalidad contestaban preguntas claves que les hacía al respecto del tema, exponiendo sus ideas.

- Se evidenciaba muy claro los conocimientos previos que los niños tenían a cerca del tema propuesto.

- Éstos asociaban y realizaban conexiones entre el concepto inicialmente propuestos y las ideas que ellos manifestaban.

- Los niños hoy dieron la impresión de ser un poco más sueltos en la elaboración de este mapa, pienso que el hecho de que se hayan realizado varias pruebas pilotos, el mismo ejercicio de ayer, dieron pie a que el ejercicio de hoy fluyera de manera espontánea y fructífera,

- Igualmente yo estuve un poco más suelta y relajada, dejando que los niños expusieran sus ideas.

### **RUTINA GENERAR, CLASIFICAR, CONECTAR, ELABORAR.**

#### Concepto Agua

- Acá pienso que debí preguntarle a Tomy que por qué él pensaba que era el agua, y que cuáles creía que eran los elementos importantes de la naturaleza.

- Muchos niños de manera inmediata encontraron y manifestaron lo que estaban observando y expresaban muy insistentemente que habían encontrado el agua.

- Contestaba de manera muy profunda, asociando objetos encontrados en el agua.

- Algunos hicieron varias conceptualizaciones importantes, hacen categorizaciones de la información, asociaciones y hasta reconocen consecuencias de algunos hechos.

- Me pareció que fue un buen comienzo, los niños se sintieron muy motivados y entusiasmados, la mayoría participó en la actividad y realizaron lo indicado.

- Los niños elaboran respuestas inesperadas y profundas.

- Hacen uso de sus habilidades de pensamiento ( asociaciones, reconocimiento de consecuencias, conceptualizaciones, comparaciones, etc.) en todo momento

### **RUTINA COLOR SIMBOLO IMAGEN.**

#### Concepto Ensalada de frutas

- Con esta experiencia fueron muchos los conceptos que estuve manejando e indagando con los niños; la experiencia resultó muy enriquecedora puesto que se vio a los niños más organizados, recibiendo mejor la rutina, y asumiendo una actitud más receptiva, siento que aún suelo ignorar algunos niños y algunas respuestas o comentarios que ellos expresan.

- Respondieron comparándolas con figuras y formas muy significativas para ellos por ejemplo: la manzana en forma de corazón, o de un óvalo, o el banano en forma de luna, etc.

- Niños pensaron en las características de los mangos, por ejemplo con el color: los mangos verdes y mangos amarillos.

- Me pareció pertinente que los niños tocaran, olieran y manifestaran el sabor de cada fruta para que se hiciera un ejercicio de integración sensorial.
- Éstos hicieron algunas comparaciones teniendo como referencia las manzanas de color verde y roja
- Se desarrolló de manera más fácil y rápida que las anteriores, los niños no pidieron muchas explicaciones que las anteriores aplicaciones de la misma rutinas.
- Debo decir que ratifico que nuevamente se aplicó la rutina Por qué dices eso?, a pesar que la principal intención era aplicar la rutina Color, símbolo e imagen; en esta ocasión se combinaron las dos rutinas sin ningún inconveniente.
- Los niños manifestaron los conceptos aprendidos y escucharon otros conceptos de sus compañeros y expresados por mi, se hicieron procesos cognitivos de comparación, inferencias, clasificación, asociación, etc.

### **RUTINA GENERAR, CLASIFICAR, CONECTAR, ELABORAR.**

Concepto Estados del agua.

- Estado congelado, les hice la aclaración muy sutil que se llamaba sólido, los niños tienen la oportunidad de tocarlo;
- Los niños igualmente experimentaron tocar el vapor que producía el agua caliente, y en esta experiencia muchos niños manifestaron admiración.
- En esta actividad muchos niños hicieron varios procesos mentales, pude comprobar la preexistencia de varios conocimientos, para finalmente afianzar algunos otros.
- Siento que me faltó ser un poco más espontánea, preguntar y contrapreguntar un poco más, reconocer en el momento oportuno algunas preguntas y comentarios que hicieron los niños en su momento.



Aprendizajes de los niños.



Aprendizajes Mónica

## ANEXO 4

<b>¿QUÉ APRENDÍ YO?</b>	
<b>RUTINAS</b>	<b>DIARIOS DE CAMPO</b>
<p>- Las preguntas realizadas a los niños son una fuente poderosa para obtener conocimientos previos de ellos.</p>	<p>- Acá pienso que debí preguntarle a Tomy que por qué el pensaba que era el agua, y que cuáles creía el que eran los elementos importantes de la naturaleza</p> <p>- Siento que aún suelo ignorar algunos niños y algunas respuestas o comentarios que ellos expresan.</p> <p>- Siento que me faltó ser un poco más espontánea, preguntar y contrapreguntar un poco más, reconocer en el momento oportuno algunas preguntas y comentarios que hicieron los niños en su momento.</p>
<p>- La documentación que elaboré a partir de lo ocurrido en una actividad/rutina (clase) provee información valiosa de los pensamientos que tienen los niños.</p>	
<p>- Los niños adoptan las rutinas de pensamiento muy rápidamente y con mucha naturalidad.</p>	<p>- Igualmente yo estuve un poco más suelta y relajada, dejando que los niños expusieran sus ideas.</p> <p>- Pienso que el hecho de que se hayan realizado varias pruebas pilotos, el mismo ejercicio de ayer, dieron pie a que el ejercicio de hoy fluyera de manera espontánea y fructífera.</p>
<p>- Las rutinas de pensamiento son una manera planear y organizar las clases.</p>	<p>- La experiencia resultó muy enriquecedora puesto que se vio a los niños más organizados, recibiendo mejor la rutina, y asumiendo una actitud más receptiva.</p>
<p>- Las rutinas de pensamiento son lo suficientemente flexibles y dinámicas para ser mezcladas entre sí.</p>	<p>- Debo decir que ratifico que nuevamente se aplicó la rutina Por qué dices eso?, a pesar que la principal intención era aplicar la rutina Color, símbolo e imagen; en esta ocasión se combinaron las dos rutinas sin ningún inconveniente.</p>

	<p>- Fueron aplicadas 2 de las rutinas escogidas, haciendo énfasis en la que en un principio se aplicó, Generar, Clasificar, Conectar y Elaborar, pero al final de la actividad pudimos detectar que la rutina ¿Por qué dices eso? también fue aplicada sutilmente.</p>
- Existen algunos temas más pertinentes que otros para adaptarlos a las rutinas.	
- Los niños adquieren un vocabulario más amplio y maduro en la medida en que se apliquen las rutinas de pensamiento en su vida escolar.	
- Las rutinas de pensamiento tienen la eficacia de permitir que los niños aprendan formas de vivir y actuar ante diversas situaciones.	- Con esta experiencia fueron muchos los conceptos que estuve manejando e indagando con los niños.
- Descubrí con la aplicación de las rutinas una nueva forma enseñar y de aprender de manera más efectiva.	
- Se pueden descubrir otras maneras de llevar el proceso de enseñanza y de aprendizaje.	
- Comprendí la importancia del proceso metacognitivo que se debe llevar a cabo para hacer visible, interiormente, lo que se piensa y se aprende.	

## ANEXO 5

### MAPA CONCEPTUAL APRENDIZAJES MÓNICA







