



FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES EN EL PENSAMIENTO LÓGICO  
MATEMÁTICO A PARTIR DEL ENFOQUE HIGH SCOPE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3  
A 5 AÑOS DEL LICEO INFANTIL HUELLAS DE COLORES

LEIDY MILENA PACHÓN RINCÓN  
SANDRA CAROLINA PARRA BOTERO  
ELIANA REYES RIVERA  
KAREN ALEJANDRA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

FACULTAD DE EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL

BOGOTÁ, D.C., 2015

FORTALECIMIENTO DE LAS HABILIDADES EN EL PENSAMIENTO LÓGICO  
MATEMÁTICO A PARTIR DEL ENFOQUE HIGH SCOPE EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3  
A 5 AÑOS DEL LICEO INFANTIL HUELLAS DE COLORES

LEIDY MILENA PACHÓN RINCÓN  
SANDRA CAROLINA PARRA BOTERO  
ELIANA REYES RIVERA  
KAREN ALEJANDRA SÁNCHEZ RODRÍGUEZ

Asesor del proyecto en investigación educativa en el énfasis  
ASPIRANTE AL TÍTULO DE DOCTORADO. ZAILY DEL PILAR GARCÍA  
GUTIERREZ

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL  
BOGOTÁ, D.C, 2015

Nota de aceptación

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Bogotá, 13 de Mayo del 2015

## ***AGRADECIMIENTOS***

*Agradecemos a Dios por darnos la sabiduría, el entendimiento y la paciencia para culminar exitosamente este proceso formativo en el cual estuvieron involucrados familiares, docentes y amigos que nos brindaron apoyo, enseñanzas y alegrías.*

*Así mismo, agradecemos al Jardín Infantil Huellas de Colores por permitirnos llevar a cabo esta monografía, al prestarnos sus instalaciones y los espacios académicos necesarios, en donde se logró apoyar los procesos formativos del Pensamiento Lógico Matemático de los niños y las niñas de 3 a 5 años.*

*Por último, agradecemos a nuestra tutora Zaily del Pilar García Gutiérrez por el compromiso, respeto y comprensión que demostró durante el desarrollo de esta monografía, y el acompañamiento incondicional en nuestro proceso formativo como futuras licenciadas en Pedagogía Infantil de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO.*

## ***DEDICATORIA***

*Esta monografía se la dedico a mi familia y a mi abuela por ser los motores de mi vida y porque me han brindado las herramientas para poder salir adelante, donde el amor y la confianza prevalecen en cada uno de mis actos y orientan mis decisiones e iluminan mi camino personal y profesional.*

*Karen Alejandra Sánchez Rodríguez*

## Tabla de Contenido

INTRODUCCIÓN .....	21
<b>1. CONTEXTUALIZACIÓN .....</b>	<b>24</b>
<b>1.1 Macro contexto .....</b>	<b>25</b>
<b>1.2 Micro contexto .....</b>	<b>30</b>
<b>2. PROBLEMÁTICA.....</b>	<b>33</b>
2.1 Descripción del problema.....	33
2.2 Formulación del problema. ....	35
2.3 Justificación.....	35
2.4 Objetivos .....	38
2.4.1 Objetivo General: .....	38
2.4.2 Objetivos Específicos:.....	38
<b>3. MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>40</b>
3.1 Marco de antecedentes .....	40
3.2 Marco Teórico.....	53
<b>3.3 Marco legal .....</b>	<b>74</b>
<b>4. DISEÑO METODOLÓGICO .....</b>	<b>85</b>
4.1 Tipo de investigación .....	85
4.2 Enfoque de investigación .....	86
4.3 Método de investigación .....	87
4.4 Fases de la investigación .....	89
4.5 Población y muestra .....	92
4.6 Técnicas e instrumentos .....	93
<b>5. RESULTADOS.....</b>	<b>98</b>
<b>5.1. Técnicas de análisis de resultados .....</b>	<b>99</b>
<b>5.2 Interpretación de resultados .....</b>	<b>123</b>
<b>6. CONCLUSIONES.....</b>	<b>132</b>
<b>7. PROSPECTIVA .....</b>	<b>134</b>
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	137

## Anexos

<b>Tabla 1: antecedente Tesis local</b> .....	<b>42</b>
<b>Tabla 2: Antecedente Tesis Nacional</b> .....	<b>46</b>
<b>Tabla 3: Antecedente tesis internacional</b> .....	<b>50</b>
<b>Tabla 4: Recopilación general planeaciones semanales</b> .....	<b>144</b>
<b>Tabla 5: Planeación semanal 1</b> .....	<b>146</b>
<b>Tabla 6: Planeación Semanal 2</b> .....	<b>148</b>
<b>Tabla 7: Planeación semanal 3</b> .....	<b>150</b>
<b>Tabla 8: Planeación semanal 4</b> .....	<b>152</b>
<b>Tabla 9: Planeación semanal 5</b> .....	<b>154</b>
<b>Tabla 10: Planeación semanal 6</b> .....	<b>156</b>
<b>Tabla 11: Planeación semanal 7</b> .....	<b>158</b>
<b>Tabla 12: Planeación semanal 8</b> .....	<b>160</b>
<b>Tabla 13: Planeación semanal 9</b> .....	<b>162</b>
<b>Tabla 14: Planeación semanal 10</b> .....	<b>165</b>
<b>Tabla 15: Narrativa y Análisis 1</b> .....	<b>166</b>
<b>Tabla 16: Narrativa y Análisis 2</b> .....	<b>170</b>
<b>Tabla 17: Narrativa y Análisis 3</b> .....	<b>173</b>
<b>Tabla 18: Narrativa y Análisis 4</b> .....	<b>175</b>
<b>Tabla 19: Narrativa y Análisis 5</b> .....	<b>179</b>
<b>Tabla 20: Narrativa y Análisis 6</b> .....	<b>182</b>
<b>Tabla 21: Narrativa y Análisis 7</b> .....	<b>186</b>
<b>Tabla 22: Narrativa y Análisis 8</b> .....	<b>188</b>
<b>Tabla 23: Narrativa y Análisis 9</b> .....	<b>190</b>
<b>Tabla 24: Narrativa y Análisis 10</b> .....	<b>194</b>
<b>Tabla 25: Asentamiento Inicial Escala de Likert</b> .....	<b>196</b>
<b>Tabla 26: Interpretación del asentamiento inicial</b> .....	<b>198</b>
<b>Tabla 27: Asentamiento final escala de Lykert</b> .....	<b>200</b>
<b>Tabla 28: Interpretación asentamiento final</b> .....	<b>201</b>



<b>Ilustración 0-3: Anexo tabulación de salida: habilidad de observación .....</b>	<b>207</b>
<b>Ilustración 0-4: Anexo tabulación de salida: habilidad de Comparación.....</b>	<b>207</b>
<b>Ilustración 0-5: Anexo tabulación de salida: habilidad de Relación.....</b>	<b>208</b>
<b>Ilustración 0-6: Anexo tabulación de salida: habilidad de Clasificación .....</b>	<b>208</b>
<b>Ilustración 0-7: Anexo tabulación de salida: habilidad de Descripción.....</b>	<b>209</b>

## *Resumen Analítico Especializado RAE*

### **1. Autoras**

Leidy Milena Pachón Rincón  
Sandra Carolina Parra Botero  
Eliana Marcela Reyes Rivera  
Karen Alejandra Sánchez Rodríguez

### **2. Director del Proyecto**

*Zaily del Pilar García Gutiérrez*

### **3. Título del Proyecto**

Fortalecimiento de las habilidades en el Pensamiento Lógico Matemático a partir del Enfoque High Scope en niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores.

### **4. Palabras Clave**

Pensamiento lógico  
Habilidades del pensamiento  
Experiencias de aprendizaje

### **5. Resumen del Proyecto**

Los estudiantes del Liceo Infantil Huellas De Colores que oscilan entre la edades de 3 a 5 años en su proceso de aprendizaje, se les dificulta desarrollar algunas habilidades del pensamiento lógico matemático, por ende, no dan una respuesta rápida y coherente a la hora de solucionar problemas que se les presentan en su vida cotidiana, por esta razón el objetivo de esta investigación se centra en desarrollarlas a través de actividades basadas en

el enfoque High Scope que potencie la observación, la comparación, la relación, la clasificación y la descripción, donde le corresponde a las docentes en formación de la Licenciatura en Pedagogía Infantil trabajar en las sesiones de clase con diversas experiencias que le faciliten desarrollar de mejor manera estas habilidades, donde al finalizar la aplicación de las actividades se emplea una escala de Lykert para evaluar el desempeño y la evolución que hayan tenido a lo largo de este proceso; la información analizada es tabulada y graficada en cuadros estadísticos, de los resultados obtenidos se redactan conclusiones y prospectivas como propuesta aplicable para el desarrollo de las Habilidades del Pensamiento Lógico Matemático de los estudiantes quienes son los beneficiarios directos de esta investigación y de las docentes en formación como las responsables de aplicarlas en el proceso de aprendizaje.

## **6. Objetivo General**

Implementar el enfoque High Scope para fortalecer las habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños y las niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores.

## **7. Problemática: Antecedentes y pregunta de investigación**

En el presente marco de antecedentes, se da a conocer por medio de tres tablas los datos más relevantes de las tesis local, nacional e internacional, para comprender y realizar la presente monografía. En primer lugar, se aborda la tesis local de la Universidad de la Sabana “el estado del arte de la pedagogía de la matemática en niños de 3 a 7 años” la cual se basa en un enfoque constructivista, una práctica pedagógica, un material didáctico pertinente para una adecuada implementación y con la articulación de estos métodos se puede llegar a obtener un aprendizaje significativo.

En conclusión para que los niños y las niñas alcancen el aprendizaje, se deben utilizar herramientas tales como el juego siendo este el eje que dirige esta tesis, ya que, con este explotan todas aquellas habilidades y destrezas para la resolución de problemas de su cotidianidad.

En segundo lugar se encuentra, la tesis nacional “Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar” pretende comprender que el infante no solo desarrolla sus habilidades del pensamiento lógico matemático sino que además, tiende acercarse al mundo de la exploración, familiarización e identificación de diversos aspectos o características de su entorno, por lo cual, hace más valioso el reconocimiento de un material didáctico apropiado para las edades de los niños y las niñas preescolares junto a la adecuada implementación del mismo, teniendo clara una intensión pedagógica y social, que

fomente en el niño y la niña el gusto por descubrir cosas nuevas en su vida, partiendo de una descripción y el desarrollo de la creatividad con los cuales él o ella se pueda relacionar tanto con sus pares como con su entorno.

En tercer y último lugar, está la tesis internacional “Elaboración de una guía metodológica para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en niños y niñas de 5 años de edad de la Escuela Juan Montalvo de la provincia pichincha cantón Rumiñahui durante el periodo 2009-2010” justificó por medio de aspectos la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en el fortalecimiento de la inteligencia lógico matemática en los niños a través del juego (Acosta de la cueva, 2010). Este tema lleva al autor a elaborar una guía metodológica para desarrollar la mayoría de las inteligencias múltiples en los niños y las niñas considerando que el hombre puede conocer el mundo por medio de las diferentes inteligencias y explotarlas para su propio desarrollo. En esta medida, el autor se concentra en una inteligencia lógica matemática para llevar a cabo la metodología apropiada donde se refleje el desarrollo de las diversas habilidades que implican este proceso, sin desmeritar las demás inteligencias que posibilitan una formación integral en los estudiantes.

Una vez estudiadas y comprendidas las anteriores tesis, se revela que las habilidades del pensamiento lógico matemático como la observación, comparación, relación, clasificación y descripción se fortalecen de acuerdo al ambiente y el método de enseñanza que le brinde el docente al educando; también, se puede fortalecer el pensamiento lógico con herramientas útiles y creativas empleadas adecuadamente, tales como el juego, las cartillas y los retos mentales, que del mismo modo sean didácticas para obtener un aprendizaje significativo en los infantes.

### **Pregunta de investigación**

Después de haber observado algunas conductas del proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores, se evidenció que es necesario reforzar las habilidades que conlleven a una apropiación y mejoramiento del pensamiento lógico-matemático en estas edades, por lo cual se ha planteado el siguiente interrogante **¿Cómo fortalecer las Habilidades en el Pensamiento Lógico Matemático a partir del Enfoque High Scope en los niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores?**

## **8. Referentes conceptuales**

Los referentes conceptuales abordados para el desarrollo de la presente monografía brindan los diversos aportes que sustenta y afianza esta investigación, la cual, está orientada en el fortalecimiento de las habilidades en el pensamiento lógico matemático en niños y niñas de

3 a 5 años del liceo infantil huellas de colores. Teniendo en cuenta lo anterior es conveniente decir que en primera estancia, se toman las habilidades básicas del pensamiento (observación, comparación, relación, clasificación y descripción), que según Sánchez (1995), sostiene que “los procesos que propician el desarrollo de diferentes estructuras cognitivas van desde razonamientos simples a complejos y su propuesta surge a partir de un análisis paso a paso de información basada en novedosas investigaciones en el campo de las ciencias psicológicas y pedagógicas” (Sánchez, 1995 citado en Zerpa, 2011).

En segunda instancia, se tienen en cuenta los autores tales como Jean Piaget que habla de las características del desarrollo de los infantes en la etapa pre operacional, Constance Kamii que propone los procesos mentales en los niños y las niñas y por último se tiene en cuenta la teoría de Vygotsky que menciona las zonas de desarrollo próximo (ZDP). Y en tercera instancia se tomó el enfoque High Scope como la metodología de enseñanza-aprendizaje.

## **9. Metodología**

En esta monografía se tiene en cuenta los puntos claves de cómo se realiza la investigación, y para ello es útil conocer el tipo de investigación, el enfoque, el método, las fases, la población y muestra, junto con las técnicas e instrumentos, los resultados, las técnicas de análisis de resultados, la interpretación de resultados. Por consiguiente se especifica cada uno de los anteriores aspectos.

*Tipo de investigación*, investigación cualitativa para Valenzuela & Cifuentes es un tipo de evaluación que “posibilita desarrollar y concretar los paradigmas histórico, hermenéutico, crítico social, constructivista, complejo y dialógico, en que la indagación se desarrolla a partir de diseños emergentes y convergentes que se van estructurando durante el proceso de búsqueda”. (Valenzuela & Cifuentes, 2004, citado en Cifuentes, 2011, p.15) lo que quiere decir que, se debe tener en cuenta el contexto y los individuos que están inmersos en él, por ende el contexto y los individuos son claves para desarrollar estrategias que beneficien ambas partes, teniendo en cuenta la integridad, pensamiento e intencionalidad del sujeto conectado a los mecanismo y herramientas que brinde el entorno. Sin desconectar lo anterior es pertinente recurrir a un *Enfoque de la investigación* en este caso es el enfoque crítico social el cual implica construir individual y colectivamente, de forma progresiva, propuestas para generar procesos de reflexión, problematización, empoderamiento de la palabra, la escritura y la transformación (Cifuentes, 2011).

Es decir, lo anterior busca que los individuos desde sus diferentes posturas puedan interpretar, analizar y reflexionar acerca de lo que acontece a su alrededor, haciendo una construcción personal y colectiva que beneficie a una población o sociedad, donde la

palabra es la herramienta de transformación, es por esta razón que todos los individuos deben ser partícipes de la transformación en todas las esferas que rigen a la sociedad.

En este punto se plantea un *Método de investigación* una estrategia que es útil para reunir datos concretos y significativos relacionados al tema que se está trabajando, ya que desde las teorías vistas, la observación realizada y la interacción con el medio, es viable enfocar esta monografía con la Investigación Acción Educativa (IAE), la cual propone la articulación de conocimientos constantes conectados a las transformaciones sociales, en este caso sería pertinente decir transformaciones educativas, la cual permite al investigador hacer una pesquisa en un primer plano personal y luego colectiva en las diferentes situaciones educativas con el objetivo de mejorar intencionalidad y los procesos de enseñanza-aprendizaje. Para orientar la monografía y darle una identidad institucional se toma unas *Fases de la investigación* En este sentido, las fases de la monografía parten de los cuatro momentos del Enfoque Praxeológico, que desde la perspicacia y descripción requerida en los hechos concretos que se fueron realizando a lo largo del proceso, hace visible la información recopilada. Por otro lado se encuentra la *Población y muestra* 8 estudiantes entre los 3 a 5 años de edad del Liceo Infantil Huellas de Colores, además se tomaron *Instrumentos para la recolección de datos*, diarios de campo con los cuales se narra minuciosamente el proceso de enseñanza- aprendizaje; ficha de observación tipo escala de lykert, la cual permite crear criterios que facilitan la interpretación de datos.

Por último, se encuentra *Interpretación de datos*. Se comprende por interpretación de resultados a la acción de reflexión y búsqueda significativa de aquellos resultados obtenidos a partir de la intervención, donde el investigador/praxeólogo fija unos puntos de partida o conocimientos base para abordar y contrastar los cambios evidenciados en el campo de investigación, en este caso, se tiene en cuenta a los niños y las niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores, quienes desde una primera observación permiten conectar algunos saberes, expectativas e intereses de las docentes en formación, al querer indagar y entender cómo realmente se manifiesta el Pensamiento Lógico Matemático en este grupo, además, la interpretación de resultados genera un estado de profunda concentración en la cual es de vital importancia, anclar aspectos teóricos que se estén trabajando a lo largo del proyecto con algunos sucesos vistos en la práctica, logrando así, que a partir de la confrontación del análisis de los datos y de las hipótesis planteadas se pueda producir nuevos imaginarios y pensamientos del tema abordado.

## **10. Recomendaciones y Prospectiva**

Desde los aportes teóricos relacionados con el Pensamiento Lógico Matemático (PLM), se pueden emplear estrategias que faciliten al educando una comprensión y un manejo de las

Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP), a través de experiencias significativas donde el estudiante implemente herramientas que le apoyen y contribuyan a su proceso formativo, desde la relación adulto- niño que le generen nuevas miradas ante el mundo y hacia los diversos retos que encuentre en otros escenarios.

Este proyecto le permite a los docentes comprender que las Habilidades Básicas del Pensamiento se manifiestan como un espiral o de forma cíclica y no de forma lineal, ya que las habilidades que menciona Sánchez (1995) como la observación, comparación, relación, clasificación y descripción, tiene un proceso que lleva al niño y a la niña a estar en contacto con los elementos que hay en su entorno, y es allí donde se pueden presentar dos o tres habilidades simultáneamente sin tener un orden específico, permitiendo de este modo que los infantes comprendan su realidad a partir de los cuestionamientos que se realizan.

Además, se promueve el rol del adulto quien en el enfoque High Scope es el facilitador de los procesos, conocimientos y relaciones sociales que desarrollan los estudiantes, partiendo de un ambiente óptimo donde aprendizaje significativo sea el medio por el cual el niño y la niña mejoren características de su pensamiento lógico, y brinde una u otra forma, solución a las necesidades educativas de los infantes.

Por otro lado, se hace énfasis en la implementación de herramientas y materiales que en las actividades del adulto apunten al fortalecimiento de las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) reforzando en su misma medida el razonamiento lógico de los infantes, ya que con esto se está haciendo un acercamiento a las nociones de número, a los cuantificadores, comparaciones, conteos, solución de problemas, la toma de decisiones, entre otros aspectos que harán de ese ser humano en formación un ser integral y pensante ante las situaciones de su entorno.

Es así que, a través de este proyecto lo que se espera a futuro es que, en los espacios académicos se puedan generar ambientes de aprendizajes significativos en lo cual el niño y la niña conozcan el mundo desde las experiencias que el adulto les proporciona, logrando con esto, un proceso de formación y transformación en el niño y la niña, puesto que el Pensamiento Lógico Matemático (PLM) envuelve características desarrollo social, comunicativo, cognitivo e inclusive ético reflejado en un grupo de personas donde el infante comparta sus conocimientos y puntos de vista.

## **11. Conclusiones**

Culminada la investigación y teniendo en cuenta los objetivos planteados en la propuesta, se concluye lo siguiente:

Es de suma importancia involucrar al proceso enseñanza - aprendizaje en un enfoque que sea innovador, pertinente y que a su vez le de validez a la evolución de los procedimientos, tanto cognitivos como sociales.

La escala de Likert se convirtió en un instrumento fundamental para evaluar e identificar el proceso de aprendizaje de cada individuo a la hora de fortalecer las Habilidades del Pensamiento Lógico Matemático a partir de la intervención realizada; donde, se evidencio una serie de aptitudes en cada Habilidad Básica del Pensamiento (HBP) en cada uno de los niños y niñas.

Basándose en los planteamientos de Sánchez (1995), los cuales especifican a cada una de las habilidades básicas del pensamiento (HBP), observación, comparación, relación, clasificación y descripción se puede rescatar que a la hora de redactar las actividades para la implementación se toman como eje temático consecutivo ya que, conociéndolas minuciosamente se elaboran objetivos que permitan el desarrollo de cada una.

Es importante resaltar el enfoque High Scope, ya que desde este, se trabajan varios parámetros los cuales orientan al docente de manera clara y precisa estos parámetros se conectan de tal manera que uno necesite del otro, dando respuesta al proceso interactivo que realizan los pares, además como herramienta para que conjuga las habilidades básicas del pensamiento (HBP) con el pensamiento lógico matemático.

Por lo anterior, esta experiencia demuestra que si se fomentan espacios adecuados en la práctica escolar que potencien el desarrollo integral de los niños y las niñas contribuye al desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático (PLM); también, diseñando actividades pedagógicas coherentes con una intencionalidad específica se pueden elevar los niveles de una educación de alta calidad en el país.

Orientada la investigación bajo el enfoque High Scope es importante señalar que, es una metodología que permite articular factores que propician y fortalecen el desarrollo integral de los niños y las niñas, este desarrollo integral se evidencia cuando el individuo en primera medida se enfrenta a un conflicto, ya sea de índole académico o vivencial y es capaz de extraer de su mente las posibles salidas que lo favorezcan a él como a su par. En segunda medida realiza conexiones mentales que le permitan generar nuevos conocimientos a partir de gustos y experiencias y en última instancia se reconoce como un sujeto con habilidades, pero que cada día debo reforzarlas. Para finalizar, siempre se debe estimular el fortalecimiento de las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP), desde un proceso de enseñanza adecuado, que fomente en cada individuo el gusto y la participación en cada actividad planteada por los docentes.



## 12. Referentes bibliográficos

- ACODESI, E. d. (26 de Octubre de 2014). ipatria. Obtenido de ipatria:  
[http://www.ipatria.edu.mx/descargas/LA\\_FORMACION\\_INTEGRAL\\_Y\\_SUS\\_DIMENSIONES\\_TEXTO\\_DIDACTICO.pdf](http://www.ipatria.edu.mx/descargas/LA_FORMACION_INTEGRAL_Y_SUS_DIMENSIONES_TEXTO_DIDACTICO.pdf)
- Acosta de la Cueva, K. (2010). Elaboración de una guía metodológica para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en niños y niñas de 5 años de edad de la escuela "Juan Montalvo" de la provincia pichincha cantón Rumiñahui durante el periodo 2009 - 2010. Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Alegre, J. R. (2002). Desarrollo del razonamiento lógico-matemático. Obtenido de  
<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~cepc03/competencias/mates/infantil/razonamiento%20l%C3%B3gico-matematico.pdf>
- Antoranz, E., & Villalba, J. (2010). Desarrollo cognitivo y motor. Madrid: Editex S.A.
- Arias, C. (2013). Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar . Universidad Nacional de Colombia.
- Becco, G. (2001). Vigotsky y teorías sobre el aprendizaje. Obtenido de Asociación de Familias Adoptantes de Andalucía - AFAAN:  
[http://www.afaan.org/docs/VYGOSTSKY\\_06\\_BECCO\\_Vygotsky\\_y\\_teorias\\_sobre\\_el\\_aprendizaje.pdf](http://www.afaan.org/docs/VYGOSTSKY_06_BECCO_Vygotsky_y_teorias_sobre_el_aprendizaje.pdf)
- Beribey, M. (s.f.). Las Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP). Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de Psicología del aprendizaje:  
<https://psicologiadelaprendizaje808.wikispaces.com/file/view/Trabajo+Pr%C3%A1ctico+Individual,+MELANIE+BERIBEY.pdf>
- Carmona, N., & Jaramillo, D. (2010). El razonamiento en el desarrollo del pensamiento lógico a través de una unidad didáctica basada en el enfoque de resolución de problemas. Obtenido de Universidad Tecnológica de Pereira:  
<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/1484/1/37235C287.pdf>
- Casas, A., & Triana, S. (2007). El estado del arte de la pedagogía de la matemática en los niños de 3 a 7 años. Universidad de la Sabana.
- Cerda, H. (1991). Elementos de la Investigación. Bogotá: El Buho.
- Cifuentes, R. M. (2011). Diseño de proyectos de investigación cualitativa. Buenos Aires:

Noveduc.

De Zubiría, J. (2013). ¿Cómo diseñar un currículo por competencias? Fundamentos, lineamientos y estrategias. Bogotá DC: Magisterio.

Desarrollo Intelectual en la niñez. Del pensamiento preoperacional a las operaciones concretas. (s.f.). Recuperado el 29 de Marzo de 2015, de Apuntes: [http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psicoevo/Profes/IleanaEnesco/Desarrollo/Tema9\\_Desarrollo\\_Intelectual.pdf](http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psicoevo/Profes/IleanaEnesco/Desarrollo/Tema9_Desarrollo_Intelectual.pdf)

Díaz, C., Fernández, M. d., Jurado, M. d., Matínez, A., Moreno, M., & Uclés, M. (s.f.). Recuperado el 20 de 10 de 2014, de Innovaciones Educativas High Scope.

(s.f.). Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas. En MEN, Ministerio de Educación Nacional (págs. 1-50). Bogotá D.C.

Estrellés, A., & Alcina, A. (s.f.). Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de Clasificación de características en terminología: <http://www.uji.es/bin/publ/edicions/jfi13/28.pdf>

Fernández, A. (3 de Agosto de 2005). Desarrollo del pensamiento matemático en Educación Infantil. Obtenido de <http://www.grupomayeutica.com/documentos/desarrollomatematico.pdf>

Fernandez, D. (Enero de 2009). El Esquema corporal de los niños y las niñas. Obtenido de Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_14/DAVID\\_FERNANDEZ\\_1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/DAVID_FERNANDEZ_1.pdf)

García, T., & Cano, M. (s.f.). El FODA: Una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones. Recuperado el 19 de Enero de 2015, de Prolades: <http://www.prolades.com/historiografia/docs/FODA.pdf>

Gimenez, P. V. (2014). Terminología Conceptual para docentes de nivel inicial. Buenos Aires: Dunken.

Guevara, G. (2000). Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP). En M. Sánchez. México: Trillas.

Hohmann, M., Weikart, D., & Epstein, A. (2010). La Educación de los niños pequeños. Manual de High Scope para los profesionales de la educación infantil. México: Miguel Ángel Porrúa.

- Jaramillo, L. (s.f.). Disposición del ambiente en el aula. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de Recursos Pedagógicos: <http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/drupal/files/DisposicionAmbienteAula.pdf>
- Jimenez, C. (Diciembre de 2010). Cómo captar la atención del alumnado en educación infantil. Obtenido de Revistas CSIF - Granada: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_37/CONCEPCION\\_JIMENEZ\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_37/CONCEPCION_JIMENEZ_2.pdf)
- Juego simbólico. (s.f.). Recuperado el 14 de Marzo de 2015, de Marco teórico: <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/6987/Capitulo2.pdf>
- Juliao, C. (2011). El Enfoque Praxeológico. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.
- Kamii, C., & DeVries, R. (1982). La Teoría de Piaget y la educación preescolar. Madrid: Visor Distribuciones S.A.
- Llanos, F., Rosas, A., Mendoza, D., & Contreras, C. (2001). Revista académica Scielo. Recuperado el 05 de marzo de 2015, de Comparación de las escalas de Likert y Vigesimal para la evaluación de satisfacción de atención en un hospital del Perú: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v12n2/v12n2ao2.pdf>
- López, C. (s.f.). Desarrollo del Pensamiento Matemático y su Didáctica 1. Universidad de Salamanca.
- Lupiañez, M. A. (s.f.). Inteligencias Múltiples. Recuperado el 31 de Marzo de 2015, de Plan decenal: [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-312638\\_recurso\\_5.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-312638_recurso_5.pdf)
- Mariño, G., & Cendales, L. (1991). Anotaciones sobre el diario de campo en la cruzada de alfabetización de Nicaragua. Revista Aportes, 91.
- Meece, J. (2000). Teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget. Recuperado el 29 de Marzo de 2015, de Desarrollo del niño y el adolescente : [http://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/DesarrolloNinoAdolescente/vector3/documentos/Teoria\\_del\\_desarrollo\\_de\\_Piaget.pdf](http://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/DesarrolloNinoAdolescente/vector3/documentos/Teoria_del_desarrollo_de_Piaget.pdf)
- Mejía, R. (Junio de 1999). El Diálogo en la interacción colaboradora. Obtenido de ResearchGate: [http://www.sinectica.iteso.mx/assets/files/articulos/14\\_el\\_dialogo\\_en\\_la\\_interaccion\\_colaboradora.pdf](http://www.sinectica.iteso.mx/assets/files/articulos/14_el_dialogo_en_la_interaccion_colaboradora.pdf)

- MEN, M. d. (s.f.). Obtenido de Serie lineamientos curriculares. Indicadores de logros curriculares: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf11.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf11.pdf)
- Montañés, J., Parra, M., Sánchez, T., López, R., Latorre, J., Blanc, P., y otros. (s.f.). El Juego en el medio escolar. Recuperado el 31 de Marzo de 2015, de Universidad de Castilla - La Mancha: [http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos/pdf/revista15/15\\_17.pdf](http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos/pdf/revista15/15_17.pdf)
- Ortega, R. (1998). Programa educativo de prevención de maltrato entre compañeros y compañeras. Sevilla: Consejería de Educación y Ciencia.
- Piaget, J. (1991). Seis estudios de Psicología. Barcelona: Labor S.A.
- Porlán, R., & Martí, J. (1997). El diario de un profesor. Un recurso para la investigación en el aula. Sevilla: Díada.
- Sánchez, M. (1995). Desarrollo de habilidades de pensamiento; procesos básicos del pensamiento. México: Trillas.
- Sánchez, M. (2009). Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) . En M. Sánchez, Desarrollo de habilidades de Pensamiento. Procesos Básicos del Pensamiento. México: Trillas.
- Secretaría de Educación Pública, M. (2000). En I. García, I. Escalante, M. C. Escandón, L. Fernandez, A. Mustri, & I. Puga, La integración educativa en el aula regular. Principios, finalidades y estrategias (pág. 41). México: SEP.
- UNICEF. (2006). Derecho a la participación de los niños, niñas y adolescentes: Guía práctica para su aplicación. En A. Sueriel. Santo Domingo: UNICEF.
- Weikart, D. (1996). Experiencia en Diseño y Aplicación de curriculum High Scope en la Educación preescolar. Pensamiento Educativo, 16, 29-49.
- Williner, B. (2011). Estudio de habilidades matemáticas cuando se realizan actividades. UNIÓN Revista Iberoamericana de Educación matemática.
- Zabalza, M. Á. (2004). Diarios de clase. Un instrumento de investigación y desarrollo profesional. Madrid: Narcea.
- Zerpa, Y. (s.f.). Habilidades de pensamiento lógico matemático en alumnos de educación de educación básica. Revista académica semestral.

## INTRODUCCIÓN

A lo largo de esta investigación se recopila información de vital importancia identificada en el espacio académico de Pensamiento Lógico Matemático del Liceo Infantil Huellas de Colores en el nivel de pre jardín, que permite asimilar el grado de conocimiento en el que se encuentran los niños y niñas de este grupo en cuanto a la comprensión y el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento para fortalecer así mismo las habilidades del pensamiento lógico matemático; todo esto vinculado a un proceso Praxeológico donde se resaltan los cuatro momentos que develan la evolución de la problemática encontrada, pues según el Enfoque Praxeológico, es oportuno identificar el escenario donde el investigador/praxeólogo va a intervenir, comprendiendo todo aquello que hay a su alrededor, cuestionándose cada aspecto que le permita buscar un nuevo conocimiento, por esto mismo, se mencionarán los capítulos del proyecto en donde es posible relacionar cada uno de ellos con los momentos de la Praxeología.

En primera instancia, se aborda el contexto y aspectos del mismo los cuales surgen al investigador en una realidad educativa, donde se encuentran algunas vicisitudes que requieren de alguna solución o mejora, dando apertura a la problemática en sí que se desea tratar como medio recíproco entre docentes en formación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMUNUTO y los procesos de los niños y las niñas de pre jardín en el Liceo Infantil Huellas de Colores.

En segunda instancia, después de haber recopilado la mayor cantidad de información sobre lo observado, se halla la problemática como aquel interrogante e hilo conductor de esta propuesta, reconociendo aspectos como las habilidades del pensamiento lógico matemático, factor de la investigación que enfoca por completo el recorrido y desarrollo del proyecto, por lo tanto, se propone presentar en el siguiente anteproyecto algunas de las bases o características más relevantes y esenciales dentro marco del pensamiento lógico matemático en los niños y las niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores, al intentar reconocer a profundidad las habilidades lógico matemáticas que en ellos se puedan encontrar y potenciar mediante actividades relacionadas con el

enfoque High Scope, teniendo en cuenta el contexto, la relación entre alumnos-docentes y entre sus pares y el acompañamiento de las familias para potencializar los procesos.

Se encuentran varios antecedentes, teorías que fundamenten la propuesta educativa y un marco legal que sustente la intervención de los agentes que son partícipes en el anteproyecto, por lo cual es necesario tener en cuenta los procesos de enseñanza dentro de un ambiente óptimo en donde se relacionen aspectos como las emociones, pensamientos, valores, el entorno, la familia y la interacción que pueda surgir entre los mismos niños.

Por último, se dará a conocer el diseño metodológico que abarca un tipo de investigación cualitativa, el enfoque investigativo crítico social, el método Investigación Acción Educativa, las fases VER, JUZGAR, ACTUAR Y DEVOLUCION CREATIVA del enfoque praxeológico de la Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO, la población y muestra 8 estudiantes entre los 3 a 5 años de edad del Liceo Infantil Huellas de Colores , sin olvidar, los instrumentos o técnicas que se implementan para la recolección, análisis y comprensión de la información obtenida en los sucesos que se presentan a lo largo de la investigación, estos instrumentos son diarios de campo con los cuales se narra minuciosamente el proceso de enseñanza- aprendizaje; ficha de observación tipo Escala de Lykert, la cual permite crear criterios que facilitan la interpretación de datos.

Se da paso a la Interpretación de datos que es un análisis donde se recoge toda la información y se suministra para que a partir de esto, se efectúe unos niveles de desempeño, alcanzando con esto, evaluar a cada uno de los niños y niñas en cuanto a sus conocimientos y habilidades cercanas al Pensamiento Lógico Matemático (PLM).es así que por medio de los criterios de cada habilidad se quiere comprobar el dominio y las falencias que presentan cada uno de los estudiantes además evidenciando por medio de las tabulaciones, el resultado del análisis que demuestra en qué punto los niños y las niñas lograron avanzar y que otros quedaron sin comprender alguna de las habilidades.

En las conclusiones se muestra que por medio de las investigaciones y teorías de autores como lo es Sánchez se quiere rescatar la importancia que tiene cada una de las Habilidades Básicas del Pensamiento Lógico Matemático permitiendo a través de

estrategias implementar, efectuar una evolución en el niño y la niña al desarrollar cada una de las habilidades por medio de actividades aplicadas por el docente, es así que los instrumentos son de gran importancia como lo es la escala de Lykert, las interpretaciones de análisis y las tabulaciones, que permite al docente evaluar y reconocer el proceso de aprendizaje que adquirió durante el trascurso de tiempo el estudiante. Por eso es útil resaltar que el Enfoque High Scope le permite al docente conocer las características básicas del niño y la niña para generar ambientes integrales, activos para una construcción tanto personal como social.

Después de un largo proceso de investigación lo que se quiere dar a conocer por medio de la prospectiva es generar a futuro experiencias que permita al docente propiciar ambientes significativos que fortalezcan y contribuya al proceso formativo. También a través de esta monografía se quiere revelar que a partir de las habilidades básicas del pensamiento, se manifiestan unas destrezas que le permite al niño y a la niña descubrir y entablar con los elementos de su entorno, conocimientos que le permite cuestionar, comprender, afianzar su noción y dar solución a sus problemas. Por lo cual el docente debe ser a futuro una persona emprendedora que apunte al fortalecimiento de las habilidades del pensamiento que tiene el niño y la niña, además donde promueva y desarrolle ambientes significativos y formen individuos integrales y pensantes.

## 1. CONTEXTUALIZACIÓN

Se entiende por contextualización, la estrategia de observación y reconocimiento del entorno en el cual se encuentra inmerso el sujeto, que posibilita rescatar las diversas apreciaciones o manifestaciones realizadas a partir del análisis y la caracterización de los intereses, las necesidades y los niveles del desarrollo alcanzados por el objeto o sujeto de estudio. Para Juliao (2011) la contextualización parte de:

una fase de exploración y de análisis/síntesis (VER) que responde a la pregunta ¿Qué sucede?, es una etapa fundamentalmente cognitiva, donde el profesional/praxeólogo recoge, y sintetiza la información sobre su práctica profesional y trata de comprender su problemática y de sensibilizarse frente a ella. (Juliao, 2011, p.36)

Es por esto que, la contextualización lleva a sensibilizar, relacionar y situar en una realidad que se pretende transformar, pues así como lo afirma Zubiría (2013) “a la cultura hay que conocerla, interpretarla, cuestionarla, relativizarla, y proyectarla”. (p.216) para que así mismo, se comprenda y aporte a la reconstrucción de una mejor comunidad fortaleciendo los saberes y el desarrollo integral de sus participantes.

Lo que se pretende abordar en el primer capítulo, son algunos aspectos que resaltan las diversas características que identifican al Liceo Infantil Huellas de Colores, para que de esta manera se pueda interpretar, analizar y reconocer el contexto en el cual se lleva a cabo la propuesta educativa, logrando así problematizar aquellos aspectos sensibles a ser mejorados o transformados.

En primera instancia se hace énfasis al macro contexto, donde se menciona elementos de ubicación como: Localidad, barrio, límites, dirección y zonas aledañas; además de esto, se tiene en cuenta la historia y origen de la institución, sin dejar de un lado el P.E.I, el modelo pedagógico, los actores que conforman la comunidad educativa y su



estructura organizacional. En segunda instancia, se resaltan los aspectos del micro contexto teniendo en cuenta al curso, la planta física, los recursos tanto humanos como materiales, las experiencias y las prácticas formativas junto con las características de los niños y niñas del nivel de pre jardín.

### **1.1 Macro contexto**

El Liceo Infantil Huellas de Colores, es la manifestación física de una idea que la directora María Angélica Gil pensó y estructuró en los últimos semestres de su carrera profesional realizada en la Corporación Universitaria Minuto de Dios. Esta idea, se dio a conocer desde un comienzo como “Jardín Infantil Globito Mágico” en el año 1992, pero por motivos de identidad propia, la institución no pudo continuar bajo este nombre debido a que en esos momentos ya existían una institución similar, por ende, el centro educativo se renombró como “Liceo Infantil Huellas de Colores”, funcionando alrededor de siete años en la calle 75 No 105D – 16, donde se contaba con los niveles de párvulos, pre- kínder y kínder. El Liceo mantenía una amplia jornada de 7am hasta las 5pm donde se trabajaba en gran parte el desarrollo cognoscitivo y también la expresión artística de los 30 niños que participaban en el proceso.

En el año de 1994, el Liceo Infantil Huellas de Colores se identifica con un modelo constructivista y un enfoque no solo artístico sino Praxeológico, que en el grupo docente de la institución se hace visible para comprender los procesos de enseñanza – aprendizaje en las infancias, desde un pensamiento crítico, con una actitud asertiva que parte de los cuatro momentos Praxeológicos.

El Liceo Infantil Huellas de Colores se encuentra ubicado actualmente en la localidad 10 de Engativá, exactamente en la carrera 105B 76 A – 03 del barrio Garcés Navas. En esta ubicación se encuentran varias instituciones educativas tanto privadas como distritales, que presentan un servicio formativo en los grados de primaria, básica y media académica, por lo cual, la presencia de este jardín infantil en el sector, es de gran utilidad y beneficio para aquellos niños de la primera infancia que desean fortalecer sus habilidades cognitivas, corporales, comunicativas, éticas y artísticas.

El barrio Garcés Navas corresponde a la UPZ 73, clasificada de carácter residencial consolidada con un área total de 555 hectáreas, 861 manzanas acogiendo el 15.5% del total de la población de la localidad. Del 100% de los hogares de Engativá, Garcés Navas concreta el 17.6 % del total, ubicada al occidente de la localidad. Limita por el norte con la autopista Medellín; al oriente con la futura avenida longitudinal de occidente; al sur con el humedal Jáboque y la futura avenida el salitre; y por último al occidente con el río Bogotá.

El Liceo Infantil Huellas de Colores cuenta con un P.E.I. denominado “La expresión artística como mediador y facilitador metodológico de los procesos pedagógicos en el aula”, pues lo que se busca a partir de esta propuesta es, generar escenarios donde se puede potencializar de manera significativa las dimensiones del desarrollo de cada uno de los estudiantes que participan en el proceso educativo. Está fundamentado en el arte como un medio para formar e incentivar un espíritu creativo y armonioso de sus alumnos, que le apuesta al desarrollo de las facultades mentales y espirituales. A partir de esto, la misión, visión y los propósitos se establecen de la siguiente manera:

**Misión:** El Liceo Infantil Huellas de Colores tiene como misión preparar y fortalecer en el estudiante su identidad social, su integridad personal mediante el disfrute de una relación académica fortalecida y orientada bajo una educación integral con énfasis en la educación artística la cual lo capacite para interactuar, transformar su entorno y proyectarse un futuro, buscando mejorar su calidad de vida.

Esta misión busca preparar al niño en su identidad social y personal mediante la interacción en el campo académico y vivencial, a partir de su énfasis que se fundamenta en educación artística, la cual genera un entorno enriquecido por las experiencias, la creatividad y la armonía, por ende, el educando fortalece su proceso y es capaz de interactuar y transformar su entorno a medida que maneja sus habilidades.

**Visión:** El Liceo Infantil Huellas de Colores, bajo su convicción en las trascendencias que los hombres deben dejar en su comunidad a través de ello a la sociedad, tiene como, visión prepara al estudiante desde su primera etapa social para enfrentarse a la vida y así alcanzar la excelencia en el cumplimiento de su servicio ante la sociedad. El

estudiante egresado del Liceo Infantil Huellas de Colores será en un futuro, un ciudadano útil, productivo y con todas las facultades para desempeñarse dentro de un grupo social, demostrando liderazgo y una excelente formación personal.

Se comprende en la visión una postura integral sobre los procesos, donde el alumno está en formación permanente, tanto académicamente como en sus habilidades de relacionarse con los demás, por ende, va encaminada a formar sujetos autónomos, que trasciendan en su entorno inmediato, y que posteriormente lo hagan en la sociedad, ya que se necesita sujetos dispuestos a transformarla, y no solo a transformarla sino a ser un ciudadano útil y productivo.

**Propósitos:** La institución plantea en su P.E.I. cuatro propósitos y estos son los siguientes:

- Beneficiar a la comunidad con un programa de educación con énfasis en educación artística que despierte en sus estudiantes habilidades lingüísticas, creativas y de expresión general, las cuales apoyen su aprendizaje y formación integral.
- Ofrece sus servicios sin distinción de credo bajo un límite de respeto, a todos los estudiantes de nobles ideales que deseen acudir a sus aulas para aprovechar las ventajas de la educación básica.
- Ofrecer educación formal de alta calidad en los siguientes niveles: preescolar en los grados pre jardín, jardín, transición y básica primaria.
- Crear actividades que propendan por el desarrollo espiritual y social de la comunidad educativa institucional tales como convivencias, seminarios y conferencias. Salidas de integración y con fraternidad cristiana.

Desde su énfasis artístico, ofrecen un programa de educación que suscite en los educandos habilidades lingüísticas, creativas y de expresión en general; con todo esto, el educando fortalecerá su aprendizaje y su interacción con el otro, así su formación integral

estará fortalecida. Por otro lado, se forjaran en los estudiantes los valores como la identidad y el respeto, que merecen ser rescatados en una sociedad que carece de ellos.

Los aspectos del P.E.I. anteriormente descritos se fundamentan en un modelo pedagógico constructivista y que la institución denominó “Expartin” un modelo integrado para la formación libre de la expresión artística, que permitan experiencias, temáticas, motivaciones y evaluaciones del proceso de aprendizaje.

Se genera a partir de dicho modelo una participación y responsabilidad en el estudiante, vinculando la lúdica y la exploración del medio como herramientas de integración entre los pares, los docentes y el entorno. Es un enfoque que posibilita de manera íntegra el modo de pensar, explorar y potencializar las habilidades, y así, posibilitar la construcción de conocimientos individuales y grupales para favorecer el aprendizaje significativo.

Sobre los conocimientos individuales, se menciona que los saberes adquiridos de manera autónoma sirven para el desarrollo cognitivo del niño y la niña en situaciones diversas que harán del individuo un ser más capacitado y competente para afrontar los retos del mundo externo, además, desde un aprendizaje significativo que le implique al sujeto cierto esfuerzo y concentración sobre una experiencia, podrá incrementar la seguridad y confianza de sí mismo, llegando a un acto encadenado de reflexiones constantes y provechosas de los procesos cognoscitivos ya estructurados y aplicados en las experiencias educativas.

Así mismo, los conocimientos adquiridos en grupo permiten entablan relaciones sociales amenas y constructivas entre los mismos pares, que hace posible reafirmar los canales de comunicación, expresión, emociones e ideologías de los individuos que participan en cada uno de los procesos. Desde el aprendizaje significativo, los conocimientos grupales surgen rápidamente y son asociados con momentos de la vida cotidiana, lo cual, admite compartir ciertos relatos o descripciones que facilitan apropiarlos adecuadamente en su estructura o esquema mental.

En el presente capítulo se abordan aspectos importantes del Liceo Infantil Huellas de Colores, que facilitan un mejor reconocimiento del entorno en el cual se tiene en cuenta características como: planta física, materiales, experiencias o prácticas formativas, prácticas docentes, niños y niñas y familias.

En primera instancia se dará reconocimiento a la planta física y a los materiales que se encuentran en ella. Este Liceo cuenta con 3 pisos. En el primer piso se encuentra la rectoría, sala de reuniones, la sala de estar, el salón de pre-jardín, baños docentes y cocina. En el segundo piso se encuentran los baños de los niños, enfermería, biblioteca y los salones de los grados de transición, primero, segundos, terceros, cuartos y quintos y por último en el tercer piso se encuentra el salón de danzas, sala de informática y zona de recreación. En cuanto al material didáctico se pudo evidenciar que esta institución cuenta con gran variedad de material lo que permite un óptimo desarrollo en las actividades que planean los docentes aportando significativamente al aprendizaje de los actores del proceso educativo.

En el Liceo Infantil Huellas de Colores se puede evidenciar un orden y estructura en cuanto a las asignaturas o espacios académicos que permiten ampliar el campo de diversos conocimientos y relacionarlos con el entorno real en el cual está inmerso el infante, por eso, este espacio de matemáticas tiene un anexo y conexión con el desarrollo del pensamiento lógico matemático, lo cual le brinda al niño y la niña experiencias de reconocimiento, caracterización y apropiación de nuevas habilidades y destrezas lo cual permiten que influyan de una y otra manera en la formación integral del sujeto; dichas experiencias están ligadas a los planteamientos y pilares de la educación inicial, pues se tiene en cuenta el juego como herramienta fundamental del aprendizaje, el arte como base del desarrollo, la exploración del medio y la literatura como acercamiento a nuevos mundos donde la creatividad y la adaptación en el entorno permitan comprender la realidad.

En relación con las prácticas docentes que se llevan a cabo en el Liceo Infantil Huellas de Colores, se puede identificar que en su gran mayoría el plan de trabajo ha sido estructurado con tiempo, disposición e intencionalidad para cada uno de los cursos y

asignaturas, sin embargo, a partir del ejercicio de observación, se ha evidenciado que en algunos espacios académicos los encuentros por asignatura no son equitativos y tienden a acompañar a algunas materias más que a otras por motivos diferentes que se presentan con frecuencia en la institución, así como lo son las reuniones de padres, cambios de escenarios o por la ausencia de las docentes.

Es conveniente decir que, aunque por cuestiones de tiempo y demás eventualidades que se generan en la institución, no se pueden abordar por completo algunos elementos importantes del pensamiento lógico matemático que son necesarios tanto para las matemáticas como para las demás asignaturas, claro está que, cuando las docentes de la institución ponen en marcha su plan de acción, son creativas, concretas e ingeniosas con las dinámicas que plantean, pues se busca desarrollar y fortalecer los procesos lógicos matemáticos en los pocos tiempos con los cuales se cuenta, implementando el material o los recursos adecuados para que éstos se generen.

Dentro de este marco, ha de considerarse la participación de los padres de familia en los procesos que llevan y seguirán llevando a cabo los niños y niñas de pre jardín, pues se notó a grandes rasgos, el gusto y apreciación de varios padres y acudientes por la presencia de las estudiantes de Pedagogía Infantil en la institución, ya que por comentarios escuchados y acercamiento verbal con los mismos acudientes, sienten que se presenta una oportunidad de orientación académica para fortalecer los conocimientos que se les está brindando a sus hijos, desde los ejes de trabajo que refuerzan aquellas habilidades y conocimientos. Teniendo esto claro, se comprende que las familias están de acuerdo con lo que se está planteando, y por lo tanto, están más comprometidos con las actividades propuestas y dispuestos a colaborar en casa con el refuerzo de aquellas habilidades que los infantes vayan adquiriendo a lo largo del camino.

## **1.2 Micro contexto**

A continuación se retoman aspectos importantes sobre el micro contexto (aula de clase), el cual permite comprender el entorno, específicamente el salón de pre jardín del Liceo Infantil Huellas de Colores donde se pretende intervenir tomando como fuente de

información la asignatura de pensamiento lógico matemático, pues allí los niños y las niñas reflejan un gran avance en temas primordiales como los colores, las dimensiones o medidas de los objetos y algunas de las formas en los mismos; contempladas como variables y atributos que se identifican en el conocimiento físico, o sea, en la manipulación de los objetos, lo que hará posible una mayor adquisición de las nociones del pensamiento lógico matemático (cuantificadoras, espaciales, temporales y numéricas), guiando el desarrollo y fortalecimiento de las habilidades del pensamiento como lo es la observación, comparación, relación, clasificación y descripción de los elementos que hay en su entorno. A partir de esto, los niños y las niñas que están participando en esta propuesta, muestran gran interés y entusiasmo por aprender, haciendo posible una participación más dinámica, espontánea y comprensible dentro del grupo de trabajo.

El salón de pre jardín está ubicado en el primer piso de la institución, en el cual se encuentran unas mesas y sillas que reducen considerablemente el espacio del salón, lo que no permite un ambiente cómodo y propicio para realizar las actividades lúdico-didácticas, el desarrollo del aprendizaje y el desenvolvimiento autónomo de los alumnos.

Por otro lado, el salón dispone de diversos materiales didácticos como los juegos de encaje, rompecabezas y bloques lógicos, además, de elementos importantes para los niños y las niñas como los muñecos de felpa. También existe un amplio grupo de útiles escolares tales como: pinturas, tijeras, colores, marcadores, plastilina, papelería, entre otros materiales, que de cierta manera, ayudan a complementar un trabajo creativo en el aula, donde se pueden afianzar algunas habilidades del pensamiento lógico matemático a partir de actividades propuestas por el docente que motiven a los estudiantes.

Desde lo anterior, la docente que responde en el espacio académico de pensamiento lógico en pre jardín, se torna como un agente intermitente y multifacético, porque desempeña varios oficios que corresponden a la institución, por lo cual no hay un total acompañamiento correspondiente a los procesos cognitivos que los niños y las niñas de pre jardín están desarrollando.

Este espacio académico dispone de dos horas a la semana que en contadas ocasiones no permite realizar la clase; por ende no se logra aplicar las actividades preparadas debido a la falta de acompañamiento, se refleja en el grupo de niños y niñas un avance autónomo de algunas competencias sociales en la mayoría de ellos, sin embargo, algunos sujetos muestran poco compromiso frente a las actividades propuestas en clase, y esto ocasiona que se dificulte los procesos de aprendizaje y la estimulación de las Habilidades del Pensamiento Lógico Matemático.

Algunos de los aspectos mencionados anteriormente se presentan en cierta medida a que el espacio donde se realizan las clases es muy reducido, las mesas de trabajo obstruyen la movilidad tanto de los estudiantes como la del docente, por esto, las actividades lúdicas son escasas, además, el material didáctico del cual disponen no se implementa continuamente porque, se trabajan en los cuadernillos y guías siendo esto lo primordial para el desarrollo de los contenidos curriculares. Se debe agregar que, la ambientación del salón carece de medios visuales y auditivos que refuercen los aprendizajes obtenidos; por otro lado, en el salón no se ha establecido un orden en cuanto a la ubicación de las maletas, los libros y el escritorio de la docente.

Con respecto a la ambientación del salón, se observa que faltan diseños artísticos donde se estimulen a través de las imágenes el color, las texturas, formas y tamaños, pues si esto no se plantea, los sujetos no podrán explorar su medio, estimular la imaginación, crear mundos diversos que sean de su agrado y gozo. Se puede incluir que, no hay instrumentos visuales como posters, afiches o figuras que relacionen los temas que se abordan en el periodo escolar.



## **2. PROBLEMÁTICA**

Se concibe la problemática como aquel interrogante o situación inquietante que se presenta desde el momento de la observación, pues a partir de ella, el investigador cuestiona todos los aspectos que conforman el contexto evaluado y esto conlleva a la “formulación conceptual y dinámica de un conjunto de problemas de los cuales sus elementos constitutivos se han relacionado entre sí” (Juliao, 2011, p.103). Es decir, la fase orientada por el Enfoque Praxeológico es el (VER), ya que se puede delimitar por medio de la observación la problemática que se evidencia en el lugar donde se está llevando a cabo la investigación.

En el siguiente capítulo se aborda la problemática que se puede evidenciar en el contexto del Liceo Infantil Huellas de Colores, para esto, se parte de una observación previa, crítica y analítica, la cual permite ver los aspectos a mejorar que allí se encuentran; esto con la finalidad de reflexionar, intervenir y aportar positivamente a la población infantil que allí se encuentra.

### **2.1 Descripción del problema**

Al realizar las diferentes observaciones en el Liceo Infantil Huellas de Colores, se puede verificar algunos procesos por mejorar relacionados con en el proceso lógico matemático; este proceso parte de la asimilación la cual es considerada por Piaget (citado por Gimenez, 2014) como la incorporación de los objetos dentro de los esquemas de comportamiento, esquemas que no son otra cosa sino el armazón de acciones que el hombre puede reproducir activamente en la realidad, por consiguiente, el proceso lógico matemático no puede verse desde una mirada abstracta por áreas de conocimiento, tiene que ser vista desde todos los focos posibles del saber. Por lo anteriormente dicho es importante crear espacios, que permitan que los niños y las niñas tengan un desarrollo adecuado y pertinente, donde el docente propicie experiencias, juegos y actividades para que los sujetos desarrollen su Pensamiento Lógico Matemático.

En primer lugar, en el salón de pre jardín del Liceo Infantil Hullas de Colores, se encuentra el material didáctico como los rompecabezas, bloques lógicos, fichas de engranaje, flash cart, entre otras, a los cuales no se le da un uso continuo en las sesiones de pensamiento lógico matemático, en lugar de esto, se observa que las cartillas son un instrumento de trabajo repetitivo donde se hacen ejercicios de escritura en relación a los números, frutas y animales; también se trabajan por medio de imágenes plasmadas en guías reconociendo estos temas desde esta estrategia, lo cual no permite que los niños y las niñas logren asociar adecuadamente las primeras nociones en el pensamiento lógico matemático y sin esto, es complicado obtener las Habilidades Básicas del Pensamiento.

En segundo lugar, se destaca un acompañamiento intermitente por parte de la docente en los procesos del Pensamiento Lógico Matemático que se llevan a cabo con los niños y niñas de pre jardín, ya que la docente del espacio académico es la misma directora de la institución, y esto causa que, la maestra deba retirarse del aula continuamente para responder a asuntos administrativos; consecuentemente a esto, los procesos de enseñanza y aprendizaje que se están desarrollando en la asignatura se obstaculizan, y de cierta manera, se pierda el orden de los procesos y del grupo escolar, además, los niños y las niñas de pre jardín no logran asociar adecuadamente las primeras nociones en el pensamiento lógico matemático y sin esto, es más complicado obtener las Habilidades Básicas del Pensamiento.

En tercer lugar cabe resaltar que, durante las actividades académicas que los estudiantes desarrollan en ausencia de la docente, estos niños y niñas tienden a trabajar gran parte del tiempo de manera individual, pues la mayoría de ellos cuentan con su libro guía, colores, lápices y demás útiles escolares. Es normal que en esos momentos los niños y las niñas decidan trabajar de forma independiente para dar respuesta a un procedimiento dado por la profesora, sin embargo, cuando existen lapsos lúdicos que los estudiantes aprovechan para potenciar la imaginación y la creatividad, la mayoría de los niños y las niñas continúan trabajando individualmente, causando con esto que, en pocas situaciones ellos puedan compartir experiencias o conocimientos en relación a algo. Como consecuencia de todo esto, no se logra intercambiar saberes, mejorar el lenguaje y mucho menos interactuar con sus pares para reconocerse entre sí. Estos factores alteran el proceso de adquisición y

desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático, ya que si no hay una comunicación entre pares no habrá un avance en el proceso de la aprehensión de las habilidades, pues para ello se necesita de un trabajo continuo, llamativo para los estudiantes, que los motive a resolver dudas, formular preguntas y afrontar retos, obteniendo así, la resolución de problemas y la toma de decisiones tanto individuales como grupales para resolver una situación en su entorno.

## **2.2 Formulación del problema.**

Después de haber observado algunas conductas del proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores, se evidencia que es necesario reforzar las habilidades que conlleven a una apropiación y mejoramiento del pensamiento lógico-matemático en estas edades, por lo cual se ha planteado el siguiente interrogante **¿Cómo fortalecer las Habilidades en el Pensamiento Lógico Matemático a partir del Enfoque High Scope en los niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores?**

## **2.3 Justificación**

Las razones por las cuales se desea realizar esta monografía se centran en el fortalecimiento de las Habilidades del Pensamiento Lógico Matemático en los niños y las niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores, partiendo de ambientes de aprendizaje óptimos para lograr el desarrollo pleno de seres pensantes, capaces de resolver problemas, tomar decisiones, fragmentar su pensamiento y relacionarse con los demás a partir de estrategias lúdicas e innovadoras tomando como base los materiales didácticos en diversos ambientes de aprendizaje, ya que estos son herramientas fundamentales en los procesos que lleven a cabo los sujetos; también, es importante decir que esta propuesta busca que estos estudiantes se apropien de unos conocimientos de manera autónoma y responsable, por último, este proyecto se hace con la intención de buscar un enfoque que oriente los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel de pre jardín para el

fortalecimiento de las habilidades en el pensamiento lógico matemático, ya que a partir de esto los niños y las niñas podrán afrontar los retos de la educación primaria.

A este propósito se añade la importancia de los materiales didácticos en relación al proceso del fortalecimiento de las habilidades en el pensamiento lógico matemático en el nivel de pre jardín, ya que a partir de esto, facilita un proceso de aprendizaje, fortalece las relaciones interpersonales y logra que los niños y las niñas interactúen con el medio que los rodea. Es por este motivo que, es necesario utilizar de manera continua y pertinente cada una de las herramientas a disposición, puesto que con el trabajo adecuado según Sánchez (citando por Zerpa, 2005) se pueden:

“brindar estructuras cognitivas que van desde los razonamientos simples a complejos, desde las habilidades básicas del pensamiento lógico matemático como la observación, descripción, diferencias, semejanzas, comparación, relación características esenciales, clasificación, planteamiento y verificación de hipótesis, definición de conceptos, cambios y secuencias, orden de variables, clasificación jerárquica, análisis, síntesis y analogías”. (Sánchez citado en Zerpa, 2005)

Ahora bien, el niño debe afianzar unos conocimientos de manera autónoma y responsable, para que así en su cotidianidad, pueda solucionar problemas por sí mismo de manera satisfactoria, además, desde un pensamiento lógico matemático muy bien moldeado y estructurado se pueda construir en el individuo un grado de certeza y seguridad que le facilite la toma de decisiones para su bienestar y el de sus pares, tal como lo menciona el MEN en sus Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas:

Hay distintos tipos de pensamiento lógico y matemático que se utilizan para tomar decisiones informadas, para proporcionar justificaciones razonables o refutar las aparentes y falaces y para ejercer la ciudadanía crítica, es decir, para participar en la preparación, discusión y toma de decisiones y para desarrollar acciones que colectivamente puedan transformar la sociedad. (MEN, 1998, pp.47-48)

Con esto, se pretende que cada sujeto sea capaz de resolver problemas y de adaptarse a una sociedad que está en constante cambio, con la mejor y adecuada

disposición del caso, solucionando cualquier cantidad de retos impuestos a lo largo de su vida. El resultado de esto es, que si no se tiene en cuenta al niño y niña como un ser único e irrepetible apto para realizar una actividad de manera autónoma, su transcurrir vivencial se verá afectado por la inseguridad generada en su infancia, al no brindárseles la oportunidad de resolver problemas por sí solos, convirtiéndose en seres dependientes y en cierto grado ensimismados, dificultándoseles compartir sus puntos de vista con el otro, evitando llegar a un mutuo acuerdo donde se acceda a la construcción del conocimiento. Con lo anteriormente dicho, es claro que el conocimiento se construye tanto grupal como individualmente.

A la luz del modelo constructivista se retoma a Piaget, Vygotsky y Ausubel como representantes de una nuevo estilo de enseñanza acogida por los centros de educación infantil, donde el juego, la interacción entre el niño y el adulto y los ambientes para el aprendizaje, son elementos indispensables para la transformación del pensamientos de aquellos niños y niñas que se están formando en los planteles educativos

De lo anterior, se puede decir que el papel del docente es el de un mediador entre el aprendizaje y la práctica, partiendo de que el conocimiento es el resultado entre el sujeto y la realidad por lo cual es una actividad conveniente para desarrollar el conocimiento y las habilidades del pensamiento lógico-matemático al estar inmerso el sujeto en un escenario donde se le proporcione estímulos acordes al momento y la práctica del docente.

Así como, es de importante un modelo educativo, también lo es un enfoque acorde a los procesos que se pretender llevar a cabo y que oriente las prácticas de enseñanza y aprendizaje desde un ambiente rico en estímulos y diverso para los estudiantes, donde ellos puedan rescatar elementos valiosos para su formación personal que está reflejada en su formación académica, por ende, el factor socioeducativo busca moldear seres humanos integrales que unifiquen en su estilo de vida los valores, los hábitos, las conductas, las costumbres, los principios, sus derechos y sus deberes, que los conllevan a ser sujetos democráticos y participativos en una comunidad, formando así, su autonomía, responsabilidad y liderazgo, ya que las múltiples influencias que percibe de su inmediatez

sociocultural y de su propia biología facilita su desarrollo cognoscitivo y afectivo (Sánchez, 1995).

Cabe señalar que, para el Liceo Infantil Huellas de Colores la implementación de este proyecto le permitirá fortalecer en su plan de trabajo la integración de los saberes desde experiencias significativas y gratificantes para los educandos, porque de una u otra manera, se vinculan nuevas propuestas pedagógicas para el beneficio de la asignatura del pensamiento lógico matemático en el nivel de pre jardín contemplando las edades ya mencionadas.

Como si fuera poco, esta investigación aporta a la formación de los pedagogos infantiles de la Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, puesto que, el empezar un proceso investigativo da pie al reconocimiento de los contextos educativos y centra la atención en un tema de interés identificado en el entorno trabajado. Por lo tanto, a partir de una exhaustiva indagación, se logran apropiarse las teorías y diversos estudios realizados al discurso pedagógico de las docentes en formación, el cual se ira fortaleciendo mediante las practicas que parten del proceso investigativo. Con esto se quiere decir que, ante una mayor exigencia académica, se consolida a través de ella un trabajo profesional que pretende responder a las necesidades educativas en la infancia.

## **2.4 Objetivos**

### **2.4.1 Objetivo General:**

Implementar el enfoque High Scope para fortalecer las habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños y las niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores.

### **2.4.2 Objetivos Específicos:**

- Evidenciar por medio de una ficha de observación tipo escala de Lykert algunas destrezas cognitivas, sociales y comunicativas que los niños y las niñas han adquirido a

lo largo del proceso para así mismo mejorar las habilidades básicas en el Pensamiento Lógico Matemático.

- Diseñar actividades basadas en el enfoque High Scope que permitan la participación y un aprendizaje experiencial en los procesos de adquisición de las habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 3 a 5 años.
- Aplicar las actividades diseñadas para obtener a partir de ellas, resultados relacionados con el desarrollo de las habilidades lógico matemáticas en los niños y niñas del curso.

### **3. MARCO REFERENCIAL**

El marco referencial es un conjunto de información relacionado a un tema específico que se pretende abarcar o sustentar en una propuesta investigativa, partiendo de una construcción detallada que le permita a las personas interesadas comprender y guiar la producción de un nuevo conocimiento a partir de proyectos anteriores, teorías, definiciones, autores representativos y fuentes verídicas, sumando a esto, el segundo momento de la Praxeología (JUZGAR).

responde a la pregunta ¿qué puede hacerse?, etapa fundamentalmente hermenéutica en la que el profesional /Praxeológico examina otras formas de enfocar la problemática de la práctica, visualiza y juzga diversas teorías, con el fin de comprender la práctica, conformar un punto de vista propio y desarrollar la empatía requerida para participar y comprometerse con ella. (Juliao, 2011, p.38)

En el siguiente capítulo se abordan los diferentes teóricos influyentes en el tema que pretenden sustentar la concepción del pensamiento lógico matemático y las habilidades comprendidas en las edades de 3 a 5 años, por ende, es necesario abordar temáticas que refuercen el proceso y la adquisición de las habilidades, y para ello, se deben investigar los antecedentes y los conceptos de las habilidades que se llevarán a cabo con la población seleccionada, apoyándolas desde las teorías existentes y normas que trazan los parámetros en la educación preescolar.

#### **3.1 Marco de antecedentes**

En esta etapa de la investigación, se guía y se da forma a la temática planteada sobre el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores, para esto fue necesario abordar diferentes antecedentes significativos relacionados con el tema, que permitieron despejar inquietudes y apropiar conceptos, teorías, discursos pedagógicos, posturas críticas y resultados correspondientes a las siguientes proyectos de investigación.



Nombre	El estado del arte de la pedagogía de la matemática en niños de 3 a 7 años
Autor(es)	Andrea Juliet Casas Flores y Sandra Milena Triana Bermúdez
Año	2007
Entidad	Universidad de la sabana
Nivel Educativo de la Investigación	Tesis
Resumen	El presente estado del arte de la pedagogía de la matemática En niños de 3 a 7 años, es una exploración documental enfocada a presentar los problemas teóricos, prácticos característicos de los trabajos de grado consultados durante el año 2005. Así mismo, tiene como objetivo mostrar la metodología utilizada por algunos docentes para enseñar las matemáticas a los niños preescolares.
Formulación del problema	¿Cómo enseñar el conocimiento matemático en los primeros años escolares del niño?
Objetivo General	Evidenciar por medio de diversas tesis ya planteadas las falencias que se encuentran a la hora de vivenciar los niños de 3 a 7 años de edad el estado del arte de la pedagogía de la matemática.
Objetivos Específicos	Obtener diversos resultados positivos en los estudios de las tesis para aclarar las dudas acerca del tema.
Temas del marco teórico	Enfoque constructivista, práctica pedagógica, material didáctico, aprendizaje significativo, el juego como estrategia y discapacidad sensorial.
Temas del marco legal	No se encuentra información
Resumen del diseño metodológico	Se realizaron visitas a diferentes universidades públicas y privadas ubicadas en la ciudad de Bogotá, revisión bibliográfica, elaboración de resúmenes analíticos de educación (RAES) descripción de la

	lógica matemática, categorización, análisis e interpretación de los trabajos de grado encontrados por las autoras de este documento.
Resumen del análisis de los resultados	Según los análisis de los RAES, se evidencia que afortunadamente los docentes en Colombia tratan de efectuar propuestas para transformar la metodología de la enseñanza de la lógica matemática en preescolar para hacer que su práctica sea más significativa e interesante para los estudiantes, esta labor es valorada por las investigadoras de este proyecto ya que dichas ideas plasmadas en los diferentes RAES muestran un gran interés por realizar un ejercicio pedagógico más creativo para así poder reelaborar y comunicar nuevos conocimientos sin deformar lo esencial de la enseñanza de las matemáticas en preescolar.
Conclusiones	Cada uno de los trabajos encontrados en las diferentes universidades, posiblemente están enfocados de acuerdo a los intereses de las o los investigadores o de acuerdo a la misión y visión de cada investigación. En donde actualmente los docentes son más creativos y activos a la hora de enseñar las matemáticas donde el alumno adquiere de manera más rápida y significativa diversos conocimientos.

**Tabla 1: antecedente Tesis local**

Nombre	Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar.
Autor(es)	Claudia Cecilia Arias Cárdenas
Año	2013
Entidad	Universidad Nacional de Colombia Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Sede Manizales
Nivel Educativo de la Investigación	Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales.
	Con este proyecto se pretende, mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, para el desarrollo de procesos

Resumen	<p>lógicos en diferentes contextos cotidianos que permitan aprendizajes significativos en los estudiantes del grado preescolar. Se utilizó como material didáctico los bloques lógicos, buscando desarrollar habilidades, destrezas y conocimientos significativos, que lleven al estudiante a hacer análisis y tomar decisiones en diferentes situaciones, de forma reveladora y coherente adquiriendo la capacidad de resolver los problemas que se presentan en el diario vivir; busca desarrollar la habilidad de expresarse con fluidez, naturalidad y coherencia haciendo uso correcto del lenguaje.</p> <p>La ejecución de este proyecto, permitió visualizar que cuando hay motivación y se utilizan las ayudas didácticas adecuadas, se hace un buen proceso educativo, llevando a los educandos conceptos, conocimientos claros y precisos que le permitirán recibir las nuevas sapiencias, en forma lógica y progresiva.</p>
Formulación del problema	¿Cómo mejorar en el nivel preescolar el pensamiento lógico matemático para lograr aprendizajes significativos usando baterías pedagógicas?
Objetivo General	Mejorar los procesos de enseñanza- aprendizaje de las matemáticas para el desarrollo de procesos lógicos, en diferentes contextos cotidianos que permitan aprendizajes significativos en los estudiantes del grado preescolar.
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Incorporar en el proceso enseñanza – aprendizaje los conceptos básicos de las matemáticas, con actividades claras que permiten al estudiante apropiarse del concepto que se desea enseñar, de forma lúdica para estimular su atención e interés.</li> <li>✓ Utilizar las baterías pedagógicas como herramienta en la enseñanza de los temas de matemáticas en los grados preescolar y primero, de modo que pueda observarse los procedimientos, y realizar correcciones inmediatas.</li> <li>✓ Integrar contenidos del área de matemáticas con los contenidos de otras áreas como humanidades, artística, educación física, tecnología entre otras.</li> </ul>
	✓ Conceptos de la educación científica.

Temas del marco teórico	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los conceptos como clave de la comprensión humana.</li> <li>✓ Conceptos como clave de las revoluciones científicas.</li> <li>✓ Conceptos como núcleo de desarrollo cognitivo.</li> <li>✓ Conceptos en la enseñanza para un aprendizaje significativo de las ciencias.</li> </ul>
Temas del marco legal	No se encuentra información
Resumen del diseño metodológico	<p>En la propuesta se utiliza el método cualitativo y como principios se emplea la comprensión y la descripción.</p> <p>El enfoque cualitativo analiza la ejecución del proyecto en un entorno natural de los participantes y su contexto. Busca comprender y profundizar en cada situación vivida por el niño, explorando a partir de las vivencias de los estudiantes, ofreciéndole un ambiente familiar, de confianza. Se hará evidente la adquisición y comprensión de los nuevos conocimientos en la práctica, en el diario vivir; el estudiante será capaz de relacionar lo aprendido con su realidad, en la casa, con los juguetes y en todo lo que lo rodea, a medida que se desarrolla el proyecto y se aplican las guías de trabajo se describe cada experiencia de los estudiantes, como han sido los avances que han logrado en el tiempo que se ejecuta el proyecto.</p> <p>El proyecto se desarrolló en el último trimestre del año, etapa en la que se estructuró y para el primer bimestre del año siguiente se logró la implementación. En la ejecución del proyecto no hubo resultados tangibles por ser un plan de observación, que pretende desplegar una serie de habilidades en los estudiantes a partir del juego y la manipulación de objetos, buscando generar un aprendizaje que parte de lo concreto para después ser llevado a lo abstracto.</p> <p>Buscando mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje se ejecutó el proyecto con niños de Preescolar en el aula de clase, se proponen las guías con metodología escuela nueva, utilizando los bloques lógicos como material didáctico; proyectando que el estudiante se apropie del conocimiento en forma significativa.</p>
	La metodología que implemento la autora en esta propuesta, se centró en el seguimiento y verificación de algunas habilidades del pensamiento lógico matemático desarrolladas en los niños del nivel de pre-jardín; algunas como la exploración través de los bloques

<p>Resumen del análisis de los resultados</p>	<p>lógicos, identificación de las características, desarrollo de la creatividad, clasificación, comparación, dominio corporal, seriación y el descubrimiento, por lo cual, se lograron identificar fortalezas y debilidades en cuanto al uso de los bloques lógicos, que de una u otra forma, influyen en el proceso de enseñanza y aprendizaje de cada uno de los participantes, permitiendo el afianzamiento de ciertas habilidades desde las actividades lúdicas planteadas.</p>
<p>Conclusiones</p>	<p>La ejecución del proyecto permitió visualizar lo importante que es investigar, indagar y conocer los procesos cognitivos de los estudiantes, identificar las diferencias que hay entre ellos para el proceso de aprendizaje significativo, saber escoger los materiales didácticos para llevar al aula de clase; planear adecuadamente objetivos claros, precisos que le permitan al docente transmitir las significaciones y conocimientos en forma reveladora para el educando; donde él se apropie de cada uno de los conocimientos, aplicándolos en su diario vivir de forma espontánea y natural.</p> <p>El docente de preescolar tiene la responsabilidad de escoger cada uno de los temas que quiere llevar a los niños en forma lúdica, recreativa, agradable y amena que le permita al niño sentir la necesidad y los deseos de ir a la escuela para formarse, aprender y adquirir las herramientas necesarias para seguir en su proceso de formación, logrando el desarrollo del pensamiento lógico, motricidad, lateralidad, conocimiento de su cuerpo, en cada uno de los aspectos para así ser capaz de identificar, leer, e interpretar el medio que lo rodea; en espera de ser investigado y manipulado por él.</p> <p>El maestro de preescolar le abre las puertas al niño en la motivación, el interés, los deseos de formarse y de aprender. Cada uno de los educandos va a la escuela con grandes expectativas, ilusiones y sueños; y es donde el docente tiene la responsabilidad de cultivarlos y hacer que estos se acrecienten con mayor fuerza, haciendo su labor con amor, entrega y responsabilidad, planeando cada una de sus actividades siempre pensando en la parte humana e integral de sus alumnos.</p> <p>La ejecución del proyecto llevó al análisis de estrategias motivantes para el educando, involucrándolo directamente en el proceso</p>

	<p>enseñanza – aprendizaje; extrayendo los pre saberes para formar conceptos matemáticos nuevos, cautivando el interés, la creatividad por el nuevo conocimiento; haciéndolo fuerte al utilizar los saberes previos con los adquiridos por primera vez.</p> <p>El uso de las baterías pedagógicas (bloques lógicos), como instrumento mediador de adquisición de conocimientos, permitió observar en el estudiante: Creatividad, motivación, facilidad en la comprensión, adquisición y práctica de lo aprendido en el contexto usando cada uno de los saberes recibidos por primera vez.; se dio transversalidad con otras áreas del conocimiento, logrando en el educando motivación e interés por perfeccionarse como persona y como ser racional e inteligente.</p>
--	---

**Tabla 2: Antecedente Tesis Nacional**

Nombre	“Elaboración de una guía metodológica para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en niños y niñas de 5 años de edad de la escuela “Juan Montalvo” de la provincia pichincha cantón rumiñahui durante el periodo 2009 – 2010”.
Autor(es)	Acosta de la Cueva Karina
Año	10 de Noviembre del 2010
Entidad	<p>Universidad técnica de Cotopaxi</p> <p>Unidad académica de ciencias administrativas y humanísticas</p> <p>Latacunga – Ecuador</p>
Nivel Educativo de la Investigación	Tesis de grado presentada previo a la obtención del Título de Licenciatura en Ciencias de la Educación Mención Educación Parvularia.
	El trabajo de investigación elaborado contiene aspectos muy importantes para mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje con el fortalecimiento de la inteligencia lógico matemática en los niños/as de Primer Año de Educación Básica; aprovechado una de las actividades de más aceptación de los infantes como es el juego.

Resumen	<p>La investigación se realizó en el Primer Año de Educación Básica de la escuela “Juan Montalvo” de la provincia de Pichincha del Cantón Rumiñahui; Luego de detectar el problema que se presentaba en los párvulos, al trabajar en el área de las matemáticas, formulando los objetivos claros, medibles y alcanzables. Este trabajo se fundamenta en el camino práctico y teórico y la información obtenida de bibliografía especializada que permitirá elaborar una guía metodológica para desarrollar la mayoría de las inteligencias múltiples en los niños/as.</p> <p>Al afirmar que el hombre puede conocer el mundo de ocho modos diferentes explotando las inteligencias existentes una de ellas es a través de la inteligencia lógico matemática, donde los individuos se diferencian es en la intensidad de estas y en las forma de combinarlas para llevar a cabo diferentes labores, para solucionar problemas diversos y progresar en distintos ámbitos.</p>
Formulación del problema	“Elaboración de una guía metodológica para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en niños y niñas de 5 años de edad de la escuela “Juan Montalvo” de la provincia pichincha cantón Rumiñahui durante el periodo 2009 – 2010”.
Objetivo General	Mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje mediante la elaboración de una Guía Metodológica para desarrollar la inteligencia lógico matemática en los niños/as de Primer Año de Educación Básica de la escuela “Juan Montalvo” del Cantón Rumiñahui en el año lectivo 2009-2010.
Objetivos Específicos	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>Estimular el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños/as de 5 a 6 años a través de actividades lúdicas.</p> <p>Ofrecer a las maestras de Primer Año de Educación Básica una Guía Metodológica adecuada para mejorar el razonamiento lógico de los infantes.</p> <p>Coadyuvar a la ejecución correcta de los juegos asignados para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática. Propiciando el respeto a la individualidad de cada niño/a, que contribuyan a su</p>

	formación integral.
Temas del marco teórico	<p>Enseñanza – Aprendizaje</p> <p>Inteligencia Humana</p> <p>Inteligencias Múltiples</p> <p>Inteligencia lógica- matemática</p> <p>Guía metodológica</p>
Temas del marco legal	No se encuentra información.
Resumen del diseño	<p>Guía Metodológica</p> <p>La atención del niño en la primera etapa de educación básica está en manos del docente, lo cual significa que para realizar una función que logre atender integralmente al niño en esta etapa, se hace indispensable conocer y dominar estrategias orientadas en el desarrollo de las inteligencias múltiples.</p> <p>Como es la Guía Metodológica para desarrollar la inteligencia lógico matemática a través de actividades motivadoras que permitan fortificar esta importante inteligencia. Es un folleto o documento guía donde se concentra en forma sistemática la información, la cual es fácil de manejar, sirve de referencia para la persona que lo usa, es muy útil porque en el contiene una serie de términos técnicos, conocimientos básicos que van enfocados en una sola asignatura, en este caso juegos para desarrollar las inteligencias múltiples, que permitirá mejorar el proceso enseñanza -aprendizaje.</p> <p>Todas las personas educadoras o capacitadoras, pueden hacer uso de su contenido, según sus necesidades. La guía tiene un carácter abierto y puede ser complementada con nuevos conceptos, sugerencias metodológicas o instrumentos que vayan surgiendo durante el desarrollo de las actividades dentro del aula.</p>



<p>metodológico</p>	<p>La estructura de la guía debe sostener y dar movilidad al proceso de capacitación, proporcionar los elementos básicos que garanticen la coherencia e identidad del proceso de acuerdo al plan general de capacitación y permitir la flexibilidad del diseño y la realización de las actividades.</p> <p>Como se explica en (<a href="http://www.efdeportes.com/efd133/guia-metodologica-dejuegos-motrices">http://www.efdeportes.com/efd133/guia-metodologica-dejuegos-motrices</a>.) “Estas guías didácticas no son camisas de fuerza, son una estructura de punto de partida para este interesante proceso, por lo que recomendamos su utilización con una perspectiva flexible”. Se cree que es muy importante valorar las condiciones propias del contexto específico donde se llevará a cabo el proceso formativo con este material.</p> <p>Objetivos de una Guía Metodológica:</p> <p>Por lo general permiten cumplir con los siguientes objetivos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Instruir a la persona, acerca de aspectos tales como: objetivos, funciones, procedimientos, normas, para seguir un juego.</li> <li>b. Precisar las funciones y relaciones entre los temas.</li> <li>c. Coadyuvar a la ejecución correcta de los juegos asignados y propiciar el respeto a los demás.</li> <li>d. Servir como medio de integración y orientación facilitando la comprensión de la información.</li> <li>e. Proporcionar información básica que sirva como guía en la ejecución de las actividades.</li> </ol>
	<p>Todo el trabajo investigado está enfocado en hacer del proceso educativo, un instante de placer y de experiencias ricas y significativas para la vida diaria de los alumnos, alcanzando un objetivo común que es formar seres más críticos y creativos, que en la vida adulta serán personas íntegras y responsables.</p> <p>Para esto se inició con la sensibilización de la maestra del aula, que permitió ampliar sus conocimientos psicopedagógicos, dando la oportunidad de plantear este novedosa metodología creativa que va a fortalecer y despertar cada una de las inteligencias que poseen todos</p>

<p>Resumen del análisis de los resultados</p>	<p>los niños/as; a través de numerosas actividades que facilitan la comprensión de contenidos pedagógicos planificados por la maestra del parvulario.</p> <p>Para determinar el conocimiento que tenían los padres y madres de familia acerca de lo primordial que era el juego en el proceso educativo del niño/a se realizó una encuesta, que tuvo una respuesta positiva, permitiendo conocer datos muy importantes que permitieron orientar el trabajo de la propuesta en busca de una mejor educación.</p> <p>Otra de las técnicas aplicadas es la ficha de observación que permitió percibir el nivel de desarrollo que tenían los alumnos y como se debía reforzar y estimular en cada uno de los niños/as. Datos muy importantes que ayudaron para orientar nuestro trabajo investigativo, en la búsqueda de solidificar a partir del juego las áreas más sensibles de los párvulos.</p> <p>La aplicación de la guía metodológica se realizó en las instalaciones de la institución educativa, con la utilización de los diferentes juegos planteados y recopilados por la investigadora, obteniendo una participación positiva de la maestra y cada uno de los niños/as.</p>
<p>Conclusiones</p>	<p>Es importante mencionar que la actividad lúdica produce en los párvulos un mejoramiento de sus capacidades intelectuales, cognitivas y afectivas, aspectos que favorecen indudablemente al proceso educativo dentro del aula.</p> <p>La utilización de algunos materiales de desecho, objetos de la naturaleza demuestra que cada cosa permite desarrollar algo de las capacidades del ser humano a través de la elaboración de juguetes caseros al alcance de todo bolsillo, permitiendo desarrollar la habilidad y creatividad de los infantes.</p> <p>Se afirma que el juego y aprendizaje tienen una íntima relación, ya que a través de variadas actividades lúdicas el niño/a pone a funcionar toda su capacidad para llegar a la resolución del problema expuesto ya sea individualmente o en grupo.</p>

**Tabla 3: Antecedente tesis internacional**

En el presente marco de antecedentes, se da a conocer por medio de tres tablas los datos más relevantes de las tesis local, nacional e internacional, para comprender y realizar el presente anteproyecto. En primer lugar, se aborda la tesis local de la Universidad de la Sabana “El estado del arte de la pedagogía de la matemática en niños de 3 a 7 años” que comprueba por medio de otras fuentes un análisis y una evidencia de resultados, los cuales mostraron como realidad que para obtener un estado del arte de la pedagogía de las matemáticas con los niños y las niñas se debe tener en cuenta un enfoque constructivista, una práctica pedagógica, un material didáctico y con todo esto se obtiene un aprendizaje significativo.

Después de la recopilación de datos y de posturas críticas de diversas universidades se llega a una mirada global de la investigación, donde los docentes son los encargados de transformar las metodologías para enseñar el pensamiento lógico matemático, es decir, que a los niños y a las niñas se les debe implementar varias estrategias educativas a la hora de enseñar para que no dispersen su atención, y de este modo, exploten todas aquellas habilidades y destrezas para la resolución de problemas que en su cotidianidad se presente. En esta tesis abordada, una de las herramientas básicas para reforzar el pensamiento lógico matemático es el juego, debido a que por medio de este, el individuo adquiere de manera más rápida y significativa los conceptos educativos.

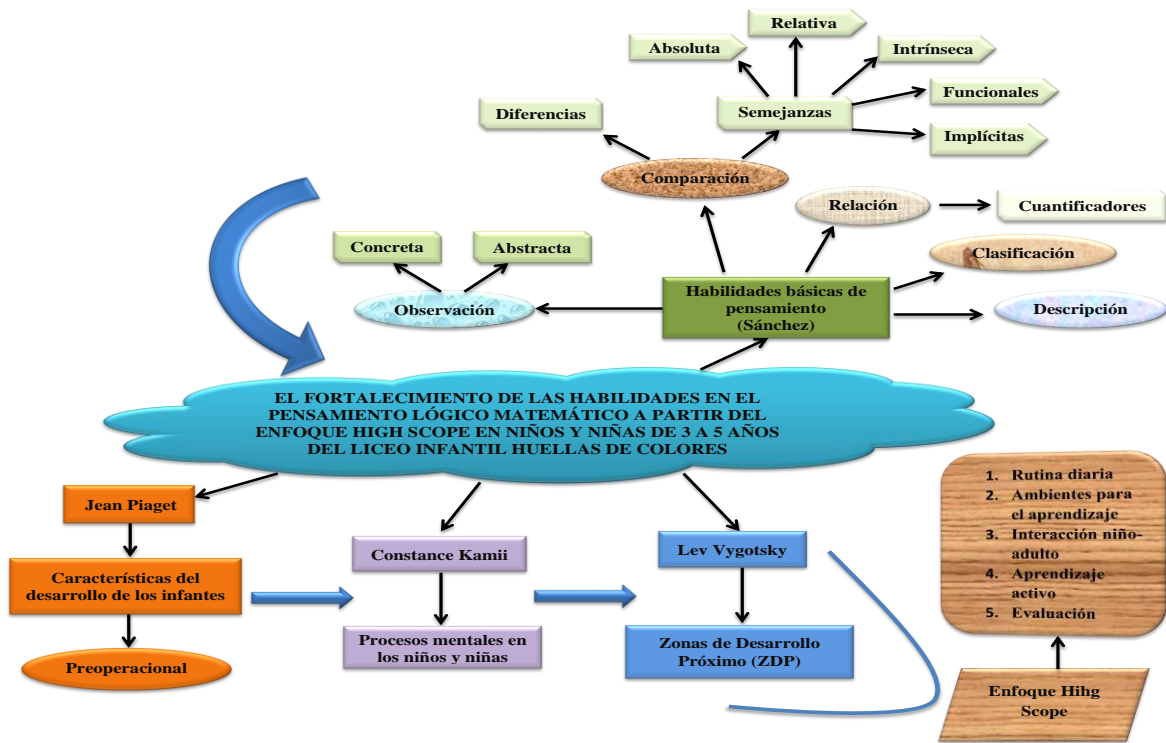
En segundo lugar, la tesis nacional “Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar” pretende comprender que el infante no solo desarrolla sus habilidades del pensamiento lógico matemático sino que además, tiende a acercarse al mundo de la exploración, familiarización e identificación de diversos aspectos o características de su entorno, por lo cual, hace más valioso el reconocimiento de un material didáctico apropiado para las edades de los niños y las niñas preescolares junto a la adecuada implementación del mismo, teniendo clara una intensión pedagógica y social, que fomenten en el niño y la niña el gusto por descubrir cosas nuevas en su vida, partiendo de una descripción y el desarrollo de la creatividad con los cuales él o ella se pueda relacionar tanto con sus pares como con su entorno.

En tercer y último lugar la tesis internacional “Elaboración de una guía metodológica para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en niños y niñas de 5 años de edad de la escuela Juan Montalvo de la provincia pichincha cantón Rumiñahui durante el periodo 2009 – 2010” justifico por medio de aspectos la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en el fortalecimiento de la inteligencia lógico matemática en los niños a través del juego (Acosta de la Cueva, 2010). Este tema lleva al autor a elaborar una guía metodológica para desarrollar la mayoría de las inteligencias múltiples en los niños y las niñas, considerando que el hombre puede conocer el mundo por medio de las diferentes inteligencias y explotaras para su propio desarrollo. En esta medida, el autor se concentra en una inteligencia lógico matemática para llevar a cabo la metodología apropiada donde se refleje el desarrollo de las diversas habilidades que implica este proceso, sin desmeritar las demás inteligencias que posibilitan una formación integral en los estudiantes.

Una vez estudiadas y comprendidas las anteriores tesis, se revela que las habilidades del pensamiento lógico matemático como la observación, comparación, relación, clasificación y descripción se fortalecen de acuerdo al ambiente y el método de enseñanza que le brinde el docente al educando; también, se puede fortalecer el pensamiento lógico con herramientas útiles y creativas empleadas adecuadamente tales como el juego, las cartillas y los retos mentales, que del mismo modo sean didácticas para obtener un aprendizaje significativo en los infantes.

Bajo esta perspectiva, se puede comprender la necesidad y utilidad de los materiales didácticos como aporte primordial en el desarrollo de las habilidades del pensamiento lógico matemático en la primera infancia, pues se pretende conseguir en el niño y la niña un interés por el saber y un estado ameno para la adquisición del conocimiento, desde la relación con los procesos y la evolución en los mismos.

### 3.2 Marco Teórico.



**Ilustración 1: Pensamiento Lógico Matemático**

El siguiente mapa evidencia cinco categorías de las cuales se nombra las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) planteadas por Margarita de Sánchez, las características del desarrollo de los infantes en la etapa pre operacional explicado por Piaget, los procesos mentales en los niños y las niñas según Kamii, las Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP) postuladas por Vygotsky, y el Enfoque High Scope como instrumento innovador para la transformación de espacios escolares que influyan significativamente en los procesos de aprendizaje.

Para empezar, se abordan algunos referentes teóricos que hablan y plantean información sobre las habilidades del pensamiento lógico matemático, que sustentan los procesos de desarrollo, los cuales se llevan a cabo en el Liceo Infantil Huellas de Colores

con los niños y las niñas de 3 a 5 años, donde se busca potenciar cada una de las habilidades que allí se encuentran en los infantes, llevando a cabo actividades basadas en el enfoque High Scope que permitan un fortalecimiento de las habilidades del pensamiento lógico matemático.

### **Pensamiento lógico matemático**

Para dar apertura a este marco teórico, es importante mencionar que el pensamiento lógico matemático es considerado un conjunto de habilidades, las cuales se deben potenciar en los infantes adecuadamente para que ellos tengan la capacidad y la destreza de organizar de manera jerárquica los procesos cognitivos y hacer uso del pensamiento reflexivo, solventando de esta forma situaciones básicas como: resolución de problemas, capacidad de pensar y transitar en el mundo cotidiano desde una función social.

En relación con esto, los aportes de Jean Piaget desde los estudios sobre la infancia y su teoría cognitiva, permiten interiorizar y reconocer los procesos que existen en los niños y las niñas durante los periodos o estadios de desarrollo que reflejan los procesos madurativos, que dependen del crecimiento y la edad en la que se encuentran, por lo tanto, Piaget plantea cuatro estadios de desarrollo como lo son: el estadio sensorio motor, pre operacional, concreto y formal, que reconocen en cada periodo la evolución, el comportamiento, capacidades y destrezas que van adquiriendo los infantes con el pasar del tiempo. Sin embargo es válido reconocer que cada niño y niña es un mundo diferente en cuanto a conocimientos, expectativas, experiencias y ritmos de aprendizaje, los cuales hacen de cada sujeto un ser único e integral y por lo tanto, sus procesos de maduración son distintos uno del otro sin importar el orden en que se desarrolle. En este sentido, se tiene en cuenta la etapa pre operacional. Este estadio engloba características particulares de los niños y las niñas que oscilan entre las edades de 2 a 7 años, en este caso se toma como guía para fortalecer el pensamiento lógico matemático sin desmeritar los demás estadios.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede decir que las habilidades son acciones continuas que realiza el ser humano desde un pensamiento lógico matemático adquiridas desde la relación y manipulación con los elementos que hay en su entorno, logrando con

esto, obtener lo que se desea al realizar una planeación, una acción y así conseguir un resultado.

Con base a esto, el pensamiento lógico matemático reside en cada individuo y es potencializado a partir de unas acciones, vivencias y representaciones simbólicas, que influyen en el fortalecimiento de unas habilidades básicas de los individuos para desenvolverse y adaptarse en su medio. Desde las circunstancias en las que están inmersos los niños y las niñas al interactuar con los objetos y el medio que los rodea, se pueden construir unas estructuras cognitivas más sólidas, siempre y cuando se exponga un ambiente propicio para la asimilación y acomodación de esquemas mentales que conlleven al sujeto a un desarrollo cognitivo ordenado y coherente acorde a su edad.

Lo anteriormente nombrado, lleva a comprender que el pensamiento lógico matemático da paso a una serie de procesos intelectuales que guían a los niños y las niñas a realizar actos cognitivos como lo es pensar, interactuar y cuestionarse; estos actos se presentan por medio del lenguaje, herramienta que le permite al ser humano atender a las indicaciones, dar instrucciones a otras personas y darse instrucciones a sí mismo.

### **Características del pensamiento lógico matemático**

Entre tanto, se puede decir que en el proceso evolutivo del niño y la niña se manifiestan capacidades para explorar y establecer relaciones con los objetos, operar con ellos, y descubrir las nociones del pensamiento lógico matemático por sí mismos como lo es el color, la forma y el tamaño; atributos que se identifican en los objetos.

De lo anterior, se establece que dependiendo del contacto que tenga los infantes con el mundo de los objetos, ellos logran diferenciarlos, observar el color reflejado en los mismos, la forma y el tamaño, que le ayudan a comparar, agrupar, cuantificar y a posicionar dicho grupo de elementos. Esto les permitirá a los infantes progresar cada vez más en las nociones lógico matemáticas y así fortalecer las habilidades del pensamiento.

Para favorecer el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de pre jardín, buscando fortalecer las habilidades del pensamiento, se debe tener en cuenta los seis principios que mencionan Kamii y DeVries (1982), estos son:

- a) **Creación de todo tipo de relación: Animar al niño a estar atento y a establecer todo tipo de relaciones entre toda clase de objetos, acontecimientos y acciones.**  
A partir de esto, los estudiantes tienen la oportunidad de interactuar, identificar características y semejanzas, con lo cual podrán establecer diversas relaciones y contactos con todo tipo de objetos de su entorno.
- b) **La cuantificación de objetos: animar al niño a pensar sobre los números y las Cantidades de objetos cuando tienen significado para él:** ayuda a fortalecer las habilidades y capacidades de los niños y niñas teniendo en cuenta que los objetos son esa fuente que lo lleva a relacionarse, pensarse y cuestionarse.
- c) **Animar al niño a cuantificar objetos lógicamente y a comparar conjuntos (más que animarle a contar)** lleva a que construya conocimientos y reconozca características que le permite observar, comparar, diferentes puntos de vista teniendo en cuenta las nociones del color, forma y tamaño, atributos que se identifican en los objetos.
- d) **Animar al niño a que construya conjuntos con objetos móviles:** hace que adquiera y enriquezca su pensamiento lo cual accede a que se desenvuelva de una manera gratificante teniendo en cuenta que para darle solución aquellos problemas debe haber un guía que lo oriente y lo motive dando fin a sus inquietudes.
- e) **Interacción social con compañeros y maestros: animar al niño a intercambiar ideas con sus compañeros:** permite intercambiar pensamientos, información, que le favorecerá para ampliar sus conocimientos de una manera más adecuada además, inter relacionarse socialmente hace que haya vínculos afectivos e individuos autónomos y democráticos.
- f) **Comprender cómo está pensando el niño e intervenir de acuerdo con lo que parece que está sucediendo en su cabeza:** genera descubrir, reconocer las



habilidades y pensamientos que enriquece al niño y la niña a medida de sus experiencias, además teniendo en cuenta que a veces esos pensamientos se debe intervenir en los momentos y situaciones adecuados para propiciar un mejor refuerzo en cada infante.

Es así donde la escuela es la fuente más orientada para contribuir en el desarrollo del niño y la niña, es un medio que le permitirá reconocerse y conocer las diferentes formas de aprender individual, grupal y socialmente; es allí donde las actividades escolares son las encargadas de atribuir nuevos conocimientos por medio de métodos, juegos como: construcción, rompecabezas y tareas que le generen un aprendizaje significativo en su vida diaria y escolar, lo cual es de gran importancia estimular al niño y a la niña física, afectiva e individualmente. En el trascurso del camino escolar, las dificultades harán de los educandos personas críticas, pensantes que se cuestionen y den solución a los problemas que se presentan en su vida diaria y escolar.

### **Características del desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 3 a 5 años**

Es necesario proponer un marco el cual sustente por qué es importante saber en qué etapa de desarrollo se encuentra el sujeto y cómo éste posibilita la adquisición de habilidades, nociones y conocimientos del niño y la niña. Para este propósito se toman varias etapas las cuales son claves para entender la adquisición de habilidades cognitivas que construirán la base del pensamiento matemático, sin olvidar que las otras etapas son importantes, pero, para propósitos específicos de este trabajo se aborda la etapa pre operacional, la cual es una “etapa del pensamiento y la del lenguaje que gradúa su capacidad de pensar simbólicamente, imita objetos de conducta, juegos simbólicos, dibujos, imágenes mentales y el desarrollo del lenguaje hablado”. (Santamaría, 1989, p.4). Esta subdividida en un estadio pre conceptual, el cual es un estadio comprendido en las edades de 2 a 4 años, y un estadio intuitivo entre los 4 y los 7 años.

En la segunda subdivisión se plantea que

“los procesos de razonamiento se vuelen lógicos y pueden aplicarse a problemas concretos o reales. En el aspecto social, el niño ahora se convierte en un ser verdaderamente social y en esta etapa aparecen los esquemas lógicos de seriación, ordenamiento mental de conjuntos y clasificación de los conceptos de casualidad, espacio, tiempo y velocidad”. (Santamaría, 1989, p.4)

Teniendo en cuenta estas dos etapas, se rescata que los niños y las niñas son capaces de realizar conexiones entre saberes, actuar en la realidad y cambiarla, edificar activamente el conocimiento, organizar el conocimiento, construir y reconstruir el conocimiento.

A partir de la observación y la experiencia, se hace un reconocimiento de las características de los niños y las niñas en cuanto a su desarrollo cognitivo, teniendo en cuenta los hitos que enmarcan y fortalecen la evolución de los sujetos en formación. De este proceso de observación y acompañamiento, se pueden rescatar ciertas destrezas que vislumbran en los niños y las niñas tales como: emparejar formas geométricas, encajar círculos, cuadrados y triángulos, armar rompecabezas de dos piezas, emparejar objetos de la misma forma por el tamaño, buena percepción de profundidad y discriminar la mayoría de las formas básicas (Antoranz & Villalba, 2010). Esto se da en el desarrollo visual.

Se puede deducir, que los niños y las niñas de 3 a 5 años tienen diferentes características que les permite interactuar con el medio que los rodea, por ende, es necesario que se brinden herramientas que potencien cada una de las habilidades que en ellos se encuentra para facilitar todos los procesos que se llevan a cabo según su edad.

Cierto es que, los niños y las niñas de 3 a 5 años experimentan diversos hitos de desarrollo conocidos gracias a Piaget como el animismo, artificialismo, centración, fenomenalismo, finalismo, irreversibilidad, realismo y sincretismo, las cuales son de suma importancia para fortalecer las habilidades del pensamiento lógico-matemático, que le permiten a los estudiantes de estas edades un desarrollo integral en cuanto a su interacción con el contexto en el que se encuentra inmerso.

Por ejemplo, para lograr esa interacción con el contexto es valioso comprender la importancia del juego en la vida de los infantes, pues a lo largo del desarrollo se van obteniendo transformaciones cognitivas que hacen posible la creación de un sin número de mundos y soluciones ficticias pensadas en las mentes de los niños y las niñas, las cuales son traídas en varias ocasiones al mundo real que ellos aún no comprenden. Además Piaget (1971) piensa que “la forma de relacionarse y entender las normas de los juegos es indicativo del modo cómo evoluciona el concepto de norma social, o juicio moral, en el niño”. (Piaget, 1971 parafraseado en Montañés y otros, p.237), es decir, el juego no solo aporta a la conservación de un pensamiento más activo y estratégico en diversas situaciones, sino que también posibilita la construcción de normas sociales, las cuales le permitan convivir o estar en un grupo de personas, respetando sus ideas y trabajando en grupo para superar distintos retos.

Desde esta perspectiva, se puede mencionar al Juego simbólico como instrumento para la adquisición del aprendizaje donde debe estar implicada “la representación de un objeto por otro, a lo que le atribuye la aparición del lenguaje”. (Montañés y otros, p.247), lo que significa que a través del juego simbólico el niño fortalece muchas variables de su desarrollo integral, en este caso, está el desarrollo cognitivo junto al comunicativo; agregando a esto que el infante puede llegar a “simular acontecimientos imaginados, interpreta escenas creíbles mediante roles y personajes ficticios o reales, y coordina, a un nivel cada vez más complejo, múltiples roles y distintas situaciones”. (Montañés y otros, p.247-248), lo cual permite avances significativos en sus estados cognoscitivos porque es capaz de imaginar, pensar, crear, interpretar, memorizar, conectar y asociar aspectos de su entorno por medio del juego que lo involucren en experiencias gratamente significantes para él en su proceso.

Una vez esté presente el Juego simbólico en el proceso de formación de los niños y las niñas, posiblemente sus niveles de Razonamiento también adopten una nueva modalidad al vincular las relaciones causa-efecto a eventos que ocurren con una proximidad temporal- espacial. A partir de esto, lo que se pretende dar a conocer es que desde las

nociones del pensamiento lógico, los estudiantes pueden adquirir nuevas experiencias y conocimientos, puesto que el razonamiento “es la forma de pensamiento mediante la cual se obtienen nuevos juicios a partir de otros ya conocidos”. (Carmona & Jaramillo, 2010, p.31), o sea, que los pre-saberes que el infante trae consigo los puede complementar con otros y hacer de esto, una nueva construcción en su esquema mental. Los estudiantes que están en este rango de edad (3 a 5 años) a través de su razonamiento pueden, tomar la información necesaria y analizarla de cierta manera que puedan utilizarla para su aprendizaje.

Por otro lado, el egocentrismo “es esa incapacidad que el niño tiene para colocarse en la perspectiva del otro y que se va a manifestar en el lenguaje porque, cuando habla, no es necesario explicar a los demás cosas que éstos no conocen y que para él son evidentes.” (Pérez, p.110), es por esto que el egocentrismo es una etapa importante del desarrollo integral donde el niño y la niña le cuesta trabajo ponerse en el lugar del otro queriendo todo para él sin querer compartir todo lo que se encuentra en su entorno familiar, social y escolar.

El animismo “es un problema epistemológico producto de una dificultad para diferenciar el sujeto que conoce del objeto conocido, y que lleva por tanto a tribuir a éste una capacidad para sentir o saber propia sólo del primero”. (Delval, 1975 citado en Pérez, p.111) teniendo en cuenta que el animismo en la infancia, es aquella acción que realizan los niños y las niñas al momento de observar, identificar o reconocer un objeto determinado, implementando su imaginación definiendo su utilidad y su modo de implementación de diversos objetos como por ejemplo el sol sirve para alumbrar, el lápiz para escribir, etc.

La Centración se presenta cuando los estudiantes fijan la atención en una parte de la situación descartando lo que menos le llama la atención. Es así que mediante la observación el niño y la niña pone su atención a la cantidad de líquido obtenido pero no se fija en la forma de los recipientes esto ocasiona que tenga más interés sobre el cambio del líquido y no sobre los demás elementos que la rodean.

La Conservación permite al individuo conservar parcialmente las estructuras o sistemas ya adquiridos con la interacción con el medio. Piaget describe la permanencia en cantidad o medida de sustancias u objetos, aunque cambien de posición su forma varíe. A través de las experiencias que adquieren los niños y las niñas al momento de analizar y comparar alguna sustancias u objetos permite observar el concepto de la conservación percibiendo y relacionando las sustancias u objetos con los demás elementos que lo complementan; esto le genera al propio estudiante tener un concepto diferente sobre lo que ve y descubre, generando así preguntas o dudas al momento de dar un diagnóstico.

La Clasificación es el paso intelectual por el cual el sujeto es capaz de agrupar y extraer de varios elementos, situaciones o personas unas semejanzas y diferencias como lo dice Piaget citado por Meece, J. “La clasificación es una manera en que el niño introduce orden en el ambiente al agrupar las cosas y las ideas a partir de elementos comunes”. (Meece, 2000) teniendo en cuenta lo anterior la clasificación permite que el niño y la niña organicen su espacio de tal forma que agrupen objetos a partir de variables similares, por otro lado crear nexos de pertenecía entre los objetos y los conjuntos que están incluidos. La clasificación es un proceso cognitivo de suma importancia, ya que, busca que el niño y la niña encuentren entre los elementos una categoría que los distinga.

Para Piaget hay dos tipos de sistemas taxonómicos que surgen durante los años intermedios de la niñez: la clasificación matricial y la clasificación jerárquica. (Meece, 2000), la primera apunta a clasificar los elementos bajo varias variables, y la segunda radica en entender cómo las partes del objeto se relacionan con todo. En este sentido la clasificación para Piaget es organizar y agrupar los elementos bajo una variables, que deben ser entendidas como el todo del objeto y con las cuales se relaciona con otros. La clasificación también depende de los conocimientos previos, con los cuales el niño y la niña pueda dar respuesta a los diferentes desafíos que le traiga su diario vivir en la escuela.

Para Piaget la Irreversibilidad es la “incapacidad de comprender el carácter invariante de una transformación mediante una operación mental inversa o compensatoria”, esto quiere decir que el niño o la niña no son capaces de interpretar que un elemento es el mismo a pesar de que tenga diversas transformaciones un ejemplo de esto es “La masa

puede variar su forma y seguir siendo la misma, pesando lo mismo” , los niños y las niñas aún no asumen esto, piensan que el elemento deja de ser y no comprenden que sufren cambios, además no son capaces de devolverse mentalmente a una actividad y continuarla, puede que el niño y la niña manejen el tema pero cuando se les pide por ejemplo que cuenten al revés ellos quedan sorprendidos y perdidos por que no pueden hacer el proceso mental de contar hacia atrás.

Por otro lado, de manera complementaria, se sabe que el pensamiento lógico matemático es el punto de partida para llevar a cabo una mejor solución de problemas, por tal motivo es importante rescatar la teoría de Vygotsky, la cual se centra en el aprendizaje socio - cultural de cada individuo, considerando el aprendizaje como uno de los mecanismos fundamentales del desarrollo social. Ahora, desde un componente cognitivo se hace una conexión entre la teoría de Jean Piaget que estudia el desarrollo del niño y la niña para responder a las cuestiones epistemológicas acerca de la naturaleza del conocimiento, y a su vez, este conocimiento como se fortalece a partir de la relación con el otro, aspecto importante en la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) importante en la teoría de Vygotsky.

Dentro de los aspectos que maneja Vygotsky es importante tener en cuenta el contexto social, ya que este promueve en el sujeto una actitud participativa, de iniciativa que optimiza los procesos de aprendizaje, generando situaciones colectivas que permitan una capacidad de imitación, enseñanza y desarrollo entre pares, buscando interactuar con los diversos saberes que generen cambio y posibiliten transformaciones en la sociedad.

Compilando los datos anteriores, se puede reconocer que tanto la teoría de Piaget como la de Vygotsky, se articulan de manera coherente aportando al fortalecimiento de las habilidades del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de 3 a 5 años, puesto que para adquirir un conocimiento es necesario interactuar con el otro y con el entorno; además, se pueden construir experiencias significativas a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje en donde reafirmen sus pre -saberes los cuales puedan expresarlos en un ambiente adecuado. Por ende, es necesario comprender las Habilidades Básicas del

Pensamiento que menciona Sánchez, y cómo estas influyen en la formación integral de los individuos quienes son aquellos los transformadores de una sociedad cambiante.

## **Las habilidades básicas del pensamiento**

### **Definición de las Habilidades Básicas del Pensamiento**

En este punto se presenta la definición de las habilidades básicas del pensamiento, ya que el educador debe tener precisión en las orientaciones que ofrece a sus educandos, para así facilitar el desarrollo de las competencias que espera que el niño y la niña adquiera, el docente debe ahondar en diversas metodologías generando así el fortalecimiento de las habilidades y hábitos cognitivos que llevarán al estudiante a vislumbrar entre varios conocimientos.

En primer lugar, para Guevara (citado por Sánchez, 2013), señala que “son aquellas habilidades de pensamiento que sirven para sobrevivir en el mundo cotidiano, tienen una función social y visto de esta manera es importante que el estudiante no las haga a un lado”. (p.44). Esto quiere decir que, adquirir las habilidades de pensamiento de manera adecuada son importantes a la hora de enfrentarse a la realidad a la cual el niño y la niña están inmersos, también con ellas adquieren la capacidad de pensar a través de la observación que se hace del entorno y cómo éste permite reconocer los objetos que se encuentran en él, y todo lo que abarca ese entorno (naturaleza, colores, olores, formas, tamaños, lugares, personas).

En segundo lugar, se entiende que el pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos (Fernández, 2005) es importante tener en cuenta esta afirmación ya que, es a través de los sentidos que el ser humano capta todo lo que el ambiente muestra o genera, son los sentidos la puerta a la comprensión de las nociones del pensamiento lógico matemático, estas son: espaciales, temporales, clasificatorias y numéricas ( clasificar, seriar, agrupar)

Como se puede ver, se encuentran las habilidades básicas de pensamiento que también se articulan al pensamiento lógico matemático y fomentan en los niños y las niñas el deseo de descubrir su entorno y darle sentido a este.

En tercer lugar Sánchez (1995), sostiene que “los procesos que propician el desarrollo de diferentes estructuras cognitivas van desde razonamientos simples a complejos y su propuesta surge a partir de un análisis paso a paso de información basada en novedosas investigaciones en el campo de las ciencias psicológicas y pedagógicas” (Sánchez, 1995 citado en Zerpa, 2011),

Es preciso decir que, a partir de las habilidades básicas como la observación, comparación, relación, clasificación y descripción son procesos cognitivos que se deben llevar a cabo de manera coherente y ordenada para conceptualizar, reconocer y diferenciar cada una de estas habilidades en la evolución de los niños y las niñas de pre jardín, ya que esto permite que cada individuo reconozca su entorno, mejore sus canales de comunicación tanto con sus pares como con sus familiares y docentes. Por otro lado, la sucesión de habilidades le permitirán a él o ella la resolución de problemas, adaptarse al medio en el cual se encuentra comprendiéndose a sí mismo y a los demás. Esto conlleva a retomar, la importancia de la concepción y el fortalecimiento de dicho pensamiento en la infancia, pues el sujeto será capaz de integrar los saberes adquiridos en su cotidianidad dando respuesta a sus interrogantes que se le presentan en el transcurso de su vida, además, le permite explorar, indagar, crear, analizar, detallar y concretar su realidad y todo aquello que la conforma.

Se propone en esta parte del texto, definir cada una de las habilidades básicas del pensamiento, concretando su funcionalidad e importancia dentro del marco del desarrollo cognitivo en las primeras etapas de vida del ser humano, teniendo en cuenta que no solo la parte cognitiva es la que se refuerza, sino también las relaciones sociales que se establecen a partir de conocimientos y experiencias. Es por esta razón que es pertinente ahondar en cada una de ellas y comprender en que radican y como estas permiten que los niños y las niñas se desarrollen tanto cognitivamente como socialmente, estas habilidades ofrecen



infinitas variables de conocimientos y relaciones sociales, es por esta razón que a continuación se retoman sus significados y cómo estas son pertinentes para el presente trabajo.

En primera medida es conveniente decir que la observación es el hilo conductor de las demás habilidades y es el estímulo inicial para el desarrollo de alguna actividad, en segunda instancia esta la comparación que es la capacidad que tiene el individuo para rescatar las diferencias y semejanzas que encuentra entre varios objetos, en tercera instancia se encuentra la relación esta indica que, el individuo realiza conexiones entre los datos obtenidos a partir de la observación y la comparación para evidenciar que logro hacer uso de las dos habilidades anteriores. En cuarta instancia está la habilidad de clasificación, la cual indica que el individuo hace procesos mentales que genera que lo llevan a agrupar diferentes objetos bajo diferentes criterios, y por último se encuentra la descripción que es la suma de las anteriores habilidades. Ya explicadas de manera general se dará paso una explicación más detallada y teórica. En primera instancia se encuentra la observación

Según Sánchez (1995), la observación es un proceso mental que implica la identificación de las características de los estímulos (objetos o situaciones) y la integración de estas características en un todo que represente la imagen mental del objeto o situación es decir, que si se habla de estímulo, se debería pensar que la observación se realiza con todos los sentidos y no solo con la vista como equivocadamente se piensa. La observación es entonces, el proceso básico del pensamiento a través del cual en presencia de un estímulo, se activan todos los sentidos del hombre a fin de asignar características a dicho estímulo, que le permitan luego crear una imagen mental que le servirá como patrón comparativo frente a estímulos similares. (Sánchez, 1995, p.7)

Para entender lo anteriormente nombrado se tiene en cuenta que la observación cuenta con dos momentos; el primero de ellos es el momento concreto “tiene que ver con el uso de los sentidos para captar las características de la persona, objeto, evento o situación” y el segundo es el momento abstracto “tiene que ver con la reconstrucción de los datos en la mente”. (Sánchez, 1995). También la observación puede ser de tipo directa o indirecta, en la observación directa plantea que el objetivo que se define indica el uso de los sentidos de

la persona que realiza el proceso (fuente primaria), mientras la indirecta se da cuando el objetivo indica la identificación de características de una persona, objeto, evento o situación a través de otras personas o medios de comunicación (Fuente secundaria). (Sánchez, 1995)

En segunda instancia esta la comparación que según Sánchez es una extensión de la observación, puede realizarse entre dos o más personas, objetos, eventos o situaciones, entre la persona, objeto, evento o situación misma y el aprendizaje previo, en ambos casos el proceso es similar. Cuando se pretende comparar, se identifican primero los elementos comunes o los elementos únicos que puede haber entre las personas, objetos, eventos o situaciones (Sánchez, 1995), la comparación también permite establecer diferencias y semejanzas entre elementos que se encuentran alrededor, en las diferencias se particulariza, mientras que semejanzas se generaliza, además de esto se debe reconocer la variable la cual consiente en destacar las características del objeto.

En tercera instancia se encuentra la habilidad de relación, ésta según Sánchez se da una vez que se obtienen datos, producto de la observación y de la comparación, la mente humana realiza abstracciones de esa información y establece nexos entre los datos: entre los informes, las experiencias previas y teorías.

Establecer relaciones es conectar los resultados de la exploración, vincular información y por lo tanto, realizar una habilidad de pensamiento un poco más compleja que las anteriores. (Sánchez, 1995), por otro lado la relación surge de la comparación, y partiendo de esto se puede enunciar equivalencias, similitudes, o diferencias y se pueden utilizar expresiones como mayor que, igual que, menor que. (Sánchez, 1995).

Por otro lado, está la habilidad de clasificación que según Sánchez es un proceso mental que permite agrupar personas, objetos, eventos o situaciones con base en sus semejanzas y diferencias, es una operación epistemológica fundamental. La clasificación permite identificar personas, objetos, eventos o situaciones que jamás se han visto, identificar o definir conceptos y plantear hipótesis. Permite realizar dos tipos de operaciones mentales: 1. Agrupar conjuntos de personas, objetos, eventos o situaciones en

categorías denominadas clases. 2. Establecer categorías conceptuales, esto es, denominaciones abstractas que se refieren a un número limitado de características de las personas, objetos, eventos o situaciones y no a las personas, objetos, eventos o situaciones directamente, por ejemplo los conceptos de “psicólogos”, “informáticos”, “agricultores”, “perecederos”, “climatológicos”, “sobrenaturales”, “deportivos”, “musicales”, etc. (Sánchez, 1995)

Por último, esta la descripción habilidad que apunta a dar cuenta de lo que se observa, se compara, se conoce, se analiza, etc. En un primer nivel de conocimientos, describir consiste en dar cuenta de las características de una persona, objeto, evento o situación. En el nivel reflexivo de pensamiento (analítico) también se describen las relaciones, las causas y sus efectos, los cambios que se presentan en esos objetos, situaciones y fenómenos. (Sánchez, 1995)

Además de esto, la descripción es un procedimiento el cual apunta a informar de manera concreta y ordenada las características del elemento de observación, se puede describir de lo específico a lo universal. Un instrumento importante a la hora de describir es la formulación de interrogantes que permite ampliar el rango de descripción. Ya definidas las habilidades, se retoma el desarrollo del pensamiento lógico matemático que para Howard Gardner es la capacidad de manejar números, relaciones y patrones lógicos de manera eficaz, así como otras funciones y abstracciones de este tipo, así mismo como la capacidad de emplear los números de forma efectiva para cuantificar, clasificar, categorizar, razonar, permitiéndole construir y resolver problemas mediante las experiencias vividas (Lupiañez parafraseando a Gardner), y esto se convierte en un pilar hacia las competencias del nuevo mundo, pues este pensamiento se entiende como las conexiones mentales que realiza el sujeto de forma coherente dando respuesta a unos interrogantes que en la actualidad la sociedad globalizada busca individuos competentes que aporten a las transformación de las realidades sociales, donde los agentes intervengan, gesten y lideren las oportunidades de cambio, equilibrándolas y haciendo de éstas una plataforma para la aceptación de nuevos conocimientos sin restricción y discriminación alguna. Es necesario entender qué es el

pensamiento lógico matemático y lo que esto acarrea en la formación cognitiva del niño y la niña en sus procesos de enseñanza – aprendizaje que se ejecutan en el salón de clases, pues para unificar todos los elementos que garanticen una labor eficaz, es importante retomar el quehacer docente y cómo este influye en los procesos de adquisición de nuevos conocimientos en los educandos. Retomando lo anteriormente nombrado, el avance que realicen los niños y niñas en cuanto a la obtención de sus conocimientos le permitirán desenvolverse en un futuro como individuos capaces de afrontar y resolver problemas de cualquier índole, tener la capacidad de analizar y reflexionar sobre sus acciones y lo que sucede en su entorno, tener la capacidad de ser competente y responsable en una sociedad que necesita individuos de este tipo para transformar la sociedad.

Es entonces donde las habilidades básicas del pensamiento, y el pensamiento lógico matemático juegan un papel fundamental en el desarrollo cognitivo del niño y la niña, estos dos fundamentos se articulan y propician la adquisición de los diversos conocimientos, estos conocimientos también se adquieren en la interacción con los objetos y con los pares que acompañan el proceso de aprendizaje - enseñanza, pero la obtención de las habilidades básicas del pensamiento y el manejo adecuado del pensamiento lógico matemático, no son solo procesos cognitivos estos también están ligados a los intereses, sentimientos, motivaciones, capacidades, ritmos de aprendizaje de los niños y las niñas.

### **Enfoque High Scope**

Ha llegado el momento de conocer a profundidad la propuesta pedagógica que desde el enfoque High Scope se puede llegar a generar en relación con el fortalecimiento de las habilidades lógico matemáticas de los niños y las niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores. Para ello, es necesario comprender ¿Qué es? ¿Cuáles son sus principios? ¿Para qué se utiliza? Y ¿Por qué es adecuado dicho enfoque en el desarrollo cognitivo del niño y la niña?

Se han examinado hasta aquí algunos antecedentes y referentes teóricos que demuestran, fundamentan y enriquecen el planteamiento o propósito del fortalecimiento de las habilidades del pensamiento lógico matemático en la infancia. Ahora es el momento

oportuno para conocer qué es el enfoque High Scope. Este enfoque es un programa para el desarrollo integral de cada niño y niña que participan en él, permitiendo un desarrollo físico, emocional y cognitivo del infante, respetando de igual forma, los ritmos de aprendizaje, los intereses y necesidades que manifiesta el grupo de trabajo.

El enfoque High Scope proviene y se basa en las ideas del biólogo y psicólogo suizo Jean Piaget, al querer diseñar un espacio propicio para la construcción del conocimiento, donde el niño y la niña son el centro del aprendizaje, quienes están en la búsqueda de una estabilidad y equilibrio integral para comprender y reflexionar sobre sus avances a lo largo de los procesos que se lleven a cabo. Es importante mencionar que el enfoque High Scope también busca fortalecer las relaciones sociales tanto docente-estudiante como estudiante-estudiante, pues en la primera situación, el docente debe implementar actividades estimulantes para el desarrollo de habilidades, como las del pensamiento lógico matemático que se puedan trabajar dentro de un ambiente adecuado, amplio y diverso, donde se refuerce la percepción desde los sentidos, la organización del espacio y se fomente el desarrollo de hábitos. Por otro lado, la relación entre pares es primordial en el sentido que estos vínculos puedan ser la base para la construcción de nuevos conocimientos, partiendo de la experiencia generada en unos y otros, el intercambio de saberes y la comprensión del lugar o postura en el cual se encuentran sus compañeros; rasgos similares al de una propuesta vigotskyana que hace posible afianzar conocimientos a partir de la convivencia y experiencia que tenga el ser humano con los demás.

Se ha visto que este enfoque, unifica propósitos y algunos aspectos del enfoque cognitivista y constructivista, ya que como se mencionó anteriormente, los sujetos en formación (niños y niñas de 3 a 5 años) son el centro del aprendizaje, pues ellos mismos articulan sus pre saberes con los diversos escenarios expuestos, facilitando la construcción de nuevos conocimientos y la acomodación de esquemas fijados en una experiencia anterior; a partir de esto, los infantes pueden llegar a comprender y dar respuesta más rápida y concisa sobre los fenómenos de su entorno.

Otra cosa que se debe decir en cuanto al enfoque High Scope, es que éste contiene cinco principios fundamentales que abarcan globalmente los procesos de enseñanza y aprendizaje en preescolar comprendidos como: a) El aprendizaje activo y participativo b) ambiente para el aprendizaje, c) rutina diaria, d) interacción adulto-niño, y por último e) Evaluación, logrando con esto un aprendizaje activo en el que la iniciativa y los indicadores son la claves para el desarrollo.

El aprendizaje activo y participativo parte de una iniciativa personal que reside en el aprendiz para obtener experiencias directas de su medio, el cual le proporciona una serie de significados que construyen su conocimiento. Según Hohmann, Weikart y Epstein (2010) “los niños pequeños actúan a partir de un deseo innato de explorar; preguntan y buscan respuestas acerca de las personas, los materiales, los sucesos y las ideas que despiertan su curiosidad”. (p.5), estos aspectos que mencionan los anteriores autores, enmarcan el horizonte de una educación experiencial donde el niño y la niña poseen destrezas fenomenales para descubrir el mundo que los rodea, desde un interés innato que les permite a los infantes reconocer lo que se encuentra a su alrededor a partir de unas estrategias o medios que ellos ingenian en el momento para intentar resolver problemas en su recorrido.

Se empieza a considerar desde el párrafo anterior, la interacción entre adulto-niño, pues como se comprende en el enfoque High Scope, el adulto tiende a compartir ciertos momentos y escenarios propios del niño y la niña, se sumerge en un ambiente de juego, sentimientos y relación que compromete al adulto a adoptar ese modo y estilo infantil para hacer posible en los estudiantes una actitud positiva e interés por resolver los ejercicios y actividades manifestadas, ya que esto, le ayuda a reforzar sus conocimientos y habilidades del pensamiento lógico matemático desde una estimulación diaria en el aula por parte del docente y recibida por el educando el maestro observa a los niños, aprende a mirarlos desde otra perspectiva, desde lo que los niños juegan, el tipo de objetos con los que les gusta jugar, el tipo de roles que desempeñan, el tipo de ideas, experiencias o eventos (Díaz, Fernández, Jurado, Martínez, Moreno, & Uclés, pág.3) así mismo, es como se logra especificar las fortalezas y debilidades en la formación de los niños y las niñas en los

preescolares, que en determinadas circunstancias, se pueden representar a partir de estrategias de interacción las cuales “adoptan un enfoque de solución de problemas al enfrentar el conflicto social” (Hohmann, Weikart, & Epstein, 2010) mencionando el conflicto social como aquellos eventos extraordinarios que se presentan a lo largo de una dinámica o trabajo conjunto, en donde los sujetos aun no acceden a una expresión libre y confiada de sus ideales y sentimientos desde las conversaciones que se generan con una desigualdad en el dialogo. Por lo tanto, es fundamental la participación que impone este enfoque en cada uno de sus agentes (docente y alumno) pues al tratar de satisfacer en gran parte las necesidades de los educandos, también se le brinda la oportunidad al docente de proponer soluciones innovadoras y llamativas en los procesos cognitivos de sus estudiantes.

Ahondando un poco más en los principios fundamentales del enfoque High Scope, se tiene en cuenta el ambiente de aprendizaje en el cual se llevan a cabo los procesos de refuerzo y avance de los estudiantes. Es importante para este enfoque, comprender las áreas físicas que dispone el centro educativo, los materiales didácticos y juegos representativos que sean aptos para el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños y las niñas, sin olvidar, el lugar de almacenamiento en donde se puedan encontrar dichos materiales; al comprender este principio, se pueden activar espacios de pintura, dibujo, canto, baile, entre otras dinámicas que enriquezcan los espacios educativos de los infantes.

Siguiendo con esto “un ambiente de aprendizaje activo brinda a los niños continuas oportunidades de elegir y tomar decisiones” (Hohmann, Weikart, & Epstein, 2010) porque justamente los espacios propiciados para ellos, deben adquirir características de planeación, selección y organización, que aporten al desarrollo y fortalecimiento de ciertas hábitos de vida, pues al mantener un lugar organizado, no solo se afianzan modelos o estructuras físicas en un espacio, sino que además, afianzaran dichas organizaciones en los procesos mentales de los infantes y fortalecerán habilidades del pensamiento lógico matemático como lo es identificar, clasificar y recordar los objetos de su entorno y la ubicación de los mismos, además, tendrá infinitas posibilidades de tomar decisiones en cuanto a las estructuras que desea formar y el orden que quisiera mantener sobre los elementos que le pertenecen.

Como cuarto principio se debe contar con la rutina diaria, paso primordial del enfoque High Scope, ya que es un “proceso de planeación – trabajo – recuerdo, que posibilita a los niños expresar sus intenciones, llevarlas a la práctica y reflexionar sobre lo que han hecho” (Hohmann, Weikart, & Epstein, 2010) en estos momentos, los niños y niñas de preescolar tienen un acercamiento al proceso de elección y reflexión; por elección se comprende a los gustos o inclinaciones que muestra y expresa cada sujeto, mientras que por reflexión se entiende el trasfondo de las variables y comentarios dentro del grupo pequeño en el cual se encuentra trabajando cada niño y niña, después, se consolida en un apunte colectivo el desempeño y el trato que cada individuo ha manifestado ante los compañeros del grupo completo o curso.

El quinto principio reside en la Evaluación, donde surge el trabajo en equipo, los registros diarios de anécdotas que se destacan durante una actividad o la jornada de estudio, estos son realizados por el docente quien menciona aspectos generales y particulares de su práctica en el campo, tal como lo menciona Weikart (1996) que “los profesores estudian sus experiencias con los niños y en las actividades de aula, esforzándose por obtener nuevas percepciones acerca del entramado único de habilidades e intereses existentes en cada niño”(p.36); también está compuesta por la planeación diaria y una evaluación que realiza el niño o la niña a partir de lo que reflexiona, propone, actúa, experimenta y aprende.

Como se puede ver, este principio busca un equilibrio en el trabajo diario que se realiza, por eso, las actividades o ejercicios que se llevan a cabo parten de una observación la cual permita conocer algunas de las necesidades educativas reflejadas en los niños y las niñas, siendo esto una pieza fundamental dentro de las responsabilidades docentes. Además, desde el enfoque High Scope se les permite a los estudiantes evaluar su proceso formativo de forma honesta, significativa, concreta y libre, lo que produce en ellos madurez y compromiso hacia el dominio de desempeños y adquisición de conocimientos, habilidades, talentos, actitudes y aptitudes como ser integral.





**Ilustración 2: Innovación Educativa High Scope**

En este orden de ideas, responder el para qué se utiliza el enfoque High Scope en estas edades, concuerda con lo siguiente: se utiliza para que los estudiantes “adquieran las características de seres independientes y responsables fomentando el desarrollo de su propia confianza y la confianza en los demás, tanto en el ámbito escolar como en su vida en general.” (Díaz y otros, p.3-4), ya que el hecho de implementar este enfoque en pre jardín, hace una diferencia formativa y significativa en la vida de los sujetos que están participando allí, puesto que se fomenta la organización de procesos llevados a cabo y las relaciones sociales que se pueden crear durante los momentos de integración e intercambio de conocimientos o vivencias de cada uno de los integrantes.

Como bien se menciona en la cita anterior, no solo se busca aportar a un desarrollo académico de los niños y niñas de 3 a 5 años, sino que busca a su vez, la libre decisión y expresión en el infante, al permitirle interactuar con todo aquello que sea de su vida cotidiana en donde comprenda un todo y sus partes, es decir, lo general de los escenarios comunes y lo particular que se pueda identificar dentro de cada uno de esos escenarios: por ejemplo, la casa, tomada ésta como lo general y escenario en el cual está acostumbrado el

niño o la niña, ahora, lo particular de este espacio sería la zona de juegos o la cama donde toma su siesta.

En conclusión, se debe mencionar que para desarrollar y fortalecer el Pensamiento Lógico Matemático (PLM) en los niños y niñas de 3 a 5 años, se debe conocer el estado en el cual se encuentran los estudiantes en cuanto al dominio de algunas de las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) al implementar actividades basadas en el enfoque High Scope que orientan los procesos de enseñanza y aprendizaje, involucrando la participación y la iniciativa de cada niño y niña guiada por el bagaje pedagógico del docente; no obstante, es importante tener claro los aportes que brindan los teóricos como Piaget, Vygotsky, Kamii y Sánchez, ya que de estas posturas se pueden tomar caracteres relevantes que contribuyen a la planeación, ejecución y evaluación de la evolución que están alcanzando los participantes. Para esto, se debe tener en cuenta un ambiente adecuado, rutinas diarias, interacción entre adulto-niño, la evaluación de los procesos y el reconocimiento de las nociones que los niños y niñas muestran en cada actividad fortaleciendo de esta manera las habilidades del pensamiento que se manifiestan desde un ejercicio colectivo, en donde los pares hacen un intercambio de saberes y refuerzan sus relaciones sociales.

### **3.3 Marco legal**

Para direccionar de mejor manera este proyecto, es necesario acudir a las normas educativas que orientan a la educación preescolar en Colombia, es por esto mismo que se contempla en primera instancia la Ley General de Educación (Ley 115), después se cometa a grandes rasgos la Resolución 2343 (indicadores de logro), continuando con el Decreto 2247 de 1997 (Normas relativas a la prestación del servicio educativo del nivel preescolar), sin olvidar la dimensión cognitiva explicada en los Lineamientos Curriculares y algunos prospectos que se deben tener en cuenta para fortalecer el pensamiento lógico matemático desde los Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas.

El presente capítulo aborda la Ley 115 del 8 febrero de 1994 (Ley general de educación), que permite por medio de esta tener en cuenta los siguientes artículos que se derivan y dan una mirada a los procesos de desarrollo y de conocimientos que se deben generar en la educación preescolar. En el Artículo 15, se menciona que la educación preescolar corresponde a la ofrecida al niño y a la niña para su desarrollo integral en los aspectos biológico, cognoscitivo, sicomotriz, socio-afectivo y espiritual, a través de experiencias de socialización pedagógicas y recreativas.

Esto quiere decir que por medio de los aspectos anteriormente dichos se puede llegar a construir vivencias, experiencias pedagógicas, recreativas y de socialización en el proceso evolutivo de los niños y las niñas, permitiendo que interactúen con su entorno, aprendan a interrelacionarse y saquen a flote las habilidades y capacidades que tienen ocultas, exponiéndose a diferentes contextos en la educación preescolar llevando así un proceso significativo.

En cuanto al Artículo 16, se habla sobre los objetivos específicos de la educación preescolar: el conocimiento del propio cuerpo y de sus posibilidades de acción, el crecimiento armónico y equilibrado del niño y la niña, de tal manera que se les facilite las actividades de motricidad fina y gruesa, el interés por la lectura y la escritura y una capacidad de reacción al momento de solucionar diversos problemas que impliquen un estado de análisis, coherencia, procedimiento y posibles resultados; el desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias en una edad determinada, se manifiestan de acuerdo a la capacidad de aprendizaje para adquirir formas de expresión, relación y comunicación, estableciendo relaciones recíprocas y de participación entre un grupo de personas.

En cuanto a lo anterior, lo que se quiere decir es que el niño y la niña de educación preescolar, aprende a reconocerse así mismo por medio de las actividades que le permiten tener una autonomía, identidad en sus acciones en un medio que le genere un crecimiento armónico, motivaciones y demás factores afectivos que le cedan al niño y a la

niña realizar las cosas adecuadamente; además, adquirirá la capacidad para comprender diferentes entornos que desde un pensamiento lógico matemático se puede presentar, y así, facilitar de una u otra forma los procesos de lectoescritura y demás saberes. En este caso, el docente y los padres de familia son partes fundamentales del proceso de formación de los niños y las niñas, al encargarse de propiciar aprendizajes significativos en su vida social, vinculándose en una formación de valores y hábitos.

En el Artículo 17 se habla del Grado obligatorio, donde el Ministerio de Educación Nacional dice que “el nivel de educación preescolar comprende, como mínimo, un (1) grado obligatorio en los establecimientos educativos estatales para niños menores de seis (6) años de edad”. (MEN, 1994). A partir de lo anterior, el nivel de preescolar es un nivel de educación obligatoria e importante donde los niños menores de 6 años tienen que pasar por el grado de preescolar que le permitirá tener un mejor proceso de conocimientos para luego pasar a los siguientes grados con un pensamiento más elaborado y una comprensión del mundo más estable.

Ahora bien, una vez mencionada la Ley General de Educación se puede dar paso a la Resolución 2343 en la cual se encuentran los lineamientos curriculares que establecen los indicadores de logro por grado en la educación formal de preescolar. Esta resolución ordena formular y emplear los indicadores de logros curriculares como medio que permitan constatar, estimar, valorar, autorregular y controlar los resultados del proceso educativo en los niños y las niñas al momento de evaluar, donde el decreto 1860 de 1994 impulso aspectos pedagógicos y organizativos generales del servicio público educativo, ordenando los indicadores de logros curriculares para los diversos grados.

Como se mencionó anteriormente esta resolución propone los indicadores de logros para el grado preescolar por medio de las dimensiones de los niños y las niñas estas son: corporal, comunicativa, cognitiva, ética actitudes y valores y estética que son las que se fortalecen y se perfeccionan a lo largo del proceso educativo que está llevando a cabo el sujeto. Por este motivo, cada una de las dimensiones el niño y la niña las debe implementar

en el momento que se esté integrando en una actividad basada en el enfoque High Scope y relacionada con el pensamiento lógico matemático que la docente en formación de la Corporación Universitaria Minuto de Dios le guíe y le dé a conocer para afianzar de manera significativa las habilidades del pensamiento lógico matemático.

En primera instancia, se encuentra la Dimensión corporal donde el niño y la niña aceptan su cuerpo y aceptan semejanzas y diferencias del otro. Muestra armonía corporal en la ejecución de las formas básicas de movimiento, tareas motrices y así reflejando su participación dinámica en las actividades de grupo. Teniendo en cuenta que en esta dimensión el individuo mientras respeta y acepta las opiniones de sus pares podrá darle solución a diversas problemáticas de su cotidianidad mostrando buena actitud y postura frente a cada una de ellas.

En segunda instancia, está la Dimensión comunicativa por la que el sujeto formula y responde preguntas según sus necesidades de comunicación. Comprende textos orales sencillos de diferentes contextos. Incorpora nuevas palabras a su vocabulario y entiende su significado. Identifica algunos medios de comunicación y en general producciones culturales como el cine, la literatura y la pintura. Dimensión donde los niños y las niñas se comunican con sus pares, docentes y familiares los cuales son guías fundamentales de su entorno para propiciar nuevos aprendizajes y conocimientos básicos para su proceso formativo.

En tercera instancia, se da a conocer la Dimensión cognitiva teniendo en cuenta que el infante identifica características de objetos, los clasifica y los ordena de acuerdo a unos criterios. Compara pequeñas colecciones de objetos y establece relaciones como: hay más que, hay menos que, hay tantos como. Establece relaciones con el medio ambiente, con los objetos de su realidad y con las actividades que desarrollan las personas en su entorno. Muestra curiosidad por comprender el mundo físico, el natural y el social a través de la observación, la exploración, la comparación, la confrontación y la reflexión. Debido a todo esto esta dimensión es la que más se adapta al presente anteproyecto ya que sería la que más se fortalece con el enfoque High Scope y al mismo tiempo es por la que los

preescolares por medio de la interacción con su entorno y vivenciando diversas experiencias le darán mayor apropiación a las habilidades del pensamiento lógico matemático.

En cuarta instancia, se encuentra la Dimensión ética, actitudes y valores donde el sujeto participa, se integra y coopera en juegos y actividades grupales que permiten reafirmar su yo. Disfruta de pertenecer a un grupo manifiesta respeto por sus integrantes y goza de su aceptación. De esta forma el niño y la niña demuestran y reflejan con sus pares y sus maestros los valores y las creencias inculcados en su entorno familiar, generando así una buena integración y participación en las diversas actividades planteadas por sus maestros.

Y por último se da a conocer la quinta Dimensión que es la estética por medio de ella el individuo demuestra sensibilidad e imaginación en su relación espontánea y cotidiana con los demás, con la naturaleza y con su entorno. Muestra interés y participa gozosamente en las actividades grupales. Allí es donde el infante puede revelarse tal y como es su personalidad respetándose a sí mismo y al otro, donde se evidencia un aprendizaje recíproco respetando la opinión y la postura de sus compañeros.

A continuación se muestra el Decreto 2247 de 1997, como fuente de información y reconocimiento ante el servicio educativo que se presta en el nivel de preescolar, y como este sitúa parámetros que rigen la formación pertinente del educando. Ahora bien, es de suma importancia saber lo que plantea el Decreto 2247 de 1997, en cuanto al nivel de educación preescolar y es en este sentido que el Artículo 10 señala que “no se reprobaban grados ni actividades” (Decreto 2247 de 1997) esto quiere decir que los niños y las niñas progresarán en cuanto a sus capacidades y gustos, entendido esto como cada niño y niña es un ser único que aprende a ritmos diferentes y cuenta con unas actitudes y aptitudes que lo lleven a desenvolverse en su entorno.

En cuanto a lo anterior, las instituciones educativas diseñaran mecanismos de evaluación cualitativa, cuyo resultado, se expresará en informes descriptivos (Decreto 2247 de 1997), éstos mecanismos permiten evidenciar el paso a paso que llevan los educandos

en su proceso enseñanza-aprendizaje, envolviendo este proceso de un manera integral; por otro lado estos informes permitirán a los docentes y familiares tener la oportunidad de seguir de manera progresiva el avance de los niños y de las niñas en cuanto a los adelantos o dificultades que se demuestren en el desarrollo de las actividades académicas.

Retomando lo anteriormente nombrado es preciso decir que, de cierta manera estos fundamentos están ligados al propósito del presente anteproyecto que es fortalecer de una forma más adecuada las habilidades del pensamiento lógico matemático, y como se llegara a esto, permitiendo que el niño sea un ser autónomo, con la capacidad de ir más allá a través de las herramientas que le brinde el docente, utilizando su innata creatividad para buscar la solución a los problemas de su día a día, potenciando las habilidades básicas del pensamiento como punto de partida para la adquisición de nuevos aprendizajes.

Por otro lado, las habilidades lógico matemáticas fortalecen el desarrollo de nuevas nociones y la posibilidad de mejorar las que ya adquirieron, para darles varios enfoques que les permitan desenvolverse en su entorno y resolver problemas, además cuando el niño y la niña interactúa con sus pares fortalece sus vínculos afectivos entre otros. Hay que mencionar que el Decreto 2247 de 1997 en el Capítulo II orientaciones curriculares en su Artículo 11, señala los principios de la educación preescolar:

**Integralidad:** Reconoce el trabajo pedagógico integral y considera al educando como ser único y social en interdependencia y reciprocidad permanente con su entorno familiar, natural, social, étnico y cultural.

**Participación:** Reconoce la organización y el trabajo de grupo como espacio propicio para la aceptación de sí mismo y del otro, en el intercambio de experiencias, aportes, conocimientos e ideales por parte de los educandos, de los docentes, de la familia y demás miembros de la comunidad a la que pertenece, y para la cohesión, el trabajo grupal, la construcción de valores y normas sociales, el sentido de pertenencia y el compromiso personal y grupal.

**Lúdica:** Reconoce el juego como dinamizador de la vida del educando mediante el cual construye conocimientos, se encuentra consigo mismo, con el mundo físico y social,

desarrolla iniciativas propias, comparte sus intereses, desarrolla habilidades de comunicación, construye y se apropia de normas. Así mismo, reconoce que el gozo, el entusiasmo, el placer de crear, recrear y de generar significados, afectos, visiones de futuro y nuevas formas de acción y convivencia deben constituir el centro de toda acción realizada por y para el educando, en sus entornos familiar natural, social, étnico, cultural y escolar. (Decreto 2247 de 1997)

Se puede ver que son tres los principios que fundamentan la educación preescolar, que se articulan al proceso de adquisición de las habilidades del pensamiento lógico matemático, ya que, los niños y las niñas están en constante interacción con el medio, docentes y familiares, y esto les permite observar y explorar todo lo que ellos o este les puedan ofrecer, para así, rescatar lo más importante y adoptarlo a su vida como parte esencial e integral. Se entiende que, la participación guía al niño en la toma de decisiones y en posturas que lo ayudan a generar confianza en él, además fortalece las relaciones con sus pares y crea ambientes de tolerancia y respeto que son esenciales en el preescolar.

Por último, se encuentra la lúdica, que “reconoce al juego como dinamizador de la vida del educando mediante el cual construye conocimientos, se encuentra consigo mismo, con el mundo físico y social, desarrolla iniciativas propias, comparte sus intereses, desarrolla habilidades de comunicación construye y se apropia de normas” (Decreto 2247 de 1997), en este sentido a través del juego los niños y las niñas adquieren habilidades como la observación, descripción, clasificación entre otras, que son importantes a la hora de desarrollar el pensamiento lógico matemático, estas le permiten solucionar problemas, compartir sus ideas con otros, expresarse, reconocer su entorno y lo que hay en él y lo que pueden recuperar de él como elemento clave de progreso, además el juego como mediador entre aprendizaje y conocimiento.

Se considera ahora el Artículo 12 el cual expresa que:

“El currículo del nivel preescolar se concibe como un proyecto permanente de construcción e investigación pedagógica, que integra los objetivos establecidos por el artículo 16 de la Ley 115 de 1994 y debe permitir continuidad y articulación con los procesos y estrategias pedagógicas de la



educación básica. Los procesos curriculares se desarrollan mediante la ejecución de proyectos lúdico - pedagógicos y actividades que tengan en cuenta la integración de las dimensiones del desarrollo humano: corporal, cognitiva, afectiva, comunicativa, ética, estética, actitudinal y valorativa; los ritmos de aprendizaje; las necesidades de aquellos menores con limitaciones o con capacidades o talentos excepcionales, y las características étnicas, culturales, lingüísticas y ambientales de cada región y comunidad”.(Decreto 2247 de 1997)

Este artículo cuenta con una directriz que es la permanente construcción e investigación pedagógica, esto quiere decir que se tiene en cuenta el proceso que se lleve y como este cumple su finalidad. Dicha finalidad debe aportar a la formación adecuada e integral de los niños y las niñas en cuanto a la integración de todas sus dimensiones, en este punto cabe resaltar la dimensión cognitiva la cual es importante, sin restarle a las demás su importancia. La dimensión cognitiva “es la posibilidad que tiene el ser humano de aprehender conceptualmente la realidad que le rodea formulando teorías e hipótesis sobre la misma, de tal manera que no sólo la puede comprender sino que además interactúa con ella para transformarla”(ACODESI, 2014, p.10).

Teniendo en cuenta esto, la dimensión cognitiva guía o es el fundamento de las habilidades del pensamiento lógico matemático, ya que el niño y la niña desglosa de la realidad lo que ella le permite para construir conocimiento que posteriormente le ayude a enfrentarse a las diferentes vivencias y las diferencias unas de otras tomando así la que más aporte a su beneficio personal, clasifica de manera continua lo que encuentra a su alrededor (objetos), discrimina por forma, tamaño y color entre otras, es importante desarrollar las habilidades no solo en el campo del Pensamiento Lógico Matemático si no en las demás áreas del conocimiento y de la vida del niño y la niña.

Todavía cabe señalar, otro artículo el cual enfatiza en los proyectos lúdicos – pedagógicos, este artículo es el Artículo 13, el cual sirve como plataforma para concretar y afianzar las habilidades del pensamiento lógico matemático, ya que adquirirlas le permitirá tener una curiosidad con la cual se dará respuesta a posibles interrogantes o simplemente jugará con ella para cambiar su realidad, por otro lado están las inquietudes, los sentimientos, los conocimientos, vivencias y dones que el niño y la niña posee, que

trascenderán y tendrán una resignificación con la interacción con sus pares, familiares y docentes, teniendo en cuenta el entorno social y cultural.

Habría que decir también, que es pertinente crear escenarios con alguna intención pedagógica donde las situaciones sean recreativas permitiendo que el niño y la niña generen vivencias significativas y productivas que lo lleven a crear una personalidad donde se vea reflejada la espontaneidad, estos escenarios estimulan al educando y lo lleva a explorar, experimentar, conocer, aprender del error y del acierto, disfrutar del medio en el cual vive y se educa.

Teniendo en cuenta, las tres normativas expuestas, lo que se busca a grandes rasgos en la educación inicial es la construcción de un ser integral, competente y habilidoso cognitivamente y socialmente; claro está que, esto está ligado a los propósitos planteados por los Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas, que exponen la importancia de un Pensamiento Lógico Matemático desarrollado en los niños y las niñas al momento de ingresar a primaria.

Para comenzar, se debe tener en cuenta cuatro competencias claves que por medio del Pensamiento Lógico Matemático se adquieren y se fortalecen con el tiempo en el ser humano. La primera de ellas es la de formular problemas, plantear, transformar y resolver problemas a partir de situaciones de la vida cotidiana, seguido por, los sistemas de notación simbólica, la argumentación y la dominación de procedimientos y algoritmos matemáticos.

La primera de ellas es la de formular problemas, plantear, transformar y resolver problemas a partir de situaciones de la vida cotidiana, genera en los niños y las niñas una capacidad de análisis sobre la situación que se le está presentando, puede a su vez, identificar aspectos relevantes y relacionar dicha situación con experiencias semejantes o similares. Según el documento de los Estándares de Competencias en Matemáticas pueden “formarse modelos mentales de ella y representarlos externamente en distintos registros; formular distintos problemas, posibles preguntas y posibles respuestas que surjan a partir de ella”(Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas, p.51). Como se ve, las habilidades en el Pensamiento Lógico Matemático de los infantes, conlleva a una

reestructuración mental que es fortalecida por medio de acertijos, situaciones problema o cuestionamientos hechos por los docentes o padres de familia, dirigidos especialmente a los niños y niñas para que ellos los puedan resolver de una u otra forma, ampliando su metacognición.

La segunda se encamina a los sistemas de notación simbólica, entendidos estos como aquellas representaciones matemáticas que los niños y las niñas utilizan para expresar sus ideas; esto conlleva a que los sujetos puedan dominar con fluidez distintos recursos y registros del lenguaje cotidiano y de los distintos lenguajes matemáticos (Estandares Básicos en Competencias Matemáticas, p.51)

Como tercera competencia esta la argumentación, que realmente se concede como la prueba o medio de validación que buscan las personas para demostrar algo. En los niños y las niñas de prejardín, lo que se quiere hacer a partir de las habilidades en el Pensamiento Lógico Matemático es lograr vincular en ellos los inicios de la argumentación y explicación de hechos o fenómenos que se presentan a su alrededor.

Por última, esta la dominación de procedimientos y algoritmos matemáticos que sumergen a los infantes a un mundo de conocimiento, desde una habilidad procedimental enmarcada a la comprensión conceptual que fundamenta esos procedimientos (Estandares Básicos de Competencias Matemáticas, p.51), permitiendo que los mismos niños y niñas respondan al cómo, cuándo y por qué de las acciones y fenómenos en su realidad.

A partir de estas cuatro competencias según los Lineamientos Curriculares se expone en el documento de las Competencias en Matemáticas, cinco procesos importantes que hacen parte de la formación integral de los seres humanos y que son necesarios estimular en edades tempranas como lo es formular y resolver problemas; modelar procesos y fenómenos de la realidad; comunicar; razonar, y formular, comparar y ejercitar procedimientos y algoritmos (Estándares Básicos en Competencias Matemáticas, 1998) que hacen posible fortalecer el Pensamiento Lógico Matemático de las personas para actuar de manera acertiva dentro de una comunidad.

El trazar aquí la importancia del desarrollo del pensamiento lógico matemático, permite hablar de la dimensión cognitiva desde los lineamientos curriculares, el cual tiene como finalidad, comprender el desarrollo de las capacidades humanas, busca percibir como va evolucionando el sujeto al relacionarse, actuar y transformar la realidad. Por ende, se hace necesario que se proporcionen espacios adecuados y experiencias enriquecedoras que beneficien de manera integral a los infantes. Teniendo en cuenta esta dimensión y la importancia que conlleva, el Liceo Infantil Huellas de Colores busca y permite que los niños y niñas reciban una atención apropiada para poder desarrollar todas sus capacidades y tengan la facilidad de relacionarse con su entorno y todo lo que lo rodea.

Los procesos cognitivos básicos están fundamentados en la percepción, atención y memoria en el periodo de los 3 a 5 años de edad, es esencial en esta etapa que los niños y niñas interactúen con su medio, con los objetos que los rodean, por este motivo es necesario hacer uso de todas las herramientas con el fin de motivarlos e incentivarlos a tener un proceso de aprendizaje y fortalecimiento de las habilidades del pensamiento lógico matemático, pues partiendo de esta dimensión es importante hacer un uso adecuado y pertinente tanto de los materiales didácticos, como de los objetos que se encuentran en el medio, sin olvidar que en esta etapa es fundamental el vínculo familiar puesto que se desarrolla su capacidad simbólica la cual es importante ya que conlleva a ir formando un aprendizaje y un fortalecimiento en sus habilidades, el cual con el tiempo les permitirá desenvolverse con facilidad en su medio.

## **4. DISEÑO METODOLÓGICO**

Se comprende como diseño metodológico la estructura investigativa que soporta a la propuesta de intervención de forma coherente y precisa de cada una de las etapas investigativas que se pretenden realizar. Además de esto, clarifica los pasos que se deben seguir para generar una unidad de información que oriente el proyecto, bajo una temática y unos objetivos que se problematizan y se enfocan a la resolución del problema. De acuerdo a lo que menciona Juliao (2011) en su momento del ACTUAR “es una etapa fundamentalmente programática, en la que el profesional/ praxeólogo construye, en el tiempo y el espacio de la práctica, la gestión finalizada y dirigida de los procedimientos y tácticas, previamente válidos por la experiencia”. (Juliao, 2011, p.40), por lo cual, es pertinente decir que el educador/ praxeólogo deba estar atento en ese tiempo y espacio donde ha evidenciado la problemática, sustrayendo así la información necesaria para el desarrollo de los procesos.

A continuación, se tienen en cuenta puntos claves de cómo se realiza la investigación, y para ello es útil conocer el tipo de investigación, el enfoque, el método, las fases, la población y muestra, junto con las técnicas e instrumentos, los resultados, las técnicas de análisis de resultados, la interpretación de resultados, las conclusiones y la prospectiva.

### **4.1 Tipo de investigación**

Ahora bien, se tendrá un proceso cualitativo el cual apunta a tener en cuenta el contexto y los individuos que están inmersos en él, por ende el contexto y los individuos son claves para desarrollar estrategias que beneficien ambas partes, teniendo en cuenta la integridad, pensamiento e intencionalidad del sujeto conectado a los mecanismo y herramientas que brinde el entorno, la investigación cualitativa para Valenzuela & Cifuentes es un tipo de evaluación que “posibilita desarrollar y concretar los paradigmas histórico, hermenéutico, crítico social, constructivista, complejo y dialógico, en que la indagación se desarrolla a partir de diseños emergentes y convergentes que se van

estructurando durante el proceso de búsqueda”. (Valenzuela & Cifuentes, 2004, citado en Cifuentes, 2011, p.15) lo que quiere decir que, de la realidad en la que se trabaja se puede extraer nociones, pensamientos y percepciones que posibilitan comprender una visión total del contexto.

En ese sentido, este tipo de investigación permite la comprensión del problema planteado y se da paso a la descripción e interpretación de algunos fenómenos evidenciados en el campo de práctica, no solo fenómenos o sucesos cognitivos, sino también hechos de tipo social tales como sentimientos, actitudes, aptitudes, dimensiones, destrezas y habilidades que los conforman la realidad del sujeto.

Partiendo de esto, el trabajo que se realiza en el contexto permite a las investigadoras involucrarse en una causa que las lleva pensar, cuestionarse y reflexionar, siendo esto la base para la evolución de los procesos que llevan a cabo en un determinado espacio; el pensar permite que se interiorice patrones de innovación que mejoren y conforten los avances de enseñanza- aprendizaje, esta interiorización se ve reflejada cuando se propone tácticas para transformar espacios que beneficien a una comunidad, además genera en las investigadoras interés por cumplir de manera participativa y coherente su quehacer docente; por otro lado se encuentra el cuestionarse que pone a las investigadoras a confrontarse en cuanto a su papel como guías y agentes de transformación social, esto se debe, a que al estar inmersas en un contexto deben ser capaces de manejarlo y orientarlo de manera congruente. Por último esta la reflexión de los procedimientos que se llevan a cabo durante la integración y la participación en el cambio de los escenarios, puesto que se apunta a mejorar y alcanzar metas por parte de las docentes en formación. Esta reflexión aporta en su vida personal y profesional.

## **4.2 Enfoque de investigación**

Por lo que se refiere al tipo de investigación cualitativa, es necesario enlazarlo con un enfoque que le sea coherente y sustente las vivencias, realidades, personajes y contextos

en el cual se está llevando a cabo esta monografía; por lo tanto, es pertinente abordar esta investigación desde el enfoque crítico social el cual implica construir individual y colectivamente, de forma progresiva, propuestas para generar procesos de reflexión, problematización, empoderamiento de la palabra, la escritura y la transformación (Cifuentes, 2011). Es decir, lo anterior busca que los individuos desde sus diferentes posturas puedan interpretar, analizar y reflexionar acerca de lo que acontece a su alrededor, haciendo una construcción personal y colectiva que beneficie a una población o sociedad, donde la palabra es la herramienta de transformación, es por esta razón que todos los individuos deben ser partícipes de la transformación en todas las esferas que rigen a la sociedad.

Por otro lado, la reflexión crítica es histórica, tiene en cuenta los significados e interpretaciones de los individuos; es auto reflexiva, práctica y participativa (Cifuentes, 2011), entendiéndose esto como el reconocimiento del período que está pasando, y hacer de ella, un análisis que permita saber en qué estado positivo y negativo se encuentra dicho periodo; es necesario tener como punto de partida a un sujeto activo y participativo que comprende las diversas realidades en la cual se encuentra, por lo tanto, no puede desconocer su origen, y debe re-significar sus acciones y planteamientos ante los demás sujetos.

Se hace de la interpretación un elemento social e integrador, ya que retoma puntos de vista, apreciaciones relacionadas a un mismo contexto y se intercambian distintos saberes que enriquecen los esquemas mentales ya establecidos, por este simple hecho se concibe al sujeto como un ser que aporta y trasciende en la sociedad en cuanto a su pensamiento y la significación de este.

#### **4.3 Método de investigación**

En este punto, se plantea una estrategia de investigación que es útil para reunir datos concretos y significativos relacionados al tema que se está trabajando, ya que desde las teorías vistas, la observación realizada y la interacción con el medio, es viable enfocar esta

propuesta con la Investigación Acción Educativa (IAE), porque permite tener diferentes vías o alternativas para unificar los conocimientos adquiridos en los espacios académicos ofrecidos por la Licenciatura de Pedagogía Infantil, y además, brinda oportunidades de cambio en los ambientes educativos.

Se entiende por Investigación Acción Educativa como aquella estrategia de intervención en donde los investigadores/praxeólogos proponen a través del conocimiento, un cambio o transformación de las realidades, y esto aplica en el sentido de apropiación teórica como rumbo relacional que confronta los fundamentos teóricos con ciertos fenómenos vistos en el contexto estudiado. Se promueve a partir de esta estrategia un marco de conocimientos con bases fundamentadas, que a través de instrumentos pertinentes generan la continuidad de los procesos formativos, por ello, la Investigación Acción Educativa contempla los procesos como un acto evolutivo los cuales transforman los espacios donde se lleva a cabo la intervención.

Desde la Investigación Acción Educativa articulada a la investigación acción participativa se puede decir que ambas se enmarcan en el pensamiento crítico para explicar la correlación entre el conocimiento, la participación y la orientación hacia las variaciones sociales. El conocimiento como la herramienta innovadora trazado por la creatividad y el intercambio de pensamientos; la participación como la fuente de observación, con la cual se rescata aspectos tanto positivos como negativos de la población, además promueve el desarrollo de sucesos que apuntan a la consolidación de conocimientos basados en una disciplina y exigiendo continuidad y seguimiento por parte del docente; por último la orientación aparece como una estrategia de cambio social, a partir del conocimiento y de las acciones globales que llevan a la construcción de una mejor sociedad.

Es necesario agregar en este punto de la investigación una estrategia innovadora en los ambientes educativos que faciliten el desarrollo de los procesos de aprendizaje, en este caso, las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) en el Pensamiento Lógico Matemático (PLM) fortalecidas desde el enfoque High Scope, permitiendo reconocer los avances y las dilaciones de los niños y las niñas de 3 a 5 años, ya que desde este enfoque se



mantienen y se trabajan cinco principios valiosos en la educación y formación de los infantes, tales como: la interacción adulto-niño, evaluación cualitativa, rutina diaria, ambientes de aprendizaje y el aprendizaje activo, que permiten crear momentos de integración, comunicación entre pares, la identidad de pensamiento, la construcción de diversos conocimientos, entre otras variables que encadenan los procesos formativos de los estudiantes.

A través del enfoque High Scope se diseña una planeación semanal, herramienta que permite llevar un registro de varias actividades con diferentes estilos, que le faciliten al docente observar, reconocer, evaluar e indagar cómo los niños y las niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores se apropian de diversas habilidades en el área del Pensamiento Lógico Matemático (PLM). Véase anexos tabla: 4 planeación semanal.

#### **4.4 Fases de la investigación**

En este orden de ideas, las fases de la monografía se remontan a los cuatro momentos del Enfoque Praxeológico, que desde la perspicacia y descripción requerida en los hechos concretos que se fueron realizando a lo largo del proceso, hace visible la información recopilada.

VER: En este primer momento, se hace una observación detallada y un acercamiento al entorno estudiado, para reevaluar algunos aspectos del contexto en donde reside una posible problemática. En la contextualización se tuvo en cuenta un macro contexto y un micro contexto, en los cuales se patentizó características esenciales del lugar y de la población a tratar. Seguido a esto, se pudo plantear una pregunta problema que no necesariamente debe ser el descubrimiento de una necesidad o falencia, sino que a su vez, puede ser una oportunidad para mejorar algo.

todos estos elementos se rescatan a través de una observación participante que permite a las investigadoras tomar aspectos de la realidad que trabaja, los cuales evidencian

particularidades significativas a la hora de formular estrategias, herramientas y metodologías que guíen su quehacer docente, estos postulados le permiten en primera medida al docente interiorizar las diversas realidades que maneja cada sujeto, por ende hace un ejercicio de pensar como desde su trabajo se beneficia y beneficia al otro, en segunda medida lleva al docente a concienciar y entender la gama de comportamientos y pensamientos que se encuentran en el aula de clase.

Además la observación puede ser tomada desde varios puntos, uno de ellos es el de la rectora que es la directriz del proceso enseñanza-aprendizaje y que acompaña a los estudiantes en un periodo de tiempo, el cual revela las debilidades y fortalezas de los alumnos, y ¿cómo de estos dos aspectos la rectora puede crear espacios, estrategias y técnicas para la evolución de los individuos en su paso por la vida escolar?, por otro lado está la observación de las investigadoras que se apoya en las representaciones que hace la docente titular o rectora, que sirven para visualizar como puede ser su trabajo y como este contribuya a mejorar los espacios y la vida de los estudiantes, así mismo la integración de las investigadoras en los procesos formativos y el mundo del infante les proporciona mecanismos para manejar las diferentes situaciones y los interrogantes que se presenten, el observar permite hacer un rastreo detallado que genera transformaciones desde lo cognitivo, social y ético.

**JUZGAR:** Este segundo momento se vislumbra por completo en el marco de referencias, con el cual se sustenta y se encamina las bases teóricas del interrogante planteado, además, esboza justificaciones coherentes y estudiadas por representantes reconocidos en temas educativos, psicológicos y sociales, que aportan a la justificación de los fenómenos con una explicación argumentada basada en las propuestas y postulados de los autores del marco de antecedentes, el marco teórico y el marco legal. Para llegar a lo anterior fue necesario que las investigadoras extrajeran aspectos del espacio, hacer un ejercicio consensuado y disciplinado que lleva a distinguir situaciones, pensamientos,

emociones y conocimientos que son el puente que genera un ambiente propicio para consolidar lo anteriormente nombrado.

Además, se descubre mediante el trascurso del proceso educativo las falencias y las destrezas que posee un grupo determinado, y es allí donde la docente en formación interpreta, analiza y reflexiona acerca de lo que proporciona mediante su praxis pedagógica, y como esta ayuda a evolucionar, modificar y enriquecer los contrastes revelados en el escenario donde participa.

**ACTUAR:** Se presenta durante el desarrollo del diseño metodológico. Desde la participación que tienen las investigadoras al intervenir en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de la institución, en donde se manifiesta un trabajo grupal de impacto que asocia diversos recursos, actividades e intencionalidades para rescatar los aspectos más relevantes y cercanos que posibiliten nuevos conocimientos.

Es entonces, que al pensar en actividades que enlazan conocimientos, vivencias, actitudes, aptitudes y hábitos se promueve un espacio de integración donde los estudiantes y la docente se expresan, intercambian y conectan nociones formando así experiencias que permiten atribuir un significado a las temáticas que se abordan de manera diversa. Es por esto, que es necesario tener una herramienta o estrategia con las cuales se vea reflejado el bagaje cognoscitivo y la práctica que posee el docente.

Por esta razón el docente en formación debe manejar las diferentes situaciones bajo criterios autónomos y coherentes que se presentan en su quehacer, y que los estudiantes puedan captar de una manera que los lleve a interiorizar y manifestar en su vida cotidiana. Además, la participación que hace el docente en los procesos de aprendizaje deja ver que, no solo está como un modelo académico a seguir lleno de instrucciones, sino que promueve la confianza y la relación que puede tener los estudiantes con él. El involucrarse permite al docente conocer los sentimientos, las experiencias y las nociones que acompaña al infante en su cotidianidad

**DEVOLUCIÓN CREATIVA:** Es el momento en el cual se obtienen los resultados una vez se implementa el diseño metodológico, o sea, que para llegar a dichos resultados es necesario implementar el enfoque High Scope, para que así mismo al analizar los datos se interpreten y se obtengan unas conclusiones a partir de la intervención, a su vez, hace posible manifestar la prospectiva que deja abierta esta monografía, generando nuevas inquietudes, apropiaciones de la temática planteada y profundización en cuanto a los temas que se trabajan en el espacio académico.

Es por esta razón, que en la escala de Likert y en los diarios de campo como en el análisis les permite a las investigadoras evidenciar resultados positivos como negativos que van teniendo los infantes a través de las aplicaciones y el desarrollo de las actividades, por lo tanto el docente es el encargado de incentivar y guiar por medio de pasos que dan solución a las dificultades que presentan cada niño y niña. También, por medio de las conclusiones y prospectivas se quiere generar cambios y logros que le permita al docente afianzar cada vez su conocimiento para llegar a transformar y evolucionar su papel de maestro llegando al punto de renovar nuevos métodos estrategias que le faciliten nuevas adquisiciones y saberes en el contexto.

#### **4.5 Población y muestra**

A continuación, se explica lo que se entiende por población y muestra dentro de un proyecto de investigación, de lo cual se comprende que, la población para Icart, Fuentelsaz & Pulpón (2006) es un “conjunto de individuos que tienen las características a estudiar, definidas en los objetivos del estudio, a los que se deseará generalizar los resultados obtenidos y que generalmente es inaccesibles”.(p.55), por lo tanto, es aquel grupo de individuos que se encuentra en un lugar determinado y que se identifican por tener caracteres observables similares entre sí; mientras que en la muestra se enfoca la atención del investigador sobre un grupo de individuos que realmente se estudiaran, es un subconjunto de la población [...] dicha muestra ha de ser representativa de la población

(Icart, Fuentelsaz & Pulpón, 2006, p.55) sobre la cual se encuentre alguna novedad o rasgo sobresaliente que se deba abordar desde la investigación educativa definiendo unos criterios los cuales permitan un muestreo claro y conciso del grupo seleccionado. (Icart, Fuentelsaz, & Pulpón, 2006)

En este caso, el Liceo Infantil Huellas de Colores es la población de este proyecto de investigación donde se encuentran niveles como párvulos, pre jardín, jardín y los grados de primaria, de la cual la muestra o grupo seleccionado de la población son los niños y niñas de 3 a 5 años de esta institución, en donde se focaliza la intencionalidad pedagógica del proyecto, pretendiendo fortalecer las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) en el Pensamiento Lógico Matemático (PLM), proceso vital dentro del desarrollo cognitivo de estos infantes; así que para tener clara la muestra seleccionada allí, se encuentran un subconjunto de ocho (8) estudiantes, de los cuales cuatro (4) de ellos son hombres y cuatro (4) mujeres con los cuales se quiere llevar a cabo la propuesta, resaltando la importancia del enfoque High Scope como medio para fortalecer diversos aprendizajes.

#### **4.6 Técnicas e instrumentos**

En el transcurso de esta búsqueda, el instrumento para la recolección de datos se distinguen como el precepto que orienta la información relevante desde el cual se puede inferir datos sobre la problemática hallada, ya que recopila elementos fundamentales sobre la necesidad detectada en el campo de investigación permitiendo un análisis más detallado y una interpretación del contexto en el que se encuentra la población estudiada, en pocas palabras, el instrumento resume en cierta medida toda la labor previa de una investigación que en los criterios de selección de estos instrumentos se expresan y reflejan las directrices dominantes del marco. (Cerdeña, 1991).

Desde lo anterior, los instrumentos más acertados para lograr registrar la información obtenida en la evolución de los procesos de la adquisición y fortalecimiento de las Habilidades del Pensamiento Lógico Matemático en los niños y las niñas de pre jardín,

es el diario de campo y ficha de observación tipo escala de Lykert, los cuales retoman los hechos más relevantes, características y evidencias que se presentan en el campo de acción.

Para aplicar los instrumentos se tiene en cuenta la observación participante la cual para DeMunck y Sobo (1998) citados en Bárbara (2005) “es el primer método usado por los antropólogos al hacer trabajo de campo”.(p.2) ya que es fundamental debido a que, ella permite rescatar diversas fases que son importantes y que se vislumbran en el contexto en el cual está inmerso el investigador/praxeólogo, estos aspectos permiten evidenciar falencias o aspectos por mejorar, desde una "mirada activa, una memoria cada vez mejor, entrevistas informales, escribir notas de campo detalladas, y, tal vez lo más importante, paciencia". (Bárbara citando a DeWALT & DeWALT, 2002, p.7). En este caso, la observación participante conlleva a comprender la realidad en la cual están los educandos, y así mismo, llegar a un análisis que desglose las características, ventajas y desventajas que en algunos niños y niñas se puedan identificar.

Es pertinente comprender que es un diario de campo, por tal motivo, se dará un pequeño acercamiento a lo que éste significa según Zabalza (2004), Porlán y Martín (1997), junto a Mariño y Cendales (1991).

Dentro de los instrumentos para la recolección de datos, se tendrá en cuenta a lo largo de esta propuesta los diarios de campo, entendidos estos como aquella herramienta o documentos que permiten detallar una situación, identificando varios aspectos del entorno dando así resultados cualitativos del proceso de observación que el docente investigador ha obtenido y demostrado en cada uno de los escritos realizados.

Según Zabalza “el contenido de los diarios puede ser cualquier cosa que, en opinión de quien lo escribe, resulte destacable. El contenido de las narraciones puede quedar plenamente abierto (...) o venir condicionado por alguna consigna o planificación previa”. (Zabalza, 2004, p.16) por lo cual se entiende que, en estas narraciones es posible contrastar en diversos formatos y organizaciones del documento el análisis de situaciones destacables en los contextos educativos que surgen de la práctica al relacionarse con la teoría, por lo tanto, se va adquiriendo un estilo investigativo.

Para Porlán y Martín el diario de campo “favorece, también, el establecimiento de conexiones significativas entre conocimiento práctico y conocimiento disciplinar, lo que permite una toma de decisiones más fundamentada”. (Porlán & Martín, 1997, p.20) lo cual hace concordar aspectos vistos y vividos en la práctica con fundamentos teóricos que garantizan un proceso descriptivo-analítico de las realidades educativas. Además a través del diario se pueden realizar focalizaciones sucesivas en la problemática que se aborda, sin perder las referencias del contexto (Porlán y Martín, 1997) es decir, que el docente investigador podrá centrar su atención en una problemática identificada, pero así mismo, tendrá que aportar a distintas soluciones o acercamientos que generen un cambio en el contexto detallado.

En el diario de campo se registran día a día los acontecimientos relevantes y el conocimiento que se va extrayendo de la práctica, logrando bases para elaborar conceptos, explicaciones y enriquecer la práctica misma. Se anotan las experiencias personales y observaciones sobre el contexto; los actores, las vivencias y reflexiones; se relacionan experiencias relevantes que se pueden discutir en reuniones, para diseñar propuestas que mejoren el trabajo. (Mariño & Cendales, 1991, p. 91)

El diario de campo es una herramienta que permite recolectar los acontecimientos y experiencias más relevantes que se encuentran en el salón de pre jardín del Liceo Infantil Huellas de Colores, el cual permitirá analizar los resultados que allí se hallaron después de la observación constante que se realizó en la población observada. Por otra parte, el implementar el diario de campo abre las posibilidades para retomar o reforzar las debilidades o fortalezas que allí se encuentran, logrando de esta manera visibilizar cada una de las habilidades o dificultades del pensamiento lógico matemático que se vean en cada niño y niña del salón, pues cabe aclarar que cada infante tiene su propio ritmo de aprendizaje el cual se debe respetar. (Ver anexos Diarios de campo)

Teniendo en cuenta los diversos instrumentos de recolección de datos en la presente monografía, una de las principales herramientas que se implementa para recolectar evidencias es la escala de Lykert, la cual es utilizada en la mayoría de las investigaciones siendo un recurso de fácil implementación y manipulación desde 1932, que le permite al

investigador medir o recolectar criterios de evaluación ya sean negativos o positivos de un grupo de individuos o de una sociedad. Esta se ha convertido en una de las técnicas psicométricas más populares para generar escalas, utilizada por economistas, sociólogos y psicólogos en el desarrollo de cuestionarios. (Llanos, Rosas, Mendoza, & Contreras, 2001).

Adherido a esto, la escala de Lykert le aporta al docente una visión global y específica donde se pueda medir y obtener datos en un contexto determinado, partiendo de las necesidades de los sujetos y de su proceso en la investigación. Con esto se puede cambiar o mejorar los aspectos detectados y trabajados desde la observación realizada. Por ende, a continuación se presentan las fichas de observación tipo Escala de Lykert tanto del primer momento como del segundo, además, estas son las tablas de resultados donde se pueden ver algunos datos extraídos de las fichas de observación. (Ver anexos las fichas de observación tipo Escala de Lykert)

Para concluir desde la observación hasta la intervención y todo los factores que se involucran en este proceso se genera en las investigadoras, un actuar que posibilita cambiar o transformar los espacios, pero para cambiar y transformar se debe ser consciente del entorno en el que se está, y así innovar y llegar a ser docentes integrales que le pueden ofrecer a los niños o jóvenes lo mejor de su bagaje experiencial y académico articulado a unos conocimientos coherentes y pertinentes, es por esta razón que se debe asumir una postura de responsabilidad social, y el primer paso que se da es cambiar la forma de enseñar no solo es dictar y saturar de conocimientos a los educandos, si no formarlos para que vivan y modifiquen su entorno de una manera activa y participativa, y es allí donde el educador debe formar personas críticas, analíticas y reflexivas.

Además se debe tener en cuenta que cada individuo aprende de diversas maneras esto le permite un apropiado desarrollo de habilidades y el futuro posicionamiento en diversos campos que le permiten proponer y modificar acerca de su práctica. Asimismo para reconocerse como ser transformador e independiente, pero para llegar a esto y solidificar el papel como docentes o adultos íntegros primero se debe entender “que el acto de aprender define la actitud vital de los niños” si en la niñez no se trata adecuadamente y



no se brinda el debido apoyo y acompañamiento en la adolescencia y adultez se tendrán baches que afectan las habilidades y relaciones con los demás individuos.

Es por esto que los educadores deben tener en cuenta los diferentes ritmos de aprendizaje de los alumnos y entender que cada niño es un mundo diferente que debe explorar y explotar. Por otro lado se debe tener en cuenta que el aprendizaje está ligado al desarrollo y cerebro que propician conductas y rasgos propios del ser, el desarrollo permite la maduración y evolución que le permite desenvolverse en el medio, y el cerebro juega un papel fundamental ya que permite el control de todo el cuerpo, pero también es responsable de la complejidad del pensamiento, memoria, emociones, lenguaje. Estos elementos permiten la construcción de los niños y las niñas que algún día serán adultos y serán los que se empoderen de sus creencias, pensamientos, actitudes y habilidades para formar una sociedad cívica y tolerante.

## **5. RESULTADOS**

En este acápite se recopilan todos los datos obtenidos antes y después de la intervención, es decir, se consolidan los resultados generales obtenidos a lo largo de este proyecto, comprendiendo que los resultados son los frutos de situaciones o procesos culminados, en este caso, son las bases para entender el estado y avance del grupo de niños y niñas que se encuentran tanto en el primer momento como en el segundo, y de la misma manera, estos resultados se enlazan con aspectos de la DEVOLUCIÓN CREATIVA, cuarto momento de la Praxeología mencionada y explicada por Juliao (2011), ya que “es la etapa en la que el profesional / praxeólogo recoge y reflexiona sobre los aprendizajes adquiridos a lo largo de todo el proceso, para conducirlo más allá de la experiencia al adquirir conciencia de la complejidad del actuar y de su proyección futura” .(p.43). Por esto, de las expectativas que se tienen sobre el trabajo surgen ciertos altibajos que permiten cuestionar la teoría planteada y las prácticas realizadas.

## 5.1. Técnicas de análisis de resultados

Es preciso resaltar en este punto, en qué medida este arquetipo permite entender detalladamente los datos obtenidos a través la implementación. En primera instancia se encuentra la categoría teórica la cual abarca el pensamiento lógico matemático (PLM) y las habilidades básicas del pensamiento (HBP), además una subcategoría donde se identifica las características del pensamiento lógico matemático anclada a una definición que lleva a construir una categoría de análisis donde se retoma todo lo observado durante el proceso investigativo.

<b>Categoría teórica</b>	<b>Subcategoría</b>	<b>Definición</b>	<b>Categoría de análisis</b>
Pensamiento Lógico-Matemático (PLM)	Características del (PLM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En el niño y la niña se manifiestan capacidades para explorar y establecer relaciones con los objetos, operar con ellos, y descubrir las nociones del pensamiento lógico matemático por sí mismos como lo es el color, la forma y el tamaño; atributos que se identifican en los objetos.</li> <li>- Dependiendo del contacto que tenga los infantes con el mundo de los objetos, ellos logran diferenciarlos, observar el color reflejado en los mismos, la forma y el tamaño, que le ayudan a comparar, agrupar, cuantificar y a posicionar dicho grupo de elementos. Esto les permitirá a los infantes progresar cada vez más en las nociones lógico matemáticas y así fortalecer las habilidades del pensamiento.</li> </ul>	El desarrollo del Pensamiento lógico matemático o un desafío constante en el mundo infantil.
Habilidades Básicas	<b>Observación</b>  <b>Comp</b>	- Según Sánchez (1995), “la observación es un proceso mental que implica la identificación de las características de los estímulos (objetos o situaciones) y la integración de estas características en un todo que represente la imagen mental del objeto o situación” (p.7). es decir, que si se habla de estímulo, se debería pensar que la observación se realiza con todos los sentidos y no solo con la vista como equivocadamente se piensa.	El desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento, una construcción, del

del Pensamiento (HBP)	<p><b>Relación</b></p> <p><b>Clasificación</b></p> <p><b>Descripción</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La comparación, es un proceso básico que consiste en confrontar las características tanto semejantes como diferentes entre dos o más objetos para luego enunciarlas en un conjunto de ideas conectadas entre sí, a las cuales se les da el nombre de relación.</li> <li>- Relación, es una correspondencia o conexión entre algo o alguien con otra cosa u otra persona. De esta forma, la noción de relación se utiliza en diversas ciencias para explicar todo tipo de fenómenos.</li> <li>- Clasificar, es un concepto vinculado con el verbo clasificar, que se refiere a la acción de organizar o situar algo según una determinada directiva. El término también se utiliza para nombrar al vínculo que se establece entre aquellos clasificados tras una prueba.</li> <li>- La descripción, la cual consiste en la capacidad de transmitir en forma ordenada los datos o características que se han obtenido luego de observar con eficiencia un objeto, evento o situación. La descripción es el proceso detallado y sistemático que consiste en dar las características de lo observado y su importancia radica en que momento justo permite evaluar los resultados de la observación, además de que su aplicación consciente incrementa otras competencias y habilidades de pensamiento superior. (Sánchez, 1995)</li> </ul>	pensamiento infantil, integral permanente y con contrastes.
	<p><b>Rutina diaria</b></p> <p><b>Interacción</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La rutina diaria, es un paso primordial del enfoque High Scope, ya que es un “proceso de planeación – trabajo – recuerdo, que posibilita a los niños expresar sus intenciones, llevarlas a la práctica y reflexionar sobre lo que han hecho” (Hohmann, Weikart, &amp; Epstein, 2010)</li> <li>- La interacción entre adulto-niño, se comprende en el enfoque High Scope al adulto como aquel agente que comparte momentos y escenarios propios del niño y la niña, se sumerge en un ambiente de juego, sentimientos y relación que compromete al adulto a adoptar ese modo y estilo infantil para hacer posible en los estudiantes una actitud positiva e interés por resolver los ejercicios y actividades manifestadas, ya</li> </ul>	El enfoque High Scope llega al aula como una herramienta de aprendizaje para estudiantes y docentes.

<p>Enfoque High Scope</p>	<p><b>adulto-niño</b></p> <p><b>Ambientes para el aprendizaje</b></p> <p><b>Aprendizaje activo</b></p> <p><b>Evaluación</b></p>	<p>que esto, le ayuda a reforzar sus conocimientos y habilidades del pensamiento lógico matemático.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ahondando un poco más en los principios fundamentales del enfoque High Scope, se tiene en cuenta el ambiente de aprendizaje en el cual se llevan a cabo los procesos de refuerzo y avance de los estudiantes. Es importante para este enfoque, comprender las áreas físicas que dispone el centro educativo, los materiales didácticos y juegos representativos que sean aptos para el aprendizaje y el desarrollo integral de los niños y las niñas, sin olvidar, el lugar de almacenamiento en donde se puedan encontrar dichos materiales; al comprender este principio, se pueden activar espacios de pintura, dibujo, canto, baile, entre otras dinámicas que enriquezcan los espacios educativos de los infantes.</li> <li>- El aprendizaje activo y participativo parte de una iniciativa personal que reside en el aprendiz para obtener experiencias directas de su medio, el cual le proporciona una serie de significados que construyen su conocimiento. Según Hohmann, Weikart y Epstein “Los niños pequeños actúan a partir de un deseo innato de explorar; preguntan y buscan respuestas acerca de las personas, los materiales, los sucesos y las ideas que despiertan su curiosidad” (2010, pag.5), estos aspectos que mencionan los anteriores autores, enmarcan el horizonte de una educación experiencial donde el niño y la niña poseen destrezas fenomenales para descubrir el mundo que los rodea, desde un interés innato que les permite a los infantes reconocer lo que se encuentra a su alrededor a partir de unas estrategias o medios que ellos ingenian en el momento para intentar resolver problemas en su recorrido.</li> <li>- En la Evaluación surge el trabajo en equipo, los registros diarios de anécdotas que se destacan durante una actividad o la jornada de estudio, estos son realizados por el docente quien menciona aspectos generales y particulares de su práctica en el campo, tal como lo menciona Weikart (1996) que “los profesores estudian sus experiencias con los</li> </ul>	
---------------------------	---	---	--

		niños y en las actividades de aula, esforzándose por obtener nuevas percepciones acerca del entramado único de habilidades e intereses existentes en cada niño”(p	
--	--	---	--

A partir de los datos obtenidos en los diarios de campo y la ficha de observación tipo Escala Lykert se muestra que el grupo de niños y niñas de 3 a 5 años en un comienzo se reflejan algunos comportamientos y procesos relacionados al pensamiento lógico matemático que se deben reforzar mediante estímulos pertinentes y ambientes adecuados que potencian diversas habilidades las cuales les permiten desenvolverse mejor en un contexto partiendo de la relación con el otro, los aportes tanto del docente como del infante en cada una de las actividades realizadas, la toma de decisiones, seguimiento de instrucciones, la solución de retos cognitivos y sociales que se presentan entre los pares y el docente.

Por otro lado, se toman los diarios de campo donde se rescatan actitudes y aptitudes del grupo de niños y niñas en cuanto a sus habilidades cognitivas, sociales y comunicativas, puesto que en diferentes situaciones algunos estudiantes reaccionaban de forma distinta ante las actividades planteadas expresando su empatía y desagrado ante las mismas, y no solo eso, sino que además reorganizaban su estructura mental desde aquellos conocimientos previos conectados a los nuevos suministrados en la intervención, generando a partir de esta experiencias significativas para este grupo de niños y niñas donde el proceso formativo es cíclico y constante .Por ello en la escala de Lykert tanto en el primer momento como en el segundo se observan grandes progresos en cada criterio de las habilidades, siendo estos los ejes para el desarrollo y fortalecimiento de las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) en el Pensamiento Lógico Matemático (PLM) de los infantes.

<b>Categoría Subcategoría de análisis</b>	<b>Diarios</b>	<b>Escala</b>	<b>Análisis</b>
<p><b>El desarrollo del Pensamiento lógico matemático un desafío constante en el mundo infantil</b></p>	<p>Se inició con un ejercicio de congelados y descongelados donde se integraron todos los niños y las niñas de forma lúdica, escuchando la voz de la docente cuando mencionaba la palabra congelados, con la cual los niños y las niñas se detenían en un preciso instante, o al contrario, cuando decía descongelados cada uno caminaba alrededor del salón hasta escuchar nuevamente la voz de la docente.</p> <p>Empecé a preguntar a cada niño y niña ¿qué era lo que había dibujado?, primero le pregunté a Juan José y él me contestó -que era una peineta- y realmente encima de la mesa había una peineta de color verde, luego le pregunté a Santiago y dijo -que lo que había dibujado era un muñeco animado-</p> <p>Les preguntaba las diferentes características que poseía cada una de las frutas como cuál es el tamaño, color, sabor y forma; en ese momento los niños y las niñas</p>	<p>No aplica.</p>	<p>A partir de las actividades aplicadas, basadas en el enfoque High Scope desde el primer momento hasta el último, con los niños del Liceo Infantil Huellas de Colores, entre las edades de 3 a 5 años. Se pudo fortalecer de manera integral el Pensamiento Lógico Matemático (PLM) en cada uno de los participantes de esta monografía.</p> <p>Teniendo en cuenta, que en la mayoría el proceso de aprendizaje que se obtuvo es gratificante totalmente en cuanto a la adquisición e implementación de las diversas habilidades que complementan el Pensamiento Lógico Matemático (PLM) tanto como para los niños y las niñas, como para las docentes en formación.</p> <p>Además de esto, el enfoque High Scope</p>

	<p>contestaban que -la manzana era roja y dura y que además habían manzanas de color verde- una de las niñas, Isabella dijo que -la mandarina se podía pelar y que era dulce-. Sara complementa diciendo que - tenía pepas- al preguntarle a Juan José con la naranja dijo que -eran dulces pero también acidas y que habían grandes y pequeñas y eran de color amarillo-, Emmanuel dijo que -el banano era blandito y no tan grande y que también se podía pelar pero se tenían que consumir rápido porque si lo dejaba por ahí se dañaba-</p> <p>Lanzaban preguntas como -profe ¿qué es lo que vamos a realizar en el día de hoy? o profe ¿para qué son esas imagines? ¿Qué tienes en tus manos?-</p> <p>Frutas lanzando ciertas preguntas como: ¿Qué fruta tienes? ¿Qué color es? ¿Qué tamaño tiene la fruta? todos los niños y niñas cuando les preguntaba ¿qué fruta tenían? mencionando en voz alta, -la manzana, la uva, el banano, la pera, etc.</p> <p>Algunos mientras</p>		<p>implementado en las diversas actividades, permito ver de manera de tallada el avance y el ritmo de aprendizaje de cada individuo, a partir de experiencias, elementos inmersos de su entorno y problemáticas tomadas desde su diario vivir el aprendizaje obtenido fue significativo y lo pueden utilizar o intercambiar entre pares a lo largo de su vida académica, social y familiar.</p>
--	--	--	---



	<p>hablaban con sus compañeros se les preguntaba ¿cuál era el color y la forma de la manzana?, ellos respondían - grande pero también hay pequeña es de color rojo pero también hay de color verde-</p> <p>Andaban peleando por el papel crepe como José, en ese momento le dije -que no peleara, por eso a cada uno les había dado por igual los elementos- en ese momento hicieron caso y no siguieron gritando.</p> <p>Le pregunté -¿con qué puedes relacionar la naranja?- ella me dijo -con el sol porque es redondito y amarillo también la fresa con mi brillo- y yo le dije -¿Por qué? me dijo- porque es rojo y es igual a una fresa aunque no se pueda comer-. Después le cayó la pelota a Juan José, lo primero que me dijo es -¿me las puedo comer?-, yo le dije -sí- le pregunte que si me puedes decir - ¿qué fruta se le parecía a algo con lo que jugaba? me dijo -el banano se parece a un edificio-, pero también a una montaña y yo le pregunte -¿Por qué?- él respondió -tiene una curva-</p>		

<p><b>El desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento, una construcción, del pensamiento infantil, integral permanente y con contrastes.</b></p>	<p><b>Observación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenían que estar también observando todo lo que tenían alrededor del salón además les mencione que cogieran un elemento, que podía ser un cuaderno, lápiz, libros o cualquier cosa que quisieran ellos, atendiendo a las indicaciones tomaron lo que encontraron u otros querían lo que el otro tenía, además les recalque que cada objeto que poseían tenían que dejarlo encima de la mesa donde todos vieran detalladamente los elementos.</li> <li>- A cada uno les entregue diferentes colores y empezaron a dibujar lo que habían observado.</li> </ul> <p><b>Comparación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juan José en ese instante tenía una imagen de una fresa que la decoro con retazos de</li> </ul>	<p>Esta escala evidenció que en un primer momento los niños y las niñas ya tenían unos pre-saberes en cuanto a las habilidades básicas del pensamiento (HBP). por otro lado, esta escala permite trabajar el proceso individual de cada niño y niña, es así que en el grupo de pre jardín se encuentran ocho (8) estudiantes, los cuales permiten desde su proceso individual de aprendizaje indagar, analizar e interpretar datos los comprueban como los estudiantes manejan los pre conceptos que obtuvieron y como los fortalecen.</p> <p>En primera medida se tomará las cinco habilidades del pensamiento (HBP), haciendo un análisis general de cada una de ellas mediante diversos momentos en cuanto al aprendizaje-enseñanza que tienen los niños y las niñas.</p>	<p>Como instrumento de recolección de datos se escogió la ficha de observación tipo escala de lyquer, que se aplicó al iniciar la intervención y al finalizarla.</p> <p>Esto permitió que las actividades fueran diseñadas y orientadas para fortalecer las habilidades básicas del pensamiento (HBP), a partir de un enfoque que reuniera criterios que llevaran al desarrollo integral de los niños y las niñas y la integración de diferentes perspectivas Comprobando así, que la adquisición y dominio de las habilidades básicas del pensamiento (HBP) de algunos estudiantes es variable, por ende los ritmos de aprendizaje son distintos, las perspectivas toman otro rumbo y la relación con sus pares se fragmenta.</p> <p>Además este enfoque desde las</p>
---	--	--	---

	<p>crepe rojo indicando que la fresa era roja y dulce y además pequeña.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el instante que cada uno de los niños y las niñas iban acabando les preguntaba las diferentes características de ¿cómo era la mandarina, o la fresa, el banano, ellos por medio de la observación y la participación contestaban que la mandarina era redonda y de color anaranjado, que el banano era largo y grande y que la fresa era pequeña y roja y que eran ricas</li> </ul> <p><b>Relación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En el momento que los niños empezaron a jugar, a construir sus figuras, Camila decía - profe mira mi barco es grande y tiene piratas, los otros niños relacionaban sus estructuras con carros, edificios, con objetos de su casa tales como: camas, sillas,</li> </ul>	<p>Tales como:</p> <p><b>Observación</b>, que se presenta en el momento en que los estudiantes fijan su atención en los diversos elementos, materiales y objetos que se encuentran en su ambiente de aprendizaje, además, perciben y experimentan a través de sus sentidos el medio que los rodea, generando en el niño y a la niña la construcción de nuevos aprendizajes, la interacción con el contexto.</p> <p><b>Comparación</b>, esta habilidad se da cuando el niño y la niña han prolongado la observación en varios objetos de estudio encontrando en ellos las semejanzas y diferencias.</p> <p><b>Relación</b>, se evidencia cuando los niños y las niñas vinculan las dos primeras habilidades de manera estructurada y logran construir</p>	<p>actividades permitió recrear espacios de aprendizaje, autonomía en los estudiantes, liderazgo y cuestionamientos que los hacían devolverse a los pre-saberes utilizando canales tales como la memoria, concentración y la comunicación, que permiten establecer la construcción organizada y consecuente de ideas que se conectan unas con otras formando así el conocimiento.</p> <p>Teniendo en cuenta lo anterior se tomara a cada uno de los estudiantes de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas De Colores como punto referente del análisis para destacar en que asentamiento se encontraban al iniciar y en que asentamiento estaban al finalizar, teniendo en cuenta las Habilidades Básicas Del Pensamiento (HBP). Asentamiento inicial</p>
--	---	--	--

	<p>mesas etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- permiten evidenciar que algunos niños abstraen del mundo real al mundo del juego o imaginario percepciones de vivencias o experiencias pasadas evocando lo significativas que fueron, dándole un espacio a la imaginación y creatividad.</li> <li>- ellos lograron hacer varias relaciones teniendo a las frutas como elemento de comparación, por ejemplo Juan José relacionaba el banano con el lápiz, Gabriela la manzana con fichas redondas que están en el baúl de las figuras geométricas etc.</li> </ul> <p><b>Clasificación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les pedí que en el suelo colocaran las frutas clasificándolas por color en esta parte de la actividad la iniciativa la tuvo María Camila,</li> </ul>	<p>características, Similitudes y equivalencias de los diferentes elementos.</p> <p><b>Clasificación,</b> se evidenció cuando el niño y a la niña a través de los elementos manipulados pudo distinguir las semejanzas y diferencias, permitiéndole identificar y comprender que los objetos se identifican por unas variables o cualidades que llevan al niño y a la niña a conceptualizar el objeto.</p> <p><b>Descripción,</b> se obtuvo cuando el niño y la niña mediante su proceso de interacción con el objeto logró diferenciar y reconocer las características que se le atribuyen al objeto, mediante preguntas que ellos mismos se hacían y preguntas que les hacía la docente.</p>	<p>Emanuel: En cuanto a las habilidades básicas del pensamiento se puede decir que Emanuel demostró dominio en algunas habilidades, siendo estas su punto de equilibrio e influencia para armar conexiones mentales que le dieran respuesta a su dificultad, pero también están las habilidades que no logra alcanzar, debió a que el reconocimiento de variables lo confunden y lo hacen retroceder, hasta que olvida el objetivo del trabajo.</p> <p>Sara: Esta estudiante llegó con un nivel medio en cuanto a la aprensión de las habilidades básicas del pensamiento, debido a su falta de comunicación verbal y a su inseguridad, de tal modo que cuando se le pedía que comparara, relacionara y describiera un elemento quedaba sorprendida y se retiraba sin terminar</p>
--	--	--	--

	<p>Emanuel, Gabriela e Isabella, los demás solo observaban detalladamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Posteriormente paso Juan José, el separo todas las frutas pero no recordaba cuales debía escoger así que de repente llego María Camila y le dijo - Juan José no recuerdas son frutas por los colores de los billetes además son dulces ¿por qué se te olvida todo?-, a pesar de que María Camila le explico el no pudo hacer el ejercicio.</li> </ul> <p><b>Descripción:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Camila al haber introducido la mano en la caja dijo que sentía una fruta pequeña, redonda y blandita.</li> <li>- Para cerrar con la actividad les pedí que se sentaran en el piso y que me contaran que frutas tenían pepas y cuáles no unos respondieron la manzana, la pera etc.</li> </ul>		<p>lo que estaba realizando.</p> <p>María Camila: Muestra altibajos en cuanto a la comprensión y desarrollo de las actividades, debido a que siempre quiere ayudar a sus compañeros corrigiéndoles, explicándoles y así olvidando su trabajo y atrasando su aprendizaje, pero cabe resaltar que no todo es negativo ya que ella sobre sale en otras habilidades que le permiten identificar, analizar y comprender diversos y características que componen a los elementos.</p> <p>Juan José: También muestra dificultad en cuanto a la comprensión de algunas instrucciones, impidiendo así que él realice las actividades propuestas, y abandone el ejercicio. Al abandonar el ejercicio el no logra afianzar conceptos</p>
--	---	--	---

	<p>- Juan José al empezar de nuevo dijo que estaba tocando algo redondo y duro y respondió que era un durazno pero no lo era, así se estableció una conversación informal entre los niños y las niñas, donde cada niño y niña expresaba lo que percibía.</p>	<p>que ya traía, por otro lado en los momentos que logra concentrarse da respuesta a lo solicitado, Juan José se defiende en habilidades tales como: observación, comparación y clasificación siendo estas donde se destaca , se involucra y se motiva, estas para él son entretenidas lo llevan a establecer relaciones más sólidas con sus compañeros, experimenta con su entorno y los materiales que allí se encuentren, crea nuevos aprendizajes a través de los elementos que utiliza.</p> <p>José: En cuanto al avance de José se puede revelar que en el momento que se aplicaron las actividades de inicio no mostraba un aprendizaje conveniente en cuanto las habilidades básicas del pensamiento (HBP), sus puntos de vista eran poco</p>
--	--	---

		<p>coherentes con lo que se estaba realizando, en algunos momentos se distraía porque peleaba mucho con Joan o se quedaba callado y no volvía a participar, en la única actividad que mostro interés y participo en toda su ejecución fue “vamos al mercado”, esta actividad le permitió apropiarse de un rol, manipular diversos objetos, comunicarse con sus compañeros, experimentar a través de sus sentidos las características de una fruta.</p> <p>Joan: Su proceso inicial revelo que es un estudiante intermitente a la hora de realizar actividades, poner en práctica lo aprendido, comunicarse con sus compañeros, esto se debía a que se enojaba y se frustraba por alguna recomendación que se le hacía, o le hacían sus compañeros, poco</p>
--	--	---

			<p>avanzó en las actividades, lo que se puede particularizar es que se sentaba y observaba detalladamente a sus compañeros, sin pronunciar una palabra.</p> <p>Isabella: Presentó variaciones tanto positivas como negativas, en el primer momento de las intervenciones, debido a que tiene el conocimiento pero no lo utiliza ya que es una estudiante callada y tímida, esto la limita a la hora de desenvolverse en su trabajo. En habilidades como observación y comparación logró el objetivo planteado.</p>
<p><b>El enfoque High Scope llega al aula como una herramienta de aprendizajes para estudiantes y docentes.</b></p>	<p><b>Rutina diaria:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se inició la clase con un gran saludo informando a los niños y a las niñas sobre la actividad de observación que se llama “observando a través del ritmo”.</li> </ul>		<p><b>Rutina diaria:</b></p> <p>En este punto es importante rescatar que la rutina diaria permite al niño y a la niña, crear una disciplina en cuanto al orden de los objetos, materiales entendidos estos</p>



	<p>- Para empezar, se inició con un ejercicio de congelados y descongelados donde se integraron todos los niños y las niñas de forma lúdica, escuchando la voz de la docente cuando mencionaba la palabra congelados, con la cual los niños y las niñas se detenían en un preciso instante, o al contrario, cuando decía descongelados cada uno caminaba alrededor del salón hasta escuchar nuevamente la voz de la docente.</p> <p><b>Interacción adulto-niño:</b></p> <p>- Antes de empezar a explicar la actividad, los niños y las niñas caminaban alrededor del salón y por medio de su curiosidad lanzaban preguntas como -profe ¿qué es lo que vamos a realizar en el día de hoy? o profe ¿para qué son esas imagines? ¿Qué</p>	<p>como (maleta, colores, lápices, etc.), por otro lado están los hábitos de saludos e higiene como fundamento de respeto y convivencia en cualquier espacio. Al ordenar su espacio el niño y a niña generan orden, compromiso y responsabilidad en cuanto a acciones básicas que más adelante le permitirán controlar y tomar decisiones asertivas, además, crear disciplina permite construir conexiones mentales ordenadas y precisas resolviendo problemas, cuestionamientos etc.</p> <p>Se debe considerar que la rutina diaria es importante como instrumento de aprendizaje y disciplina, pero no se puede olvidar que en aula de clase debe haber movimiento, cambios de estrategias, nuevas metodologías, ruidos, imágenes llamativas entre otras cosas; con las cuales el docente</p>
--	--	---

	<p>tienes en tus manos?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al terminar esto les dije -niños les voy a pasar una pelota roja vamos a jugar al “tingo tingo tango”, ellos se emocionaron empezamos a jugar, la pelota le cayó a María Camila y le pregunte -que sentiste al palpar las frutas-, ella respondió -profe sentí que unas eran suavitas, con olores muy ricos, unas no me gustan-, le pregunte -¿con qué puedes relacionar la naranja?- ella me dijo -con el sol porque es redondito y amarillo.</li> <li>- Se inició la clase con un saludo y luego con un ejercicio de reconocimiento de frutas, se les explicó a cada niño y niña que a medida que se mencionara cada una de las frutas iríamos formando con nuestras partes del cuerpo la figura indicada,</li> </ul>		<p>fortalezca su quehacer educativo por esta razón el papel fundamental del docente es no permitir que la rutina diaria se convierta en un espacio de monotonía y repetición, ya que esto fragmenta la disposición del niño frente a los ejercicios que pretenda realizar. En la intervención se presenta diversas rutinas generando cambios en los intereses de los estudiantes en cuanto como perciben su cotidianidad en el colegio, no se pretendía hacer una clase, lo que se quería crear eran espacios donde los niños se sintieran a gusto y reconocidos desde sus diferentes destrezas.</p> <p><b>Interacción adulto-niño:</b></p> <p>La interacción es importante en todo el proceso formativo de los niños y las niñas, ya que esta es la base que propicia la construcción del</p>
--	--	--	--

	<p>por ejemplo nombre la manzana los niños y las niñas levantaron sus manos y las colocaron hacia el frente haciendo un círculo diciendo que – la manzana es redonda y es grande, algunos niños podía hacer la actividad otros se quedaban pensando o se distraían.</p> <p><b>Ambientes para el aprendizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cada uno caminaba alrededor del salón hasta escuchar nuevamente la voz de la docente. En el ejercicio también les indiqué que cuando escucharán mi voz, tenían que estar también observando todo lo que tenían alrededor del salón además les mencione que cogieran un elemento, que podía ser un cuaderno, lápiz, libros o cualquier cosa que quisieran ellos.</li> </ul>		<p>conocimiento y la convivencia entre los pares, también, juega un papel importante la participación del docente como mediador y guía de la evolución de los aprendizajes, siendo este el que busca las estrategias de innovación, control y dinámica para ofrecerlas a sus estudiantes. También es el docente, el que crea canales de comunicación asertivos, buscando con ellos reanimar las diferentes posturas de sus estudiantes, el dialogo y el respeto.</p> <p>Los canales de comunicación forjan en el niño y la niña un lenguaje verbal y no verbal, expresiones corporales y solución de conflictos siendo estos elementos de trasformaciones cognitivas, además, de los canales de comunicación también están los vínculos afectivos que se crean entre</p>
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Todos ya tenían sus bolsas así que se dirigieron a los canastos que se ubicaron en el escritorio del docente, para poder observar bien como cada niño clasificaba las frutas.</li> <li>- Iría colocando en los diferentes rincones del salón, en la mesa, en el armario, en el tablero, en el escritorio las imagines de las frutas, donde los niños y las niñas mediante un recorrido por el salón tenían que ir observando y reconociendo los diferentes ubicaciones de las imagines.</li> </ul> <p><b>Aprendizaje activo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Juan José en ese instante tenía una imagen de una fresa que la decoro con retazos de crepe rojo indicando que la fresa era roja y dulce y además pequeña.</li> <li>- Algunos niños como Juan José, María Camila y</li> </ul>		<p>pares y los docentes – niños, estos vínculos ayudan a crear espacios de confianza y dialogo; Debió a que se presenta una confianza por parte de los niños y niñas hacia el adulto siendo este ejemplo y guía para su formación, el docente como agente de cambio, de escucha y respeto. En el acompañamiento que se realiza con los niños y niñas se evidencia que el docente es en primera medida es el “hilo temático”, el que conduce a los nuevos conocimientos, el que lleva al niño y a la niña a cuestionarse, el que le brinda nuevas herramientas para que los estudiantes se sientan confiados y puedan desarrollar acciones que le dejen un aprendizaje duradero. En segunda medida él docente es el “apoyo emocional”, de los niños y las niñas siendo este el que les brinda seguridad y</p>
--	---	--	--

	<p>Emmanuel inmediatamente hicieron la actividad tomando los objetos y relacionándolos entre sí.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Algo para rescatar es la colaboración de Camila ella es muy atenta con sus compañeros y les ayuda les dicen niños es así miren para el lado de allá (derecho).</li> <li>- la pelota le cayó a María Camila y le pregunte -que sentiste al palpar las frutas-, ella respondió -profe sentí que unas eran suavitas, con olores muy ricos, unas no me gustan-, le pregunte -¿con qué puedes relacionar la naranja?- ella me dijo -con el sol porque es redondito y amarillo también la fresa con mi brillo- y yo le dije -¿Por qué? me dijo- porque es rojo y es igual a una fresa.</li> </ul> <p><b>Evaluación:</b></p> <p>Por medio de esta</p>		<p>resguardo, y por último el docente como promotor del juego que permite afianzar en los estudiantes en la imaginación y la creatividad.</p> <p><b>Ambientes para el aprendizaje:</b></p> <p>A través de las intervenciones se crean espacios para el aprendizaje, tales como la tienda de mercado, los rincones de frutas, la frutería entre otros. Estos espacios permiten que el niño interactúe con los elementos y con sus pares, además los niños y las niñas desempeñen roles que los ayuden a comprender la realidad a través del juego, un ejemplo de esto se da en el momento que el niño asumen el papel de cliente y el otro de cajero estos roles los han visto a través de las acciones cotidianas que realizan sus padres, pero nunca las han experimentado, es allí donde estos espacios propician</p>
--	--	--	---

	<p>actividad se reconocieron algunos atributos de las frutas que los niños y las niñas mencionaron de forma inmediata.</p> <p>Es así que por medio de esta actividad se pudo integrar al grupo logrando una mayor participación y comprensión de los conceptos trabajados.</p> <p>Camila dijo que le había gustado la actividad ya que era algo muy diferente a las demás clases, cerrando la actividad se hizo una serie de preguntas las cuales les permitió a los niños y niñas concretar el ejercicio de hoy.</p> <p>Tuve la oportunidad de observar como los niños se organizaban a medida que llegaban, como dialogaban con sus compañeros acerca de cómo llegaron al colegio y lo que aconteció al levantarse, unos decían - ¡que pereza! Otros-¡tengo sueño!</p> <p>Rescatar estos aspectos que son muy relevantes, me permiten evidenciar que algunos niños abstraen del mundo real al mundo del juego o imaginario percepciones de vivencias o</p>		<p>un aprendizaje significativo porque permiten que el niño y la niñas se desenvuelvan de forma espontánea y creativa antes estos pequeños retos que le plantea el docente, es por esto que generar espacios de aprendizaje deben partir de situaciones reales, que a través del juego lleven al niño y a la niña a cuestionarse y buscar en su capacidad cognitiva la solución a los retos a los cuales se va a enfrentar. Los ambientes de aprendizaje adecuados potencian en los estudiantes su capacidad creativa e imaginativa, además, les genera confianza y seguridad para expresar y realizar sus deberes.</p> <p><b>Aprendizaje activo:</b></p> <p>El aprendizaje activo se da constantemente debido a la participación de cada uno de los estudiantes, también evoluciona y se concreta en la</p>
--	--	--	--

	<p>experiencias pasadas, evocando lo significativas que fueron, dándole un espacio a la imaginación y creatividad.</p> <p>Isabela dijo -profe ya entendí- y logro relacionar el tajalápiz con el lápiz y la utilidad de estos menciono lo siguiente -el tajalápiz nos sirve para sacarle la punta a los lápices de colores.</p> <p>Lo que se puede rescatar de ese momento, es que los niños y las niñas mantienen diálogos continuos que fortalecen, su comunicación, pero estas conversaciones van desde que lo que hacen al levantarse a un fin de semana con sus padres.</p> <p>José no coloco las frutas donde correspondían así que María Camila dijo ven José y te ayudo mira es así, María Camila es muy atenta ayudo a su compañero, y no solo le ayudo le explico que es importante ya que José es el niño más pequeño tiene 3 años.</p>		<p>medida que los niños y las niñas proponen conocimientos y lo fortalecen con los nuevos aprendizajes a través de dinámicas, herramientas y metodologías que estén orientadas a transformar las percepciones de los niños y las niñas, dejando atrás las rutinas y los ejercicios en los libros y los mismos espacios, cuando se cambia lo anteriormente nombrado se evidencia que en la mente del niño y la niña hay una estructura organizada en la cual puede buscar conexiones que establezcan un empoderamiento conceptual y verbal, también el estudiante es capaz ir más allá de lo que se le ha pedido, no se queda en un nivel plano y sin sentido, por el contrario el nivel que adquiere y generara será más elevado y agradable para él.</p> <p><b>Evaluación:</b></p>
--	--	--	---

			<p>Desde lo que se conoce del enfoque High Scope, se tiene en cuenta la evaluación como un proceso de análisis y reflexión que realiza más que todo el docente, tal como se ve en tres de las situaciones expuestas en los diarios de campo, donde la docente detalla al grupo desde lo que comentan entre ellos, los gestos que muestran, las expresiones de agrado y desagrado, las fortalezas de algunos niños y niñas desde las conductas sociales y comunicativas, entre otros aspectos más que fueron evaluados antes, durante y después de la actividad realizada. Sin embargo, esto no quiere decir que el niño o la niña no lo puedan hacer, es más, es una de las características que este principio demuestra en su propuesta educativa fomentando la participación del</p>
--	--	--	--



		<p>educando en el proceso formativo que está llevando a cabo.</p> <p>Por lo anterior, se dice que el niño o la niña puede evaluar su proceso desde lo que reflexiona, propone, actúa, experimenta y aprende así como se ve en uno de los casos expuestos en los diarios de campo donde la niña expresa su agrado por la actividad realizada y empieza a cuestionar la temática para encontrarle respuestas a las dudas que se generaba en el ejercicio.</p> <p>Como aporte final al principio de la Evaluación según el enfoque High Scope, es el de responder pedagógicamente hablando a las necesidades formativas de los niños y las niñas que se encuentran entre los 3 a los 5 años, ya que es de vital importancia crear escenarios acordes al crecimiento y</p>
--	--	--

			<p>desarrollo de estos infante, promoviendo el fortalecimiento de sus habilidades cognoscitivas desde el diálogo con sus pares, la interacción con el otro, el trabajo en grupo del cual se pueden rescatar varios canales de comunicación que les permita reconstruir nuevas estructuras mentales y así mismo ampliar los conocimientos adquiridos. Todo esto, se puede reflejar en el aula siempre y cuando los docentes mantengan en su rutina una planeación diaria, el registro de las anécdotas que suelen presentarse durante el día, y sobre todo, valorar la evaluación que realiza cada niño y niña en cuanto a su proceso y avance identificados en los espacios académicos.</p>
--	--	--	---

## 5.2 Interpretación de resultados

Se comprende por interpretación de resultados a la acción de reflexión y búsqueda significativa de aquellos resultados obtenidos a partir de la intervención, donde el investigador/praxeólogo fija unos puntos de partida o conocimientos base para abordar y contrastar los cambios evidenciados en el campo de investigación, en este caso, se tiene en cuenta a los niños y las niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores, quienes desde una primera observación permiten conectar algunos saberes, expectativas e intereses de las docentes en formación, al querer indagar y entender cómo realmente se manifiesta el Pensamiento Lógico Matemático en este grupo, además, la interpretación de resultados genera un estado de profunda concentración en la cual es de vital importancia, anclar aspectos teóricos que se estén trabajando a lo largo del proyecto con algunos sucesos vistos en la práctica, logrando así, que a partir de la confrontación del análisis de los datos y de las hipótesis planteadas se pueda producir nuevos imaginarios y pensamientos del tema abordado.

A lo largo de esta monografía, se viene presentando el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático (PLM) como un desafío constante en la educación inicial que se debe trabajar con mucha responsabilidad y coherencia en el grupo de niños y niñas seleccionado, pues es claro que una adecuada aprensión de las bases lógicas infundadas en el estudiante, permitan construir seres humanos más pensantes, capaces de responder de forma segura a los retos y ritmos de los entornos que los rodeen. También se tiene en cuenta, que una persona la cual potencie su Pensamiento Lógico Matemático, toma decisiones asertivas en situaciones determinadas una vez realice un proceso de análisis, donde detalle las posibilidades que estén presentes en el momento, exponiendo sus puntos de vista desde lo que conoce y encuentra a su paso.

Se debe agregar que, la formación de niños y niñas con las características mencionadas anteriormente, potencian los procesos cognitivos que ellos van a desarrollar en la educación formal, fomentando cada vez más la búsqueda del saber por medio de los vínculos sociales, la comprensión del mundo desde la exploración y ambientes propicios

para ellos, que les generen una experiencia altamente significativa en donde se rescaten la relación niño adulto, el interés de los estudiantes hacia el nuevo conocimiento y la participación de cada uno para obtenerlo.

Teniendo esto claro, se analizan los datos obtenidos por medio de la Escala de Lykert tanto en el asentamiento inicial o primer momento como en el asentamiento final o segundo momento, conociendo el desarrollo de las habilidades básicas del pensamiento para potenciar la lógica matemática en los niños y niñas de 3 a 5 años. Esta es una construcción integral y permanente del pensamiento infantil que se deriva de la estimulación y atracción al aprendizaje autónomo, lo cual es el resultado de un trabajo realizado con el infante en donde los juegos y los retos mentales son esenciales para fortalecer las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) y así transformar el Pensamiento Lógico Matemático (PLM) en cada uno de los estudiantes.

También, dentro de esta interpretación de resultados se manifiesta la influencia del enfoque High Scope, el cual llega al aula como una herramienta de aprendizaje para los estudiantes y para los docentes, implementando estrategias acordes al enfoque las cuales reúnan los cinco principios que este enfoque maneja como lo es: la rutina diaria, el ambiente para el aprendizaje, la interacción niño-adulto, la evaluación y el aprendizaje activo, que en relación con las otras dos categorías anteriores, ayuden a fortalecer las habilidades en el Pensamiento Lógico Matemático (PLM), dando a su vez, lugar a la reflexión de los aprendizajes logrados tanto por los estudiantes como por las pedagogas infantiles en formación, haciendo de esto, un proceso organizado y significativo para ambas partes.

Por ello, esta sección está compuesta de tres partes fundamentales para comprender los datos y la información obtenida a lo largo de la intervención pedagógica en el Liceo Infantil Huellas de Colores con los niños y niñas de 3 a 5 años, quienes permitieron explorar ampliamente la adquisición y el dominio de las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) para fortalecer de la misma forma el Pensamiento Lógico Matemático (PLM).

Primeramente, se diseña y se aplica una tabla de observación tipo Escala de Lykert en dos momentos, donde están presentes las cinco habilidades (Observación, Comparación, Relación, Clasificación y Descripción) que son el eje transversal del fortalecimiento del Pensamiento Lógico Matemático (PLM); en cada una de ellas hay dos criterios que orientan la habilidad para saber en qué grado de adquisición y dominio se encuentran los estudiantes. A partir de esto, se crean unos niveles de desempeño, logrando con esto evaluar a cada uno de los niños y niñas en cuanto a sus conocimientos y destrezas cercanas al Pensamiento Lógico Matemático (PLM). En el primer momento se rescatan los siguientes datos y la información a partir de ella como:

En cuanto a la habilidad de Observación se evidencia que, cinco estudiantes dominan el primer criterio el cual se enfoca en el reconocimiento de todos los atributos y las variables de los elementos que se encuentran en su entorno tales como el color, tamaño, textura y forma; por otro lado, hay tres estudiantes que no alcanzan por completo este criterio, lo que quiere decir que la mayoría del grupo se encuentra en un nivel alto con respecto al desempeño evaluado, sin embargo, tres de los ocho niños y niñas aún puede mejorar en este criterio implementando actividades grupales y de más duración que les permita afianzar significativamente los atributos y las variables de los objetos desde un trabajo entre pares, así como lo menciona Vygotsky en sus Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP) mejorando así sus canales de comunicación y sus relaciones interpersonales.

En el segundo criterio de la habilidad de Observación se tiene en cuenta la capacidad para mantener la atención en un objeto específico y así comprender el uso y la finalidad de los elementos, ya que Sánchez (1995) dice que la observación es un proceso mental de fijar la atención en una persona, objeto, evento o situación, a fin de identificar sus características (Sánchez, 1995), y en este criterio, cuatro estudiantes la dominan, lo cual quiere decir que los tiempos de atención son asertivos para que ellos entiendan la instrucción dada y así pueda detallar en su totalidad los elementos que se encuentran a su alrededor; Ahora bien, de los ocho niños y niñas cuatro no comprenden algunos caracteres del desempeño, siendo esto una dificultad en sus estados de concentración que posiblemente alteren su memoria de trabajo o de corto plazo.

Ahora se analiza la habilidad de Comparación en su primer criterio, donde menciona que el niño y la niña es capaz de diferenciar las características entre un grupo de objetos. En este criterio cuatro estudiantes lo dominan y los otros cuatro no lo alcanzan por completo, ya que no reconocen en su totalidad el objeto y su función, lo cual hace más compleja la acción de resaltar las características de los mismos y agruparlos de acuerdo a ellas; además se debe decir que, este proceso requiere de un ejercicio rutinario donde se aclaren y se fortalezcan los tipos de semejanzas y diferencias que se pueden hallar un grupo de objetos.

Desde el segundo criterio se destacan cuatro estudiantes al establecer los diferentes tipos de semejanzas en torno a las cualidades de los objetos, mientras que los otros cuatro no lo alcanzan por completo, ya que no pueden resaltar los tipos de semejanzas que hay en un grupo de elementos, haciendo de este ejercicio un proceso mental más complejo y de poco interés para los niños y las niñas.

Se trae a colación la habilidad de Relación, la cual en su primer criterio dice que compara grupos de objetos utilizando expresiones como mayor que, menor que, igual a, diferente a; para relacionar las características de los elementos trabajados en su diario vivir; en la cual ninguno de los estudiantes utilizan las expresiones cuantificadoras para determinar grupos mayores y menores que otros, también, los niños y las niñas en el segundo criterio no asocian las expresiones de mayor que, menor que, igual a y diferente a, con aspectos del mundo exterior (casa, parque, barrio), puesto que al no tener claro el concepto sobre el cual se está trabajando, el niño y la niña desconoce las variables y no puede hacer una representación mental que le permita procesar la instrucción en cuanto a la relación que deba hacer.

Para continuar con este análisis, se menciona ahora la habilidad de Clasificación que en su primer criterio dice que agrupa adecuadamente objetos que contengan unos mismos atributos o variables que correspondan a una misma clase, cinco de los estudiantes lo dominan sin ninguna dificultad, en cambio los otros tres estudiantes presentan dificultades al clasificar cierto grupo de elementos bajo unas variables correspondientes, puesto que la

clasificación es el proceso cognitivo de cada persona que le permite crear estructuras organizadas y que en este caso no se obtuvo, ya que desde una variable los niños y las niñas no agrupan de forma inmediata, entendida la agrupación como la acción realizada después de la interpretación de la instrucción; se realiza una agrupación desde los atributos de los objetos mas no a partir de una variable específica.

Luego de analizar el primer criterio de Clasificación, se puede mencionar el segundo el cual nombra lo siguiente: define conceptos básicos que le permitan identificar las características de los elementos en su entorno, llevándolo a dar ejemplos que le generen un aprendizaje significativo; en esta parte de la intervención, cinco estudiantes lo logran y tres no lo alcanzan por completo, debido a que la mayoría del grupo puede asociar y dar conceptos básicos de alguna experiencia vivida y de elementos manipulados, con esto se puede reforzar habilidades anteriores y generar iniciativas en los niños y niñas para que entre ellos se intercambien conocimientos que les facilite adquirir esta habilidad.

Con todo esto, se da paso al primer criterio de la habilidad de Descripción en el cual se dice que, el niño y la niña plantean interrogantes que le proporcionen información sobre personas, objetos, eventos o situaciones de su vida cotidiana, en donde ninguno de los estudiantes tiene dominio sobre este, ya que se observa en la práctica que a este grupo se le dificulta conocer el objeto desde preguntas básicas y por ende el concepto no se asimila, de hecho, la interacción entre sus pares y el adulto es escasa y un tanto tímida, generando estados de inseguridad y poca participación comunicativa dentro del grupo completo. A si como se presenta un desempeño bajo de los estudiantes en el primer criterio, se observa que en el segundo sucede lo mismo, porque no pueden describir las relaciones, las causas y los efectos de algunos objetos, situaciones y fenómenos que se presentan en su entorno; obviamente se manifiesta porque no hay unas bases claras en el primer criterio que orienten el proceso del segundo.

En otro orden de ideas, se inicia con el análisis del segundo momento donde se detallan aspectos importantes de la evolución del proceso de fortalecimiento del Pensamiento Lógico Matemático (PLM) en los niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo

Infantil Huellas de Colores al haber hecho la intervención pedagógica, y por ello, se empieza por la habilidad de Observación en la cual en su primer criterio se mantuvo el nivel de desempeño con un número de cinco estudiantes que lo han dominado y tres de ellos que les hace falta reforzar el reconocimiento de los atributos y las variables de los elementos.

En el segundo criterio de la habilidad de Observación, se obtiene un avance en el proceso de seis estudiantes que son capaces de mantener su atención en un objeto específico, comprendiendo el uso y la finalidad de los elementos que se encuentran en su entorno. De lo anterior se puede ver que en el primer momento cuatro niños y niñas se mantienen con este desempeño, y dos más avanzaron en este segundo criterio de la habilidad, lo que esto significa que los ejercicios realizados en la intervención promueven en este grupo de estudio un mejor desempeño y una capacidad de comprensión en cuanto al uso y la finalidad de cada uno de los objetos presentes en su diario vivir.

Después, se da continuidad a la habilidad de Comparación en su segundo momento, donde se mira que no hay avance alguno en cuanto al número de estudiantes que hallan dominado tanto el primero como el segundo criterio; sin embargo, si se puede garantizar que desde las temáticas trabajadas se refuerzan los conocimientos previos en ellos, ya que se toman rasgos vitales de la habilidad de Comparación como lo son las diferencias y semejanzas, las cualidades de los objetos y la distinción entre varios grupos de elementos.

En cuanto a la habilidad de Relación en su primer criterio del segundo momento, se obtuvo un avance considerable de cuatro estudiantes que establecen una sintonía entre el mundo de los objetos y los cuantificadores brindados, ya que para reconocer un grupo de elementos se deben manejar expresiones cuantificadoras como: mayor que, menor que, diferente a, igual a, más que y menos que, que les permita extraer equivalencias y similitudes de los grupos de elementos y así crear vínculos o conexiones de algunas características de los objetos observados. También es importante decir que, a partir de esto el ser humano tiende a acercarse a una noción de número cuando empieza a relacionar una cantidad de características y variables encontradas en los objetos.



Por otra parte, en el segundo criterio de la habilidad de Relación se identifica con preocupación que ninguno de los niños y las niñas dominan este criterio en los dos momentos, porque a este punto de la intervención, los estudiantes deben asociar las expresiones de mayor que, menor que, igual a y diferente a, con aspectos del mundo exterior (casa, parque, barrio), lo cual no sucede, tal vez porque la temática presentada es superficial ante las necesidades del grupo, ya que en su primer criterio se complejizan los desempeños y por obvias razones en el segundo aún más.

A todo esto se añade el primer criterio de la habilidad de Clasificación en el segundo momento, donde siete estudiantes agrupan adecuadamente objetos que contengan unos mismos rasgos o que correspondan a una misma clase. En comparación al primer momento cinco estudiantes lo dominan y ahora son siete, lo cual quiere decir que hay un progreso en el desarrollo y fortalecimiento de esta habilidad, haciendo posible que a través de la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) se pueda consolidar todo el grupo bajo este criterio. En cambio, en el segundo criterio de esta habilidad no se manifestó un progreso significativo, pero aun así se mantiene un número considerable de estudiantes que lo dominan desde el primer momento.

Por último, está el primer criterio de la habilidad de Descripción en la cual hay una evolución notoria en cuanto al planteamiento de interrogantes que le proporcionan información sobre personas, objetos, eventos o situaciones de su vida cotidiana desarrollada en los niños y niñas de 3 a 5 años, donde los ocho estudiantes dominan este criterio y se deduce que por medio de un trabajo colectivo y gracias a una interacción más eficiente y placentera que se observa entre el niño (a) y el adulto, se mejoran los canales de comunicación y se vitalizan las relaciones sociales existentes entre el grupo de trabajo. Igualmente, se refleja en el segundo criterio que el proceso a lo largo de estas habilidades se concreta al describir las relaciones, las causas y los efectos de algunos objetos, situaciones y fenómenos que se presentan en su entorno, acción realizada en el segundo momento por seis estudiantes que anteriormente no podían llevarlo a cabo; y todo esto se debe a que de una u otra forma los seis principios entregados por Kamii y DeVries (1982) se concretan bajo una misma intencionalidad pedagógica al permitir: la creación de todo

tipo de relación en donde se anime al niño a estar atento y a establecer todo tipo de relaciones entre toda clase de objetos, acontecimientos y acciones, a que piense sobre los números y las cantidades de objetos cuando tienen significado para él, animarle también a cuantificar objetos lógicamente y a comparar conjuntos (más que animarle a contar), que construya conjuntos con objetos móviles logrando la interacción social con compañeros y maestros al intercambiar ideas con sus compañeros; aceptando y comprendiendo de esta manera el pensamiento que está desarrollando el niño y la niña al dejarlos intervenir de acuerdo con lo que parece que está sucediendo en su cabeza.

Como se había mencionado al inicio de este acápite, en esta segunda parte se interpreta el perfil grupal sobre las habilidades que dominan los estudiantes y las que aún no comprenden en su totalidad. Por ello, durante la intervención se detalla la participación y pertinencia de las actividades ejecutadas en su momento, ya que desde una misma temática trabajada se pueden fortalecer las cinco habilidades mencionadas por Sánchez (1995). Algunas de las habilidades en las cuales se tiene un avance considerable es en la Relación, Clasificación y Descripción, esto no significa que en las dos habilidades anteriores a estas (Observación y Comparación) no lo halla, lo que pasa es que durante la intervención se detectan algunos cambios mínimos sobre el desarrollo y fortalecimiento de estas habilidades que entre los mismos pares se están reforzando para así dominar el criterio establecido.

De lo anterior, se puede decir que el perfil del grupo en cuanto a las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) se encuentran posicionadas en un (nivel medio alto) puesto que sus pre-saberes les permiten abordar nuevas temáticas e intercambiar conocimientos que le facilite concretar el concepto del objeto que se está detallando, y para esto es necesario tener claras las variables y los atributos de los objetos por que con esto se inicia un acción cíclica en donde a partir de la observación se puede llegar a Comparar, relacionar, clasificar y describir en distintos instantes; aclarando que las habilidades Básicas del Pensamiento no se desarrollan de forma lineal o secuencial, si no en espiral.

Para finalizar, se relacionan aspectos identificados en la práctica con algunos aportes teóricos que argumentan la ejecución de las diez sesiones pedagógicas. En primera

instancia se toma a Sánchez (1995) que habla sobre las habilidades básicas del pensamiento (HBP) como lo son la Observación, Comparación, Relación, Clasificación y Descripción, de las cuales se mide varias capacidades del ser humano para detallar una situación y resolver problemas de manera asertiva, al comprender los conceptos de su entorno y que se hace posible al enlazar las nociones de pensamiento lógico matemático (PLM), con los atributos y las variables de los objetos que lo rodean, y así como se manifiesta en la intervención algunos niños y niñas pueden seguir instrucciones, agrupar elementos, utilizar expresiones cuantificadoras, relacionarse unos con otros, asociar objetos de acuerdo a su función, entre otras cosas que fomenta la toma de decisiones y una postura más analítica de situaciones expuestas hacia sus infantes en su formación.

Por otro lado, se tiene en cuenta a Jean Piaget que habla de los hitos de desarrollo de algunas funciones del cerebro como la atención, expuesta especialmente en la habilidad de observación en la cual se deben respetar unos tiempos para fortalecer así mismo la concentración y memoria en los niños y niñas de 3 a 5 años, junto a Piaget se encuentra los aportes de Kamii, quien menciona la importancia de los procesos mentales desarrolladas por los infantes, así como se ve en la clasificación donde los niños y las niñas procesan información, convirtiéndola en una orden para así poder realizar la acción de agrupación, también es útil demostrar algunas motivaciones que se deben brindar en ambientes propicios para el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático.

Desde la teoría de Vygotsky es importante resaltar que las zonas del desarrollo próximo (ZDP) ayudan a establecer relaciones sociales entre ellos mismo promoviendo un dialogo público en el que los canales de comunicación son tan diversos pero a la vez concretos que les permita al infante profundizar ante algún cuestionamiento o duda que se genere en su proceso formativo. No obstante en la Zona de desarrollo (ZD) actual promueve la iniciativa y el liderazgo sobre los saberes adquiridos pues en este caso el niño y la niña está en toda su capacidad para explicar y dar respuesta a dudas e inquietudes que sus compañeros tengan en un tema específico.

## 6. CONCLUSIONES

Culminada la investigación y teniendo en cuenta los objetivos planteados en la propuesta, se concluye lo siguiente:

Es de suma importancia involucrar al proceso enseñanza - aprendizaje en un enfoque que sea innovador, pertinente y que a su vez le de validez a la evolución de los procedimientos, tanto cognitivos como sociales.

La escala de Likert se convirtió en un instrumento fundamental para evaluar e identificar el proceso de aprendizaje de cada individuo a la hora de fortalecer las Habilidades del Pensamiento Lógico Matemático a partir de la intervención realizada; donde, se evidencio una serie de aptitudes en cada Habilidad Básica del Pensamiento (HBP) en cada uno de los niños y niñas.

Basándose en los planteamientos de Sánchez, los cuales especifican a cada una de las habilidades básicas del pensamiento (HBP), observación, comparación, relación, clasificación y descripción se puede rescatar que a la hora de redactar las actividades para la implementación se toman como eje temático consecutivo ya que, conociéndolas minuciosamente se elaboran objetivos que permitan el desarrollo de cada una.

Es importante resaltar el enfoque High Scope, ya que desde este se trabaja varios parámetros los cuales orientan al docente de manera clara y precisa estos parámetros se conectan de tal manera que uno necesite del otro, dando respuesta al proceso interactivo que realizan los pares, además como herramienta para que conjuga las habilidades básicas del pensamiento (HBP) con el pensamiento lógico matemático.

Por lo anterior, esta experiencia demuestra que sí se fomentan espacios adecuados en la práctica escolar que potencien el desarrollo integral de los niños y las niñas contribuye al desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático (PLM); también, diseñando actividades pedagógicas coherentes con una intencionalidad específica se pueden elevar los niveles de una educación de alta calidad en el país.

Orientada la investigación bajo el enfoque High Scope es importante señalar que, es una metodología que permite articular factores que propician y fortalecen el desarrollo integral de los niños y las niñas, este desarrollo integral se evidencia cuando el individuo en primera medida se enfrenta a un conflicto, ya sea de índole académico o vivencial y es capaz de extraer de su mente las posibles salidas que lo favorezcan a él como a su par. En segunda medida realiza conexiones mentales que le permitan generar nuevos conocimientos a partir de gustos y experiencias y en última instancia se reconoce como un sujeto con habilidades, pero que cada día debo reforzarlas.

Para finalizar, siempre se debe estimular el fortalecimiento de las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP), desde un proceso de enseñanza adecuado, que fomente en cada individuo el gusto y la participación en cada actividad planteada por los docentes.

## 7. PROSPECTIVA

Desde los aportes teóricos relacionados con el Pensamiento Lógico Matemático (PLM), se puede emplear estrategias que le facilite al educando una comprensión y un manejo de las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP), a través de experiencias significativas donde el estudiante implemente herramientas que apoye y contribuya en su proceso formativo, desde la relación adulto- niño que le generen nuevas miradas ante el mundo y hacia los diversos retos que encuentre en otros escenarios.

Esta monografía les permite a los docentes comprender que las Habilidades Básicas del Pensamiento se manifiestan como un espiral o de forma cíclica y no de forma lineal, ya que las habilidades que menciona Sánchez (1995) como la observación, comparación, relación, clasificación y descripción, tiene un proceso que lleva al niño y a la niña a estar en contacto con los elementos que hay en su entorno, y es allí donde se puede presentar dos o tres habilidades simultáneamente sin tener un orden específico, permitiendo de este modo que los infantes comprendan su realidad a partir de los cuestionamientos que se realizan.

Además, se promueve el rol del adulto quien es el facilitador de los procesos, conocimientos y relaciones sociales que desarrollan los estudiantes, partiendo de un ambiente óptimo donde el aprendizaje significativo sea el medio por el cual el niño y la niña mejoren características de su pensamiento lógico, y brinde de una u otra forma, una solución a los diversos problemas cognitivos que vivencie en su paso por la vida académica.

Por otro lado, se hace énfasis en la implementación de herramientas y materiales que en las actividades del adulto apunten al fortalecimiento de las Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP) reforzando en su misma medida el razonamiento lógico de los infantes, ya que con esto se está haciendo un acercamiento a las nociones de número, a los cuantificadores, comparaciones, conteos, solución de problemas, la toma de decisiones, entre otros aspectos que harán de ese ser humano en formación un ser integral y pensante ante las situaciones de su entorno.

Es así que a través de esta monografía lo que se espera a futuro es que, en los espacios académicos se pueda generar ambientes de aprendizajes significativos con los cuales el niño y la niña conozcan el mundo desde las experiencias que el adulto les proporcione, logrando con esto, un proceso de formación y transformación en el estudiante, puesto que el Pensamiento Lógico Matemático (PLM) envuelve características del desarrollo social, comunicativo, cognitivo e inclusive ético, reflejado en un grupo de personas donde el infante comparta sus conocimientos y puntos de vista.

El beneficio de las actividades como estrategia pedagógica le permite al docente promover acciones que disponga de la capacidad y dominio al aplicar las actividades generando aspectos significativos para comprender en absoluto las dificultades y habilidades de los infantes, para afrontar y mejorarlos por medio de escenarios que contribuyan y fortalezcan en el diario vivir.

Las herramientas que brinda el docente permite a los infantes afianzar su conocimiento por medio de procedimientos fortaleciendo las capacidades y demostrando a través de los pre saberes que poseen nuevas adquisiciones que se tomaron a través de las experiencias efectuadas por el mismo contexto en el que está inmerso, logrando saltar obstáculos que no le permite ir más allá.

Lo anteriormente dicho, busca facilitar mecanismos que generen una transformación tanto en el docente como en los infantes por medio de estrategias y herramientas que contribuyan a la formación, es así que el docente es el guía que viabiliza a los futuros infantes a caer en cuenta en los errores que cometen, llevándolos a cuestionarse y a corregir de tal modo que se refleje cambios por medio de los actos y las acciones que representan un beneficio personal y social.

¿Cómo potenciar y comprender las habilidades básicas del pensamiento, al momento de implementar actividades de comparación que le permita al estudiante entender de manera explícita los conceptos mayor que, menor que e igual a?

¿Qué otras estrategias diferentes al enfoque High Scope pueden implementar los docentes en el aula para facilitar el proceso académico que se debe llevar a cabo a la hora de utilizar las habilidades del pensamiento lógico matemático?

¿Qué otras teorías permiten sustentar e interiorizar de manera cíclica, las habilidades que conforman el desarrollo del pensamiento lógico matemático?

¿Qué otras investigaciones pueden aportar y sustentar de manera enriquecedora a esta monografía teniendo en cuenta que la temática abordada es el fortalecimiento de las habilidades del pensamiento lógico matemático?



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (s.f.). Recuperado el 14 de Marzo de 2015, de  
<http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/6987/Capitulo2.pdf>
- Acosta de la Cueva, K. (2010). *Elaboración de una guía metodológica para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en niños y niñas de 5 años de edad de la escuela "Juan Montalvo" de la provincia pichincha cantón Rumiñahui durante el periodo 2009 - 2010*. Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Alegre, J. R. (2002). *Desarrollo del razonamiento lógico-matemático*. Obtenido de  
<http://www.juntadeandalucia.es/averroes/~cepc3/competencias/mates/infantil/razonamiento%20l%C3%B3gico-matemático.pdf>
- Antoranz, E., & Villalba, J. (2010). *Desarrollo cognitivo y motor*. Madrid: Editex S.A.
- Arias, C. (2013). *Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar*. Universidad Nacional de Colombia.
- Bárbara, B. (Mayo de 2005). La observación participante como método de recolección de datos. *FORUM: QUALITATIVE SOCIAL RESEARCH*, 6(2).
- Becco, G. (2001). *Vigotsky y teorías sobre el aprendizaje*. Obtenido de Asociación de Familias Adoptantes de Andalucía - AFAAN:  
[http://www.afaan.org/docs/VYGOSTSKY\\_06\\_BECCO\\_Vygotsky\\_y\\_teorias\\_sobre\\_el\\_aprendizaje.pdf](http://www.afaan.org/docs/VYGOSTSKY_06_BECCO_Vygotsky_y_teorias_sobre_el_aprendizaje.pdf)
- Beribey, M. (s.f.). *Las Zonas de Desarrollo Próximo (ZDP)*. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de Psicología del aprendizaje:  
<https://psicologiadelaprendizaje808.wikispaces.com/file/view/Trabajo+Pr%C3%A1ctico+Individual,+MELANIE+BERIBEY.pdf>
- Carmona, N., & Jaramillo, D. (2010). *El razonamiento en el desarrollo del pensamiento lógico a través de una unidad didáctica basada en el enfoque de resolución de problemas*. Obtenido de Universidad Tecnológica de Pereira:  
<http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/11059/1484/1/37235C287.pdf>
- Casas, A., & Triana, S. (2007). *El estado del arte de la pedagogía de la matemática en los niños de 3 a 7 años*. Universidad de la Sabana.
- Cerda, H. (1991). *Elementos de la Investigación*. Bogotá: El Buho.

- Cifuentes, R. M. (2011). *Diseño de proyectos de investigación cualitativa*. Buenos Aires: Noveduc.
- De Zubiría, J. (2013). *¿Cómo diseñar un currículo por competencias? Fundamentos, lineamientos y estrategias*. Bogotá DC: Magisterio.
- Desarrollo Intelectual en la niñez. Del pensamiento preoperacional a las operaciones concretas.* (s.f.). Recuperado el 29 de Marzo de 2015, de Apuntes:  
[http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psicoevo/Profes/IleanaEnesco/Desarrollo/Tema9\\_Desarrollo\\_Intelectual.pdf](http://pendientedemigracion.ucm.es/info/psicoevo/Profes/IleanaEnesco/Desarrollo/Tema9_Desarrollo_Intelectual.pdf)
- Díaz, C., Fernández, M. d., Jurado, M. d., Martínez, A., Moreno, M., & Uclés, M. (s.f.). Recuperado el 20 de 10 de 2014, de Innovaciones Educativas High Scope.
- (s.f.). Estándares Básicos de Competencias en Matemáticas. En *MEN, Ministerio de Educación Nacional* (págs. 1-50). Bogotá D.C.
- Estrellés, A., & Alcina, A. (s.f.). Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de Clasificación de características en terminología: <http://www.uji.es/bin/publ/edicions/jfi13/28.pdf>
- Fernández, A. (3 de Agosto de 2005). *Desarrollo del pensamiento matemático en Educación Infantil*. Obtenido de <http://www.grupomayeutica.com/documentos/desarrollomatematico.pdf>
- Fernandez, D. (Enero de 2009). *El Esquema corporal de los niños y las niñas*. Obtenido de Revista Digital Innovación y Experiencias Educativas: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_14/DAVID\\_FERNANDEZ\\_1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_14/DAVID_FERNANDEZ_1.pdf)
- García, T., & Cano, M. (2013). *El FODA: Una técnica para el análisis de problemas en el contexto de la planeación en las organizaciones*. Recuperado el 19 de Enero de 2015, de Prolades: <http://www.prolades.com/historiografia/docs/FODA.pdf>
- Gimenez, P. V. (2014). *Terminología Conceptual para docentes de nivel inicial*. Buenos Aires: Dunken.
- Guevara, G. (2000). *Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP)*. En M. Sánchez. México: Trillas.
- Hohmann, M., Weikart, D., & Epstein, A. (2010). *La Educación de los niños pequeños. Manual de High Scope para los profesionales de la educación infantil*. México: Miguel Ángel Porrúa.
- Icart, T., Fuentelsaz, C., & Pulpón, A. (2006). *Elaboración y presentación de un proyecto de investigación de una tesina*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

- Jaramillo, L. (s.f.). *Disposición del ambiente en el aula*. Recuperado el 16 de Marzo de 2015, de Recursos Pedagógicos: <http://ylang-ylang.uninorte.edu.co:8080/drupal/files/DisposicionAmbienteAula.pdf>
- Jimenez, C. (Diciembre de 2010). *Cómo captar la atención del alumnado en educación infantil*. Obtenido de Revistas CSIF - Granada: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_37/CONCEPCION\\_JIMENEZ\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_37/CONCEPCION_JIMENEZ_2.pdf)
- Juego simbólico*. (s.f.). Recuperado el 14 de Marzo de 2015, de Marco teórico: <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/6987/Capitulo2.pdf>
- Juliao, C. (2011). *El Enfoque Praxeológico*. Bogotá: Corporación Universitaria Minuto de Dios - UNIMINUTO.
- Kamii, C., & DeVries, R. (1982). *La Teoría de Piaget y la educación preescolar*. Madrid: Visor Distribuciones S.A.
- Llanos, F., Rosas, A., Mendoza, D., & Contreras, C. (2001). *Revista académica Scielo*. Recuperado el 05 de marzo de 2015, de Comparación de las escalas de Likert y Vigesimal para la evaluación de satisfacción de atención en un hospital del Perú: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v12n2/v12n2ao2.pdf>
- López, C. (s.f.). *Desarrollo del Pensamiento Matemático y su Didáctica 1*. Universidad de Salamanca.
- Lupiañez, M. A. (s.f.). *Inteligencias Múltiples*. Recuperado el 31 de Marzo de 2015, de Plan decenal: [http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-312638\\_recurso\\_5.pdf](http://www.plandecenal.edu.co/html/1726/articles-312638_recurso_5.pdf)
- Mariño, G., & Cendales, L. (1991). Anotaciones sobre el diario de campo en la cruzada de alfabetización de Nicaragua. *Revista Aportes*, 91.
- Meece, J. (2000). *Teoría del desarrollo cognoscitivo de Piaget*. Recuperado el 29 de Marzo de 2015, de Desarrollo del niño y el adolescente : [http://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/DesarrolloNinoAdolescente/vector3/documentos/Teoria\\_del\\_desarrollo\\_de\\_Piaget.pdf](http://upvv.clavijero.edu.mx/cursos/DesarrolloNinoAdolescente/vector3/documentos/Teoria_del_desarrollo_de_Piaget.pdf)
- Mejía, R. (Junio de 1999). *El Diálogo en la interacción colaboradora*. Obtenido de ResearchGate: [http://www.sinectica.iteso.mx/assets/files/articulos/14\\_el\\_dialogo\\_en\\_la\\_interaccion\\_colaboradora.pdf](http://www.sinectica.iteso.mx/assets/files/articulos/14_el_dialogo_en_la_interaccion_colaboradora.pdf)
- MEN, M. d. (s.f.). Obtenido de Serie lineamientos curriculares. Indicadores de logros curriculares: [http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869\\_archivo\\_pdf11.pdf](http://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-89869_archivo_pdf11.pdf)

- Montañés, J., Parra, M., Sánchez, T., López, R., Latorre, J., Blanc, P., y otros. (s.f.). *El Juego en el medio escolar*. Recuperado el 31 de Marzo de 2015, de Universidad de Castilla - La Mancha: [http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos/pdf/revista15/15\\_17.pdf](http://www.uclm.es/ab/educacion/ensayos/pdf/revista15/15_17.pdf)
- Ortega, R. (1998). *Programa educativo de prevención de maltrato entre compañeros y compañeras*. Sevilla: Consejería de Educación y Ciencia.
- Pérez, M. (s.f.). *Animismo, Juego simbólico y fabulación en el lenguaje infantil*. Recuperado el 31 de Marzo de 2015, de [http://ruc.udc.es/bitstream/2183/7887/1/LYT\\_2\\_1992\\_art\\_9.pdf](http://ruc.udc.es/bitstream/2183/7887/1/LYT_2_1992_art_9.pdf)
- Piaget, J. (1991). *Seis estudios de Psicología*. Barcelona: Labor S.A.
- Porlán, R., & Martí, J. (1997). *El diario de un profesor. Un recurso para la investigación en el aula*. Sevilla: Díada.
- Sánchez, M. (1995). *Desarrollo de habilidades de pensamiento; procesos básicos del pensamiento*. México: Trillas.
- Sánchez, M. (2009). Habilidades Básicas del Pensamiento (HBP). En M. Sánchez, *Desarrollo de habilidades de Pensamiento. Procesos Básicos del Pensamiento*. México: Trillas.
- Secretaría de Educación Pública de México. (2000). En I. García, I. Escalante, M. C. Escandón, L. G. Fernandez, & A. y. Mustri, *La integración educativa en el aula regular. Principios, finalidades y estrategias* (pág. 41). México: SEP.
- UNICEF. (2006). Derecho a la participación de los niños, niñas y adolescentes: Guía práctica para su aplicación. En A. Sueriel. Santo Domingo: UNICEF.
- Weikart, D. (1996). Experiencia en Diseño y Aplicación de curriculum High Scope en la Educación preescolar. *Pensamiento Educativo*, 16, 29-49.
- Williner, B. (2011). Estudio de habilidades matemáticas cuando se realizan actividades. *UNIÓN Revista Iberoamerica de Educación matemática*.
- Zabalza, M. Á. (2004). *Diarios de clase. Un instrumento de investigación y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea.
- Zerpa, Y. (s.f.). Habilidades de pensamiento lógico matemático en alumnos de educación de educación básica. *Revista académica semestral*.

# ANEXOS

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**EDAD:** 3 a 5 años

**NOMBRES DE LAS PEDAGOGAS INFANTILES EN FORMACIÓN:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**Objetivo general del aprendizaje:**

Fortalecer las habilidades del pensamiento lógico matemático, en el marco del desarrollo integral, de los niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores; mediante el intercambio de sus experiencias, pensamientos y saber previos, que les permita afianzar y construir aprendizajes significativos para la resolución de problemas en su diario vivir.

FECHA	ACTIVIDAD	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
11 de Febrero de 2015	Observando a través del ritmo	Identificar todos los atributos y las variables de los elementos que se encuentran en su entorno como su color, tamaño, textura y forma, a partir de un ejercicio de observación que le permita afianzar a cada participante su atención, memoria y percepción.
12 de Febrero de 2015	“Simón dice”	Fortalecer en los estudiantes de pre jardín la atención y la capacidad para interpretar las indicaciones dadas por las docentes, al momento de tomar un objeto específico conociendo sus atributos y variables que se parezcan al de las frutas trabajadas, para así comprender el uso y la finalidad de los mismos.

18 de Febrero de 2015	¿Qué fruta eres?	Reconocer las frutas dulces y ácidas mediante narraciones, juegos y rincones de aprendizaje, resaltando los atributos y las variables que se manifiestan en cada grupo mediante los ejercicios de semejanzas y diferencias.
19 de Febrero de 2015	¡Al son de las frutas!	Establecer diferencias y semejanzas de las frutas con las que se va a hacer la ensalada, tomando diversas características como tamaño, color, forma, textura y sabor de cada una, logrando así, que cada niño y niña identifique atributos de las frutas para que se les facilite hacer comparaciones con un grupo determinado.
25 de Febrero de 2015	Juego agrupando y aprendo relacionando	Utilizar expresiones cómo más que, menos que, igual a, diferente a, mayor que y menor que, para comprender la variable en la cual se encuentran los grupos de frutas, relacionando así sus características.
26 de Febrero de 2015	Aprendo a través de mis sentidos	Identificar por medio de las sensaciones y percepciones algunas frutas que hacen parte de su diario vivir, mencionando sus atributos y variables al utilizar los diversos cuantificadores que le faciliten entender la relación que existe entre ellos.
4 de Marzo de 2015	“Vamos al mercado de las frutas”	Identificar y clasificar las frutas en diferentes canastas bajo dos criterios color y sabor.
5 de Marzo de 2015	Reunión de las paletas de frutas	Clasificar bajo tres criterios (largo, mediano, corto,) elementos proporcionados por la docente, los cuales les brinden un apoyo a la hora de realizar la actividad.
11 de Marzo de 2015	La caja de las frutas	Reconocer diferentes frutas mediante ejercicios que permitan que el niño y la niña retomen conocimientos previos para dar respuesta a los diferentes interrogantes que se plantean.

12 de Marzo de 2015	La familia de las frutas	Identificar y reconocer las frutas bajo tres criterios color, tamaño y textura para poder describirlas bajo estos atributos y lograr que se establezcan características puntuales para cada fruta.
---------------------	--------------------------	--

**Tabla 4: Recopilación general planeaciones semanales**



## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**NOMBRE DE ESTUDIANTES:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**ÉNFASIS:** Lic. Pedagogía Infantil **SESIÓN N°:1** **FECHA:** 11 de Febrero de 2015  
**CURSO:** Pre jardín

**OBJETIVO:** Identificar todos los atributos y las variables de las frutas que se encuentran en el salón como su color, tamaño, textura y forma, a partir de un ejercicio de observación que le permita a cada participante reconocer la variedad de frutas que existen.

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
Observando a través del ritmo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienvenida.</li> <li>- Presentación de las docentes en formación de UNIMINUTO con los niños y niñas de pre jardín.</li> <li>- Se hará un ejercicio de calentamiento corporal seguido de una dinámica en relación a la habilidad de observación.</li> <li>- Primero, los niños y las niñas deben observar detalladamente algunas imágenes que se encuentran en el aula de clases mientras escuchan un ritmo de música la cual se relaciona con las frutas, y cuando la música se detenga los niños y las niñas dirán que observaron en la imágenes y que frutas encontraron en ese espacio mientras escuchaban la canción, comentando así, que frutas consumen a diario.</li> <li>- Después, la docente encargada le indicará a los niños y a las niñas que coloquen las frutas encontradas encima de la mesa, ordenándolas de forma lineal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Imágenes de números y frutas</li> <li>- Frutas</li> <li>- Cinta</li> <li>- Hojas blancas</li> <li>- Lápices</li> <li>- Colores</li> <li>- Manta</li> <li>- Música</li> <li>- Objetos del salón</li> <li>- Docentes</li> <li>- Estudiantes</li> </ul>	<p>En esta actividad se tendrán en cuenta los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actitud participativa</li> <li>- Memoria a corto plazo</li> <li>- Atención</li> <li>- Capacidad de respuesta por parte de los estudiantes</li> <li>- Respeto entre los compañeros y las docentes</li> <li>- Representación mental y grafica de los objetos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Una vez se tenga esto, la docente les dirá a los estudiantes que observen detenidamente todas las frutas puestas en la mesa; luego de 10 segundos, la docente cubrirá con una manta dichas frutas y les dirá que dibujen dos de ellas las que más recuerden. (10 minutos)</li> <li>- Después, cada niño y niña mostrara a la docente y a los demás estudiantes su dibujo, comentando ¿de qué color es? ¿en qué posición se encontraba este objeto sobre la mesa? ¿Qué forma y tamaño tiene?, entre otras.</li> <li>- Nuevamente la docente quita la manta de la mesa y cambia de lugar todas las frutas, le indica a los niños y a las niñas que las observen de nuevo por 30 segundos. Hecho esto, cada niño y niña tomara un papel que la docente le entregue, y el que saque el papel que tenga uno de sus extremos pintados deberá decir el orden en el que encontró las frutas sobre la mesa.</li> <li>- Esta última instrucción se podrá realizar en repetidas ocasiones.</li> <li>- Culminada esta actividad, se les preguntara a los estudiantes qué fue lo que más les gusto y cuál fue el ejercicio más complicado de realizar.</li> <li>- A cada niño y niña se le dará un detalle como símbolo de agradecimiento por su participación en esta sesión, terminando así la intervención de hoy.</li> </ul>		
--	--	--	--

**Tabla 5: Planeación semanal 1**

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**NOMBRE DE ESTUDIANTES:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**ÉNFASIS:** Lic. Pedagogía Infantil **SESIÓN N°:2** **FECHA:** 12 de Febrero de 2015

**CURSO:** Pre jardín

**OBJETIVO:** Fortalecer en los estudiantes de pre jardín la atención y la capacidad para interpretar las indicaciones dadas por las docentes, al momento de tomar un objeto específico conociendo sus atributos y variables que se parezcan al de las frutas trabajadas, para así comprender el uso y la finalidad de los mismos.

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p><b>“Simón dice”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo</li> <li>- Los niños y las niñas saldrán del salón de clases y se dirigirán a la zona recreativa donde se hará un ejercicio de integración y calentamiento corporal.</li> <li>- Luego de esto se dará inicio a la actividad donde afianzaran un poco más la habilidad de observación.</li> <li>- Se jugara “Simón dice” donde los niños y las niñas deberán seguir las instrucciones del juego como: tocar elementos que tengan la forma o parecido de una fruta que la docente indique o quitarse alguna prenda de vestir la cual tenga el color de la fruta que la docente mencione. Por ejemplo, buscar un objeto que se parezca a la manzana siendo este una pelota de color rojo.</li> <li>- A medida que avanza el juego, se les harán varias preguntas sobre los elementos que tengan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona recreativa</li> <li>- Música</li> <li>- Docentes</li> <li>- Estudiantes</li> </ul>	<p>En esta actividad se tendrán en cuenta los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de instrucciones</li> <li>- Actitud participativa</li> <li>- Imaginación</li> <li>- Motricidad gruesa</li> <li>- Interpretación de cada una de las indicaciones dadas por la docente</li> <li>- Capacidad para</li> </ul>

	<p>similitud con las frutas mencionadas por “Simón” tales como: para qué sirve, de qué tamaño es, que color tiene, cuál es su textura, es comestible, entre otras más; que permitirán el reconocimiento de algunas de estas y su utilidad para la vida de los seres humanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Para finalizar esta actividad, se le pedirá a todo el grupo que mencionen diez frutas las cuales se encuentran en su entorno pero que estos no se encuentren en su salón de clases.</li> <li>- Una vez mencionadas las frutas, el grupo se desplazara a su aula de clases, terminando con la intervención preparada para hoy.</li> </ul>		<p>comunicar sus ideas y opiniones</p>
--	--	--	--

**Tabla 6: Planeación Semanal 2**

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**NOMBRE DE ESTUDIANTES:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**ÉNFASIS:** Lic. Pedagogía Infantil **SESIÓN N°:** 3 **FECHA:** 18 de Febrero de 2015

**CURSO:** Pre jardín

**OBJETIVO:** Reconocer las frutas dulces y ácidas mediante narraciones, juegos y rincones de aprendizaje, resaltando los atributos y las variables que se manifiestan en cada grupo mediante los ejercicios de semejanzas y diferencias.

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p><b>¿Qué frutas eres?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo</li> <li>- La docente realiza una dinámica en relación a las frutas con todos los niños y niñas del salón llamada “El juego de papá” sumergiendo así a los estudiantes en la historia de “El granjero Pepe” que contara la docente.</li> <li>- A medida que avance la historia, los niños y las niñas irán reconociendo algunas frutas ya vistas, con las cuales se podrá diferenciar el grupo de las frutas ácidas y las dulces.</li> <li>- Al terminar la historia, la profesora ubicara en una esquina del salón una canasta con muchas frutas, y luego se crearan los rincones de los sabores. Un rincón es el de las frutas dulces y el otro el de la frutas ácidas.</li> <li>- Cada niño y niña se acercara a la canasta que contiene todas las</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frutas</li> <li>- Sumo de frutas</li> <li>- Imágenes</li> <li>- Copas pequeñas</li> <li>- Pictogramas</li> <li>- Canastas</li> <li>- Docentes</li> <li>- Estudiantes</li> </ul>	<p>En esta actividad se tendrán en cuenta los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de instrucciones</li> <li>- Actitud participativa</li> <li>- Imaginación</li> <li>- Capacidad para comunicar sus ideas y opiniones</li> </ul>

	<p>frutas y procederá a elegir dos; una que sea dulce y la otra que sea ácida, llevándolas al rincón correspondiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Después, la profesora hará dos grupos que quedaran en un rincón diferente. En cada rincón los estudiantes encontraran los sumos de las frutas. A partir de preguntas que la docente realice, el grupo empezaran a descubrir que fruta pertenece a cada uno de los sumos, identificando ¿Qué olor tiene?, ¿Es rico o feo?, ¿Es dulce o ácido?, entre otras que permitirán distinguir entre una fruta y otra.</li> <li>- Al terminar esta parte de la actividad, los estudiantes se sentaran en mesa redonda, y la docente traerá todas las frutas al centro, mostrándoles las frutas que habían degustado en los rincones.</li> <li>- Continuando con esto, la docente hará ejercicios de comparación, mostrando dos imágenes de frutas con las cuales se preguntara al grupo si su color, tamaño o forma son similares, ¿Para qué nos sirven las frutas?, ¿De dónde provienen?, ¿Cómo se pueden comer?, y de esta manera se culminara la intervención de hoy.</li> </ul>		
--	---	--	--

**Tabla 7: Planeación semanal 3**

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**NOMBRE DE ESTUDIANTES:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**ÉNFASIS:** Lic. Pedagogía Infantil **SESIÓN N°:** 4 **FECHA:** 19 de Febrero de 2015  
**CURSO:** Pre jardín

**OBJETIVO:** Establecer diferencias y semejanzas de las frutas con las que se va a hacer la ensalada, tomando diversas características como tamaño, color, forma, textura y sabor de cada una, logrando así, que cada niño y niña identifique atributos de las frutas para que se les facilite hacer comparaciones con un grupo determinado.

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p><b>¡Al son de las frutas!</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo</li> <li>- La docente ambientara el salón con música infantil.</li> <li>- Los niños y niñas para esta actividad traerán cada uno una fruta la que más les guste.</li> <li>- Luego de esto, todos los niños y niñas sacaran sus frutas y con ayuda de la docente se hará una deliciosa ensalada de frutas donde todos los niños y niñas trabajen con respeto y compañerismo entre sus pares.</li> <li>- A medida que se va realizando la ensalada de frutas la docente empezara a mencionar ¿qué frutas tienen el mismo color?, ¿qué diferencias encuentras en las frutas de la ensalada?, ¿Cuáles son grandes?, ¿Cuáles son pequeñas?, ¿Cuales son redondas?, ¿Cuáles son alargadas?, ¿Cuáles son lisas y ásperas?, ¿Cuáles son blandas y duras?, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Música</li> <li>- Frutas</li> <li>- Platos</li> <li>- Tenedores</li> <li>- Cuchillo plástico</li> <li>- Docentes</li> <li>- Estudiantes</li> </ul>	<p>En esta actividad se tendrán en cuenta los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de instrucciones</li> <li>- Actitud participativa</li> <li>- Motricidad fina</li> <li>- Capacidad para comunicar sus ideas y opiniones</li> <li>- Integrarse con respeto y armonía entre pares</li> <li>- Capacidad de compartir con sus docentes y</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Después, los niños y niñas compartirán su opinión de la actividad realizada, expresando cómo les pareció la este ejercicio y procederán a comerse la ensalada que entre todos crearon, terminando así esta intervención.</li> </ul>		compañeros
--	--	--	------------

**Tabla 8: Planeación semanal 4**



## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**NOMBRE DE ESTUDIANTES:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**ÉNFASIS:** Lic. Pedagogía Infantil **SESIÓN N°:5** **FECHA:** 25 de Febrero de 2015

**CURSO:** Pre jardín

**OBJETIVO:** Utilizar expresiones como más que, menos que, igual a, diferente a, mayor que y menor que, para comprender la variable en la cual se encuentran los grupos de frutas, relacionando así sus características.

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p><b>Juego agrupando y aprendo relacionando</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienvenida</li> <li>- Mientras se espera unos minutos para que el grupo de trabajo esté completo, se realizara una ronda infantil donde los niños y niñas deberán seguir movimientos e indicaciones que la docente mencione.</li> <li>- Seguido esto se iniciara con la actividad planeada para hoy, en la cual los estudiantes formaran grupos de 3 personas y deberán observar por alrededor de 2 minutos varios grupos de frutas que estarán ubicados en diferentes partes del salón de clases.</li> <li>- Una vez se haya hecho esto, buscaran la relación que existe entre los estas para poder colocarle un nombre a cada grupo.</li> <li>- La docente les hará una serie de preguntas como ¿Cuál es el grupo más grande y por qué?,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rondas infantiles</li> <li>- Frutas rojas</li> <li>- Frutas verdes</li> <li>- Frutas blancas</li> <li>- Frutas amarilla</li> <li>- Fichas de engranaje</li> <li>- Muñecos</li> <li>- Frijoles</li> <li>- Garbanzos</li> </ul>	<p>En esta actividad se tendrán en cuenta los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de las expresiones mayor que, menor que, igual a, diferente a, más que y menor que.</li> <li>- Organización de las frutas dependiendo del atributo que le indique la docente.</li> <li>- Comparación de</li> </ul>

	<p>¿Por qué decidieron ese nombre? Y ¿Para qué sirve?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al terminar esta parte del ejercicio, los niños y las niñas deberán buscar en cualquier parte de la institución alguna fruta con la cual ya se allá trabajado, agrupándolos en la forma que la docente se los solicite. Por ejemplo: Formar con las frutas encontradas una hilera de la más grande a la más pequeña, de la más blanda a la más dura, o de la más largo al más corta.</li> <li>- A medida que se avance con este ejercicio, el grupo que acierte en la construcción de cada hilera tendrá una carita feliz la cual se contarán al final de la actividad para decidir al grupo ganador. (20 minutos)</li> <li>- Después, los niños y las niñas se sentarán en el piso para que puedan observar unas imágenes. En ese momento ellos deben mencionar algunas características de las imágenes, comparando sus atributos y variables a través de las siguientes expresiones: mayor que, menor que, igual a, diferente a, más que y menos que.</li> <li>- Por último, se contarán las caritas felices acumuladas en el segundo ejercicio, mencionando el grupo ganador y entregándole a cada niño y niña una sorpresa como agradecimiento por su participación en la sesión de hoy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lentejas</li> <li>- Hojas de papel</li> <li>- Vasos desechables</li> <li>- Imágenes</li> <li>- Docentes</li> <li>- Estudiantes</li> </ul>	<p>los atributos para encontrar la relación que existe entre sí.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descripción de los grupos de frutas utilizando los cuantificadores.</li> <li>- Trabajo en grupo.</li> <li>- Actitud participativa.</li> </ul>
--	--	--	---

**Tabla 9: Planeación semanal 5**

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**NOMBRE DE ESTUDIANTES:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**ÉNFASIS:** Lic. Pedagogía Infantil **SESIÓN N°:6** **FECHA:** 26 de Febrero de 2015  
**CURSO:** Pre jardín

**OBJETIVO:** Identificar por medio de las sensaciones y percepciones algunas frutas que hacen parte de su diario vivir, mencionando sus atributos y variables al utilizar los diversos cuantificadores que le faciliten entender la relación que existe entre ellos.

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p><b>Aprendo a través de mis sentidos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saludo</li> <li>- Rompe hielos</li> <li>- Luego, se les dará unas indicaciones a los niños y niñas para que entiendan la dinámica que se va trabajar en esta mañana.</li> <li>- Primero, se le vendaran los ojos a cada estudiante ubicándolos en dos filas las cuales se dirigirán hacia las mesas que tienen varias frutas.</li> <li>- A través de estas, los niños y niñas podrán experimentar diversas sensaciones, las cuales deberán interpretar agudizando sus sentidos para poder mencionar su olor, textura y posiblemente su tamaño.(20 minutos)</li> <li>- Seguido esto, se le quitará la venda a cada niño y niña y ellos se sentarán en el piso haciendo un círculo.</li> <li>- Por medio de una dinámica, se empezará a rotar una pelota la cual permitirá hacer varias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dinámica de Rompe hielos.</li> <li>- Vendas</li> <li>- Gelatina</li> <li>- Esponjillas</li> <li>- Algodón</li> <li>- Pedazo de madera</li> <li>- Frituras</li> <li>- Telas</li> <li>- Mantas</li> <li>- Pelota</li> <li>- Temperas</li> </ul>	<p>En esta actividad se tendrán en cuenta los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconocimiento de algunos objetos según sus atributos y variables.</li> <li>- Seguimiento de instrucciones.</li> <li>- Capacidad de respuesta ante algo que se les pregunte.</li> <li>- Pensamiento creativo</li> <li>- Comparación de los objetos y</li> </ul>

	<p>preguntas sobre lo experimentado anteriormente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Después, con algunas temperas la docente pintara las manos de la mitad del grupo de trabajo, para que los otros niños y niñas que no tienen sus manos pintadas, las unan con las manos de sus compañeros que si las tienen pintadas, logrando un efecto estético un tanto abstracto que permitirá hacer varios ejemplos de comparación y relación al mezclar colores, presionar las manos sobre una hoja en blanco y al tratar de hacer figuras de las frutas trabajadas sobre el papel.</li> <li>- Al finalizar con esto, se les dirá a los estudiantes que por parejas se dirijan a los lavamanos para poder retirar la tempera de sus manos y así estar preparados para iniciar la sesión del siguiente espacio académico; mientras esto sucede, se les entregara una sorpresa a cada niño y niña por haber participado en esta actividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hojas blancas</li> <li>- Toalla</li> <li>- Docentes</li> <li>- Estudiantes</li> </ul>	<p>situaciones utilizando algunos cuantificadores.</p>
--	--	--	--

**Tabla 10: Planeación semanal 6**

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**NOMBRE DE ESTUDIANTES:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**ÉNFASIS:** Lic. Pedagogía Infantil    **SESIÓN N°:** 7    **FECHA:** 4 de Marzo de 2015  
**CURSO:** Pre jardín

**OBJETIVO:** Identificar y clasificar las frutas en diferentes canastas bajo dos criterios color y sabor.

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p><b>“Vamos al mercado”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bienvenida</li> <li>- Antes de empezar la actividad, es necesario hacer una entrada más amena para los niños, y es por esta razón que la docente hará un rompe hielos que consistirá en cada alumno tendrá una hoja, colores y lápiz con estos materiales realizara un autorretrato, cuando lo terminen la docente los colgara en las paredes del salón y les pedirá a los niños que reconozcan cada autorretrato.</li> <li>- Al finalizar este rompehielos, la docente dará paso a la explicación de la actividad que le permitirá develar si los niños siguen instrucciones, su aprendizaje en cuanto a la clasificación de los objetos entre otros.</li> <li>- La actividad consiste en ir al mercado y comprar algunas frutas con dinero elaborado por la docente, este dinero será de diferentes colores para que los niños relacionen la cantidad con</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Canastos</li> <li>- Imágenes de frutas</li> <li>- Dinero de colores</li> <li>- Salón</li> <li>- Zona recreativa</li> <li>- Una cajera</li> <li>- Bolsas</li> <li>- Colores</li> <li>- Hojas</li> <li>- Lápiz</li> <li>- Cinta</li> </ul>	<p>En esta actividad se tendrán en cuenta los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguimiento de instrucciones.</li> <li>- Participación</li> <li>- Organización</li> <li>- Trabajo en grupo.</li> <li>- Actitud para resolver la actividad.</li> <li>- El nivel de comprensión ante la actividad.</li> </ul>

	<p>el color (ejemplo 5 manzanas cuestan tres billetes verdes), así podrán comprar y tener sus propias frutas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Las frutas estarán organizadas en diferentes canastas, la docente les pedirá a los niños y las niñas que escojan frutas de color rojo, verde y amarillo, además una que sea dulce y acida, cuando cumplan con esta función les pedirá que lleven los productos y los paguen en la caja.</li> <li>- Al pagar el niño y la niña llevara los productos a su puesto donde habrá un canasto con los tres colores (rojo, verde, amarillo), al lado hay otros dos canastos uno para la fruta dulce y otro para la agria, en ese momento la docente les dirá que se reúnan con otros dos compañeros para que reúnan las frutas y las clasifiquen según la indicación.</li> <li>- Cuando terminen esto vaciaran las canastas y contarán cuantas frutas hay en total.</li> <li>- Al finalizar los niños dejarán todos los elementos organizados en un espacio indicado por el docente.</li> <li>- Como cierre se les da las gracias se les pregunta cómo se sintieron, si les gusto la actividad, que aprendieron.</li> </ul>		
--	---	--	--

**Tabla 11: Planeación semanal 7**

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**NOMBRE DE ESTUDIANTES:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**ÉNFASIS:** Lic. Pedagogía Infantil **SESIÓN N°:** 8 **FECHA:** 5 de Marzo de 2015  
**CURSO:** Pre jardín

**OBJETIVO:** Clasificar bajo tres criterios (largo, mediano, corto,) elementos proporcionados por la docente, los cuales les brinden un apoyo a la hora de realizar la actividad, los criterios que componen la actividad también tendrán otros soportes que permitirán que la actividad amplíe el rango con el cual se empieza.

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
<b>Reunión de los palitos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bienvenida</li><li>- Para animar un poco al grupo la docente encargada les dirá a los niños y las niñas que hagan una mesa redonda, ya que ella les comentará algunas adivinanzas que los pondrá a pensar.</li><li>- Al terminar con esta actividad los niños y las niñas se organizaran nuevamente en sus respectivos puestos y la docente les comunicara las instrucciones para empezar con la actividad.</li><li>- La actividad consistirá en que cada niño y niña tendrá en su mesa varios objetos como palitos de balsa, pitillos, tiras de colores), cada uno deberá clasificarlos bajo los criterios de largo, mediano y corto, cada elemento se diferencia por un color entonces para el palito de balsa largo está en color verde, para el mediano el naranja y para el corto el azul.</li><li>- Después de que cada niño</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Salón</li><li>- Docente</li><li>- Palitos de balsa</li><li>- Pitillos</li><li>- Tiras de colores</li><li>- Bolsas de colores</li></ul>	<p>En esta actividad se tendrán en cuenta los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Emplea las indicaciones dadas por el docente.</li><li>- Cumple paso a paso con los criterios de la actividad.</li><li>- Busca los elementos del mismo tamaño y color.</li><li>- Imaginación</li><li>- Trabajo en</li></ul>

	<p>cumpla con la indicación dada, deberá tomar los elementos y organizarlos en unas pequeñas bolsas, las cuales traen el color donde deben depositar los elementos, estos quedaran agrupados bajo los criterios que se mencionan anteriormente.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Al concluir con esto la docente les dirá a los niños y las niñas que busquen un compañero del salón, con el cual reunirán los elementos y formaran alguna figura, cabe decir que esto es bajo la creatividad del niño.</li> <li>- Para cerrar esta actividad la docente le pedirá a los niños y niñas que comenten como se sintieron en esta actividad, si se sintieron bien con su compañero, y que aprendieron de la actividad</li> <li>- Por último y para cerrar con el acompañamiento en este día se le darán las gracias a las demás profesoras a los niños por su participación.</li> </ul>		<p>grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación</li> <li>- Clasifica de acuerdo a los criterios dados.</li> <li>- Da respuesta a unos interrogantes.</li> </ul>
--	---	--	--

**Tabla 12: Planeación semanal 8**



## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**NOMBRE DE ESTUDIANTES:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**ÉNFASIS:** Lic. Pedagogía Infantil **SESIÓN N°:9** **FECHA:** 11 de Marzo de 2015

**CURSO:** Pre jardín

**OBJETIVO:** Reconocer diferentes frutas mediante ejercicios que permitan que el niño y la niña retomen conocimientos previos para dar respuesta a los diferentes interrogantes que se plantean.

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
<b>La caja de las frutas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Se empezará la clase con un gran saludo.</li><li>- Al terminar se hará una dinámica, utilizando las partes del cuerpo, donde cada niño y niña participara con la docente representando las diferentes frutas que se valla nombrando y así iniciar con una integración motivada para la siguiente actividad.</li><li>- Al finalizar la primera parte de la actividad, la docente colocara encima del escritorio una caja mediana que tendrá un agujero en el centro, en esta caja se encontrara una fruta como el banano, la uva, la manzana u otras, cada niño y niña ira pasando e introducirá su mano en el agujero y palpara cada fruta tratando de adivinar que fruta es. Para aumentar el nivel de complejidad se introducirán de a dos frutas como el durazno</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Caja</li><li>- Frutas</li><li>- Salón</li><li>- Niños y niñas</li><li>- Docente</li></ul>	<p>En esta actividad se tendrán en cuenta los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Participación en grupo e individual</li><li>- Conocimientos previos</li><li>- Reconocimiento de las frutas</li></ul>

	<p>y la naranja, etc. Permitiendo así que cada niño y niña hagan una relación y una comparación con las frutas escondidas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Luego la docente hará una serie de preguntas como; ¿Que sienten? ¿Qué imaginan? ¿Qué tipo de texturas y tamaño están palpando? ¿es redonda o larga?.</li> <li>- Después de terminar la ronda de preguntas la docente destapara la caja y mostrara las frutas que estaban escondidas a los niños y a las niñas; y les pedirá el favor de que se sienten en el piso en mesa redonda ella pondrá en el centro cada fruta para que los niños observen detalladamente y las palpen, para después den las características que componen a cada fruta.</li> <li>- Para terminar esta actividad y manteniendo la mesa redonda la docente mostrara a los niños y las niñas una naranja y una fresa y les preguntara si saben ¿cómo nace esta fruta? ¿Dónde se cultiva? ¿cuáles creen que son los medios de transporte en que las traen? ¿Cómo se cuidan las frutas? ¿Que se prepara con ellas?</li> <li>- Con esto se concluye la sesión de hoy.</li> </ul>		
--	---	--	--

**Tabla 13: Planeación semanal 9**

## FACULTAD DE EDUCACIÓN

### PLANEACIÓN SEMANAL

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**NOMBRE DE ESTUDIANTES:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**ÉNFASIS:** Lic. Pedagogía Infantil **SESIÓN N°:**10 **FECHA:** 12 de Marzo de 2015

**CURSO:** Pre jardín

**OBJETIVO:** Identificar y reconocer las frutas bajo tres criterios color, tamaño y textura para poder describirlas bajo estos atributos y lograr que se establezcan características puntuales para cada fruta.

ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN
<p><b>“ la familia de las frutas”</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- saludo</li> <li>- se empezará con una actividad que se llama “la familia de las frutas”, esta actividad consiste en el reconocimiento de las familias. Dichas familias serán divididas por colores para que los niños y las niñas puedan clasificarlas, compararlas y dar las características propias de las frutas.</li> <li>- Por otro lado la docente explicara a los niños y a las niñas que hay 3 grupos de familias una es de las frutas amarillas, otra de frutas rojas y por último las frutas verdes.</li> <li>- la docente entregara a cada niño y niña una bolsa con diferentes frutas donde ellos podrán observar el color de cada una durante 1 minuto. Después de esto les explicara que habrá tres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frutas</li> <li>- Cajas</li> <li>- Salón</li> <li>- Niños y niñas</li> <li>- Docente</li> <li>- Bolsas</li> </ul>	<p>En esta actividad se tendrán en cuenta los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participación</li> <li>- Comprensión de los temas</li> <li>- Respuesta a las preguntas</li> <li>- Relaciones docente estudiantes</li> <li>- Relaciones entre pares</li> </ul>

	<p>cajas de colores para cada una de las frutas, los colores serán amarillo, rojo y verde cada niño y niña observaran y clasificaran por colores las frutas adecuadas y las pondrán en las cajas correspondientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Después la docente revisara que las frutas puestas allí estén bien clasificadas si por algún motivo se encuentra una fruta de diferente color la docente les preguntara ¿porque esa fruta no puede pertenecer a la familia de ese color?</li> <li>- Luego la docente pedirá a cada niño y niña que cojan las frutas que pusieron en las diferentes cajas y que nuevamente realicen el ejercicio pero organizándolas por su tamaño utilizando las tres cajas. Una para las frutas grandes, otra para las medianas y otra para las pequeñas sin importar el color. Después de esto la docente les preguntará ¿qué fruta es la más pequeña o grande? ¿Qué fruta no debe estar ahí y por qué?</li> <li>- Además con esta actividad se les pedirá por tercera vez que realicen el mismo procedimiento pero ahora con las texturas para esto solo habrán dos cajas, una para las frutas duras y la otra para las frutas blandas. La docente se acercara a cada caja y verificara que hicieron el ejercicio correctamente y preguntara ¿qué más familias de frutas pueden existir?</li> </ul>		
--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para cerrar la docente pondrá ejemplos tales como: cuales frutas tienen pepas y cuáles no, cuales se cultivan en Bogotá y cuales se cultivan en otras ciudades.</li> <li>- Y por último dará las gracias por la participación activa que tuvieron y se les entregará un incentivo.</li> </ul>		
--	--	--	--

**Tabla 14: Planeación semanal 10**

**Tabla 15: Narrativa y Análisis 1**



**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores  
**EDAD:** 3 a 5 Años  
**LICENCIADAS EN FORMACIÓN:** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez  
**PROGRAMA:** Lic. Pedagogía Infantil  
**SESIÓN N°:** 1  
**ACTIVIDAD:** Observando a través del ritmo.

**Fecha:** 11 de Febrero de 2015  
**Hora inicio:** 8:10 a.m.  
**Hora finalización:** 9:10 a.m.

NARRATIVA	ANÁLISIS
<p>Se inició la clase con un gran saludo informando a los niños y a las niñas sobre la actividad de observación que se llama “observando a través del ritmo”.</p> <p>Para empezar, se inició con un ejercicio de congelados y descongelados donde se integraron todos los niños y las niñas de forma lúdica, escuchando la voz de la docente cuando mencionaba la palabra congelados, con la cual los niños y las niñas se detenían en un preciso instante, o al contrario, cuando decía descongelados cada uno caminaba alrededor del salón hasta escuchar nuevamente la voz de la docente. En el ejercicio también les indique que cuando escucharan mi voz, tenían que estar también observando todo lo que tenían alrededor del salón además les mencione que cogieran un elemento, que podía ser un cuaderno, lápiz, libros o cualquier cosa que quisieran ellos, atendiendo a las indicaciones tomaron lo que encontraron u</p>	<p>Primeramente, al detallar el desarrollo de la actividad de observación se evidencian varias características que se involucran con el fortalecimiento del Pensamiento Lógico Matemático manifestado en los niños y niñas de 3 a 5 años del Liceo Infantil Huellas de Colores.</p> <p>La primera de ellas es la Integración educativa, que dentro de un espacio académico lo que busca es lograr que integrantes de un grupo participen de una misma actividad generando un bien común, pues según la Secretaría de Educación Pública de México “la integración educativa no constituye un acto caritativo, sino un esfuerzo para generar las condiciones que permitan que los niños aprendan de acuerdo con su potencialidades.” (Secretaría de Educación Pública, 2000, pag.41). De acuerdo con esto, las habilidades del Pensamiento Lógico Matemático se deben fortalecer desde un ambiente que promueva la integración entre sus pares, pue</p>

otros querían lo que el otro tenía, además les recalque que cada objeto que poseían tenían que dejarlo encima de la mesa donde todos vieran detalladamente los elementos, luego al dar 5 minutos para que observaran, cubrí los elementos con una tela donde no pudiesen verlos; luego les dije que se hicieran en cada uno de sus puestos por que iba a entregar unas hojas para que dibujaran los elementos que habían observado.

A cada uno les entregue diferentes colores y empezaron a dibujar lo que habían observado, después empecé a preguntar a cada niño y niña ¿qué era lo que había dibujado?, primero le pregunte a Juan José y él me contesto -que era una peineta- y realmente encima de la mesa había una peineta de color verde, luego le pregunte a Santiago y dijo -que lo que había dibujado era un muñeco animado-; algunos de ellos realizaron dibujos que estaban en la mesa y otros realizaron dibujos como una casa. Al terminar con la actividad quite la tela que cubría los elementos, los niños y las niñas pudieron contrastar nuevamente lo que tenían en la mesa, después les indique a cada uno que pusieran los elementos que habían encontrado en el sitio correspondiente, dejando así todos los elementos en el mismo orden que los habían encontrado. Para finalizar, me despedí gratamente y motivada al ver que los niños y las niñas expresan y muestran su nivel de imaginación y conocimiento que tienen en cuanto al tema.

que dependiendo las condiciones en las cuales se encuentre tanto el grupo como el espacio, se puede dar un aprendizaje reciproco que fomente el pensamiento lógico.

La segunda de ellas es la observación, primera habilidad del Pensamiento Básico que se comprende como un proceso mental el cual consiste en “fijar la atención en una persona, objeto, evento o situación, a fin de identificar sus características” (Sánchez, 1999, pag.35) es decir, que es aquella capacidad que le permite al individuo centrar su atención en algo específico usando sus sentidos para que así mismo pueda hacer una reconstrucción mental de algunos datos percibidos.

En relación al pensamiento lógico de los niños y niñas de 3 a 5 años, esta habilidad puede facilitar la extracción de diversas características de los objetos que rodea su entorno, y no solo eso, también obtener una mirada más clara y amplia de los escenarios en los cuales se encuentren inmersos.

En otro orden ideas, se presencia a su vez un comportamiento un tanto egocéntrico por parte de algunos niños y niñas del salón a la hora de realizar la actividad, patrón ordinario en el desarrollo infantil que se refleja con mayor densidad dentro de una actividad grupal, ya que el egocentrismo se trata de “una indiferenciación entre el yo y la realidad exterior” (Piaget, 1991, pag.33), realidad que para el niño o la niña es única y suya que aún no puede compartir con sus pares, haciendo énfasis al universo físico del cual ellos aprenden y comprende el contexto en el que se encuentran.

Unificando un poco la integración educativa, la habilidad de observación y la conducta egocéntrica, se puede anclar a todo esto el seguimiento de instrucciones que los niños y las niñas de 3 a 5 años están adaptando en su modo

	de vida, proceso ordenado que permite ejecutar una acción determinada, obteniendo a partir de esto una mejor capacidad de atención, coordinación, concentración y asimilación de una instrucción dada. Además, en este seguimiento de instrucciones se puede incentivar la representación mental en cada individuo, donde este tiene que recordar rasgos o características esenciales de un objeto o situación que se le esté planteando, para que luego pueda personificarlo física y oralmente.
--	---

**REFLEXIÓN:**

A partir de las experiencias y el análisis recopilados se puede deducir que la observación es una de las habilidades de mayor importancia, debido a que ella es el eje temático que orienta y construye a las demás habilidades del pensamiento. A través de la observación los niños y las niñas se integran buscando por medio del canal comunicativo, afectivo y de empatía la construcción de conocimientos que le permitan desenvolverse en el contexto en el cual se encuentren, además es importante la manipulación que ellos realizan con diversos elementos y la función que le atribuyen a cada objeto, siendo estos herramientas básicas para su proceso de aprendizaje.



**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**EDAD:** 3 a 5 Años

**LICENCIADAS EN FORMACIÓN :** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**PROGRAMA:** Lic. Pedagogía Infantil

**SESIÓN N°:**2

**ACTIVIDAD:** Simón dice

**Fecha:**12 de Febrero de 2015

**Hora inicio:** 8:10 a.m.

**Hora finalización:** 9:10 a.m.

NARRATIVA	ANÁLISIS
<p>Se realiza la bienvenida y luego se inicia con la actividad “Simón dice” donde todos los niños y niñas tenían que estar reunidos en el centro del salón, empecé explicando la actividad y les dije que en los diferentes rincones del salón habían frutas como manzana, banano, mandarina, pera y naranja y cuando yo dijera “Simón dice “que el primero que encuentre la manzana y me la entregue gana y así sucesivamente-, se nombró las diferentes frutas y de tal modo se fue dando la actividad, a medida que encontraban las frutas y me las entregaban les preguntaba las diferentes características que poseía cada una de las frutas como cuál es el tamaño, color, sabor y forma; en ese momento los niños y las niñas contestaban que -la manzana era roja y dura y que además habían manzanas de color verde- una de las niñas, Isabella dijo que -la mandarina se podía pelar y que era dulce-. Sara complementa diciendo que - tenía pepas- al preguntarle a Juan José con la naranja dijo que -eran dulces pero también acidas y que habían grandes y pequeñas y eran de color amarillo-, Emmanuel dijo que -el banano era blandito y no tan grande y que</p>	<p>Se entiende sobre lo realizado en esta actividad, que la caracterización de los objetos que hacen los niños y niñas de 3 a 5 años se manifiesta con gran fuerza en el reconocimiento de los colores, las formas, las texturas y los tamaños de los objetos que se utilizan en el ejercicio, visto que el mundo físico que menciona Kamii (1983) comprende la representación espacial de los objetos y el descubrimiento de los mismos que hace el niño y la niña a través de la percepción, porque como lo dice Read (1971) “el niño comprende el mundo que lo rodea a través de sus sentidos [...], así como a través de su sentido kinestésico. Cuantas más impresiones sensoriales reciba, más material tiene el niño para construir los conceptos de la realidad” (Read, 1971 citada en Kamii y DeVries, 1982, pag.70) pues esto hace que el infante genere su propia percepción del mundo, intentado manipular todo aquello que se encuentre en el espacio desde una concepción empirista.</p> <p>Se puede señalar que para desarrollar un pensamiento lógico en los niños y niñas de 3 a 5</p>

**Tabla 16: Narrativa y Análisis 2**

:

<p>también se podía pelar pero se tenían que consumir rápido porque si lo dejaba por ahí se dañaba- ya terminando con la clase les mencione por última vez -“Simón dice” que guarden las frutas y las dejen para más tarde- algunos tenían ganas de consumirlas, pero les dije que las guardaran. Por medio de esta actividad se reconocieron algunos atributos de las frutas que los niños y las niñas mencionaron de forma inmediata.</p>	<p>años, es necesario tener en cuenta los atributos y las variables que hacen posible ordenar y hacer una caracterización más completa de los elementos del mundo físico, para esto los atributos son fundamentales, ya que son rasgos correlacionados que conforman una categoría; en el caso de los atributos, estos son válidos cuando son comunes, donde los miembros del concepto son similares, o discriminativos cuando especifica el rasgo de un objeto. Por ejemplo: común: Sillas (para sentarse) – Descriptivo (silla de la cocina, el comedor, etc.).</p> <p>De hecho, las variables también aplican al momento de conocer un objeto. Una vez se comprenda el atributo o la característica del elemento, las variables lo que hacen es indicar algo puntual del objeto permitiendo el aprendizaje de los conceptos, dado que “cuanto mayor sea la capacidad discriminativa del niño respecto de las características relevantes. Más fácil será el aprendizaje del concepto”. (López, pag.9)</p> <p>A partir de todo esto, el sujeto inicia levemente con las comparaciones, porque una vez adquirida la capacidad discriminativa de los objetos, las semejanzas y las diferencias surgen espontáneamente continuando el proceso de relación.</p>
<p><b>REFLEXIÓN:</b> Claramente se puede observar que a partir de este ejercicio los niños y niñas de 3 a 5 años pueden hacer una caracterización de los objetos, en este caso con las frutas, al mencionar sus colores, tamaños, formas y sabores. También, se evidencia que una de las niñas alcanza a hacer una discriminación más funcional en cuanto a la forma de consumir una mandarina, ya que sabe que para comerla primero hay que pelarla, y además de esto, otra de sus compañeras añade algunos atributos y variables de la mandarina, lo cual hace efectiva una relación de caracteres sobre un mismo objeto permitiendo aprender el concepto y conocer detalladamente el objeto.</p>	

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**EDAD:** 3 a 5 Años

**LICENCIADAS EN FORMACIÓN :** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**PROGRAMA:** Lic. Pedagogía Infantil

**SESIÓN N°:**3

**ACTIVIDAD:** ¿Qué fruta eres?

**Fecha:** 18 de Febrero de 2015

**Hora inicio:** 8:10a.m.

**Hora finalización:** 9:10 a.m.

NARRATIVA	ANÁLISIS
<p>En el momento en que se llegó a la clase, los niños y las niñas se alegraban de disfrutar un nuevo día con las actividades que la docente había preparado. Antes de empezar a explicar la actividad, los niños y las niñas caminaban alrededor del salón y por medio de su curiosidad lanzaban preguntas como -profe ¿qué es lo que vamos a realizar en el día de hoy? o profe ¿para qué son esas imágenes?¿qué tienes en tus manos?- y así algunos niños y niñas que estaban sentados jugando con sus elementos o caminando por el salón, querían saber que íbamos a realizar.</p> <p>Para empezar con la clase, les indique que todos tenían que estar sentados en cada uno de sus puestos para poder realizar la actividad que les traía, de tal modo que pudieran estar cómodos y también pudieran escuchar y poner cuidado, además les dije no vallan a molestar a sus compañeros que tenían a su lado y que si ponían atención lograban entender las instrucciones que les mencionaría, ya que esto permitiría dar inicio con la actividad de las imágenes de las</p>	<p>Es preciso decir que en el desarrollo de la actividad de comparación las diferentes maneras de reconocimiento y la relación construida por los niños y las niñas con los diferentes elementos dados en un determinado espacio permiten comprender las características, semejanzas de dichos elementos que ayudaran al fortalecimiento del Pensamiento Lógico Matemático.</p> <p>Para fortalecer el desarrollo de los niños y las niñas del Liceo Infantil Huellas de Colores es necesario tener en cuenta las relaciones de todo tipo de elementos, personas, situaciones, que le permitan integrarse y demostrar las capacidades al momento de cuantificar, comparar y comprender dichas relaciones. Es así que se debe tener en cuenta los seis principios que menciona Constance Kamii como lo son la creación de todo tipo de relación que anima al niño a estar atento y a establecer todo tipo de relaciones entre toda clase de objetos, también a cuantificar objetos de tal modo que anime a</p>

frutas. Ellos a través de las recomendaciones entendieron y siguieron indicaciones, en ese momento los niños y las niñas hicieron silencio les explique que la actividad que se realizaría se llamaba ¿Qué fruta eres?, iría colocando en los diferentes rincones del salón, en la mesa, en el armario, en el tablero, en el escritorio las imagines de las frutas, donde los niños y las niñas mediante un recorrido por el salón tenían que ir observando y reconociendo los diferentes ubicaciones de las imagines.

Por otro lado, cuando todos los niños y niñas habían recorrido el salón y visto las imágenes, les indique a cada uno de ellos que cogiera una imagen de la fruta que más les gustara y que la observaran nuevamente y que detallaran las características que contenía esa fruta. En ese instante los niños y las niñas en su dialogo mostraban sus imágenes de las frutas que tenían y algunos indicaban que la fruta de ellos era más rica que las otras y era más grande que otras, mientras que observaban empecé por cada una de las imágenes de frutas lanzando ciertas preguntas como: ¿Qué fruta tienes? ¿Qué color es? ¿Qué tamaño tiene la fruta? todos los niños y niñas cuando les preguntaba ¿qué fruta tenían? mencionando en voz alta, -la manzana, la uva, el banano, la pera, etc.- además de reconocerlas y mencionarlas también sabían sus características como su tamaño, color y forma; algunos mientras hablaban con sus compañeros se les preguntaba ¿cuál era el color y la forma de la manzana?, ellos respondían - grande pero también hay pequeña es de color rojo pero también hay de color verde-, después de lanzar las preguntas, se les entrego a cada niño y niña los colores para que se motivaran y pintaran al gusto de cada uno las imagines de las frutas. Al entregarse los colores algunos me decían—este color no me gusta- otros peleaban porque quería tener ese color y otros coloreaban a medias para terminar rápido. Es así que por medio de esta actividad se pudo integrar al grupo logrando una mayor

pensar sobre los números y las Cantidades de los objetos cuando tienen significado para él ya que esto le permite fortalecer las habilidades. además animar al niño a cuantificar objetos lógicamente y a comparar conjuntos esto lleva a que construya conocimientos y reconozca características que le permite observar, comparar, diferentes puntos de vista teniendo en cuenta las nociones del color, forma y tamaño, atributos que se identifican en los objetos, además animar al niño a intercambiar ideas con sus compañeros, ya que esto permite un intercambio de significados y de nuevos conocimientos y accede a comprender cómo está pensando el niño de acuerdo con lo que parece que está sucediendo en su cabeza.

Es así donde la docente está en la capacidad de orientar y desarrollar estrategias que les permitan al niño y a la niña integrarse en un ambiente participativo e evolutivo por medio de diferentes metodologías que generen una formación personal y grupal ya que esto genera cada vez un pensamiento crítico en el momento de solucionar problemas.

**Tabla 17: Narrativa y Análisis 3**

participación y comprensión de los conceptos trabajados.	
<p><b>REFLEXIÓN:</b> Estas relaciones efectuadas por los mismos estudiantes, ambientes, y en relación con la docente permite establecer todo tipo de dialogo donde cada uno puede expresar de una manera general y concreta las diversas formas de ver lo que observa y lo que siente representándolo de forma amplia en distintos contextos, esto ayuda al niño y a la niña a desarrollar ciertas habilidades ocultas que durante el proceso de formación le permite ser descubiertas. Por ende es importante que la docente en el trascurso de sus actividades forme personas democráticas, críticas donde pueda desenvolverse en su vida personal y social.</p>	

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**EDAD:** 3 a 5 Años

**LICENCIADAS EN FORMACIÓN :** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**PROGRAMA:** Lic. Pedagogía Infantil

**SESIÓN N°:**4

**ACTIVIDAD:** ¡Al son de las frutas!

**Fecha:** 19 de Febrero de 2015

**Hora inicio:** 8:10 a.m.

**Hora finalización:** 9:10 a.m.

NARRATIVA	ANÁLISIS
<p>Al entrar al salón encontré a cada niño y niña jugando en los diferentes espacios del aula. Se les informo que para empezar con la actividad tenían primero que sentarse en cada uno en sus puestos, ya cuando estuvieran ubicados y haciendo silencio trabajaríamos la actividad “Al son de las frutas”. Se dio inicio a la actividad de las frutas. Para comenzar, les mostré unas imágenes con diferentes contenidos de frutas como por ejemplo fresas, banano, uva, mandarina, papaya, y a medida que les mostraba las imágenes también las mencionaban, les indique en un principio que todos estuvieran en sus puestos por que iría entregando a cada uno las imágenes acompañado con un retazo de papel crepe de color amarillo y rojo, de tal modo que no hubiera pelea entre los compañeros, después les explique que fueran individualmente cogiendo el papel crepe y fueran haciendo recortes medianos con las manos, decorando a la vez las imágenes de las frutas; Juan José en ese instante tenía una imagen de una fresa que la decoro con retazos de crepe rojo indicando que la fresa era roja y dulce y además pequeña.</p>	<p>Para comprender la relación de comparación en la actividad efectuada es necesario observar dichos ambientes de aprendizajes desarrollados en la clase que permite de algún modo tener contacto con los demás participantes en este caso, la mayéutica es un método que permite realizar preguntas abriendo un poco los conceptos ocultos de la mente que tiene el individuo de tal modo que el cuestionamiento de la docente debe ser de un guía hacia sus educandos donde involucre y genere conocimientos, es así que cuando hay participación e integración por los mismos educandos la docente lanza preguntas donde existan varias respuestas que a través de las opiniones de los participantes van recordando y descubriendo otras respuestas que le ayudaran a fortalecer y ver de algún modo las diferentes opiniones de cada uno.</p> <p>En relación con la comparación esto permite en los niños y las niñas fortalecer las habilidades del pensamiento lógico matemático dando respuestas a sus propias preguntas y siendo partícipes de ellas.</p>

**Tabla 18: Narrativa y Análisis 4**

<p>Cada niño y niña a través de sus imágenes de las frutas iban adornando a su gusto, algunos en medio de la actividad estaban concentrados con su trabajo y otros andaban peleando por el papel crepe como José, en ese momento le dije -que no peleara, por eso a cada uno les había dado por igual los elementos- en ese momento hicieron caso y no siguieron gritando. En el instante que cada uno de los niños y las niñas iban acabando les preguntaba las diferentes características de ¿cómo era la mandarina, o la fresa, el banano, ellos por medio de la observación y la participación contestaban que la mandarina era redonda y de color anaranjado, que el banano era largo y grande y que la fresa era pequeña y roja y que eran ricas es así que por medio de esta actividad se pudo evidenciar que cada niño y niña hizo reconocimiento de las características de las frutas, dando así por terminada la actividad con una última pregunta que fue lo que más les gusto de la actividad, en ese momento Juan José respondió que las frutas son ricas y con el colbón que habían utilizado para pegar el papel crepe la sensación que les dejo fue agradable al tener una textura diferente en sus manos. Camila dijo que le había gustado la actividad ya que era algo muy diferente a las demás clases, cerrando la actividad se hizo una serie de preguntas las cuales les permitió a los niños y niñas concretar el ejercicio de hoy.</p>	<p>Por otra parte al generar ciertas preguntas estas son elaboradas por la misma observación que va obteniendo cada niño y niña en los diferentes ambientes que propicia ya sea en situaciones donde ellos mismos estén en contacto con elementos, personas o en otros espacios que le permite palpar objetos cogerlos y cambiarlos de sitio y darle un significado.</p> <p>En este caso el High Scope permite a los mismos niños y niñas ser partícipes de su propio aprendizaje teniendo en cuenta el ambiente que lo rodea objetos, personas, situaciones, este enfoque hace que las actividades que se realicen sean diseñadas bajo los mismos intereses de cada niño y niña de tal modo que puedan establecer vínculos interpersonales aprendiendo a relacionarse a expresar sus ideas, emociones y sentimientos.</p> <p>Es así que el High Scope mediante esto requiere que los niños y las niñas aprendan mediante la participación directa con personas, materiales, eventos e ideas. Sean independientes y responsables, y desarrollen la confianza en sí mismos y en los demás, tanto en el ámbito escolar como en la vida en general, además aprendan a planear, llevar a cabo y revisar sus acciones, así como comunicar a otros lo que han hecho y adquieran habilidades y conocimientos.</p>
<p><b>REFLEXIÓN:</b></p> <p>En la actividad de comparación se pudo generar ambientes de dialogo y participación, al mismo tiempo contacto con las imágenes de las frutas y con los diferentes recursos dados en la clase, esto genero en los mismos participantes, una observación donde podían ver las diferentes características y cualidades de las frutas, además una la relación que revela la importancia que tiene cada una de ellas y por otro lado la comparación que comprende las diferencias y semejanzas de aquellas frutas, produciendo así a un búsqueda de más resultados.</p> <p>A través de esta experiencia cada niño y niña al desarrollar la actividad generó un ambiente de motivación y creatividad a través de las imágenes de frutas participando colectivamente por medio de las preguntas.</p>	

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**EDAD:** 3 a 5 Años

**LICENCIADAS EN FORMACIÓN :** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**PROGRAMA:** Lic. Pedagogía Infantil

**SESIÓN N°:**5

**ACTIVIDAD:** Juego agrupando y aprendo relacionando

**Fecha:**25 de Febrero de 2015

**Hora inicio:** 8:10a.m.

**Hora finalización:** 9:10 a.m.

**NARRATIVA**

**ANÁLISIS**

Faltando 10 minutos para empezar a implementar la actividad “Juego agrupando y aprendo relacionando”, tuve la oportunidad de observar como los niños se organizaban a medida que llegaban, como dialogaban con sus compañeros acerca de cómo llegaron al colegio y lo que aconteció al levantarse, unos decían -¡que pereza! Otros-¡tengo sueño!, la profesora que los acompañaba en ese momento decidió darles un arma todo o lego para que no se aburrieran mientras se empezaba con la actividad. En el momento que los niños empezaron a jugar, a construir sus figuras, Camila decía - profe mira mi barco es grande y tiene piratas, los otros niños relacionaban sus estructuras con carros, edificios, con objetos de su casa tales como: camas, sillas, mesas etc.

Rescatar estos aspectos que son muy relevantes, me permiten evidenciar que algunos niños abstraen del mundo real al mundo del juego o imaginario percepciones de vivencias o experiencias pasadas, evocando lo significativas

Se evidencia por medio de esta actividad que los niños y niñas que oscilan entre los 3 a 5 años de edad manejan un diálogo público el cual consiste, en el que individuo mantiene una comunicación fluida entre pares, manteniendo su postura y la visión que tiene de algún tema relevante.

Por otro lado, se refleja una de las habilidades del pensamiento como lo es la relación, donde a partir de una observación y una comparación esta habilidad se emplea utilizando las características y atributos de un objeto determinado. “Las relaciones surgen del proceso de comparación, pueden expresar equivalencias, similitudes, o diferencias y se pueden utilizar expresiones como mayor que, igual que, menor que”. (Sánchez, 2009, pag.39) y es aquí donde el sujeto hace una relación más detallada de dos objetos o más, teniendo en cuenta un proceso de abstracción que le permite dar características de cierto elemento inmerso en un contexto particular.

En consecuencia a esto, la actividad permite que



que fueron, dándole un espacio a la imaginación y creatividad, la docente encargada me dijo que ya podía empezar mi actividad, así que salude a los niños y niñas y les pedí el favor que guardarán en la caja el arma todo, porque íbamos a empezar con una nueva actividad muy entretenida. Para empezar les conté en qué consistía la actividad y cuáles eran las reglas para este trabajo, ya que son importantes a la hora de hacer alguna dinámica.

Empezamos la actividad haciendo un recorrido por el salón y algunas partes de la institución, los niños y las niñas comentaban entre ellos algunas cosas que veían como las puertas, los baños, el lavamanos, libros etc. Ellos aunque han observado esto diariamente lo dicen como si no lo hubiera observado antes y al terminar el recorrido volvimos al salón. En cada mesa de trabajo había una serie de elementos previamente puestos, que permitían proseguir con la actividad. En la mesa había cuadernos, lápices, tajalápiz, borradores, loncheras, botilitos del jugo entre otros, les pedí a los niños que relacionaran cada objeto en base a su utilidad por ejemplo el lápiz con el cuaderno. Algunos niños como Juan José, María Camila y Emmanuel inmediatamente hicieron la actividad tomando los objetos y relacionándolos entre sí, mientras tanto los otros niños pensaban o se distraían observando el objeto, ellos me decían que no querían hacer mas esta actividad que hiciéramos otra cosa, pero les volví a explicar cómo era. Isabela dijo -profe ya entendí- y logro relacionar el tajalápiz con el lápiz y la utilidad de estos menciono lo siguiente -el tajalápiz nos sirve para sacarle la punta a los lápices de colores. En esta parte de la actividad pude rescatar que en algunos momentos es necesario repetir las indicaciones ser un poco más claro ante lo que se quiere buscar o lograr, hay niños que buscan en su memoria a corto plazo recuerdos o vivencias con algún elemento. No todos lograron hacer el ejercicio así que les dije - que hicieran algunos grupos con los materiales y

los niños y niñas se involucren en el juego simbólico como factor fundamental para el aprendizaje del niño y la niña, por ende, el juego simbólico permite obtener un aprendizaje significativo, el cual se genera a través de una actividad lúdica donde integre a todos los participantes, para que estos adquieran, intercambien y fortalezcan nuevos conocimientos tanto del pensamiento lógico matemático como el de su desarrollo comunicativo.

También, se evidencia el reconocimiento del entorno donde el sujeto es capaz de relacionar, comparar y describir todos los elementos que se encuentran a su alrededor ya sea porque los haya visto anteriormente o simplemente con verlos tiene una noción del mismo donde deduce ¿Qué es?, ¿para qué sirve?, ¿Qué forma tiene? Etc. Y del mismo modo, puede relacionar dicho objeto con otro que a simple vista sea similar o que se implementen en una misma función.

En otro orden de ideas, se reconoce la Zona de Desarrollo Próximo como “la distancia entre el nivel de resolución de una tarea que una persona puede alcanzar actuando independientemente y el nivel que puede alcanzar con la ayuda de un compañero más competente o experto en esa tarea.” (Beribey, M. parafraseando a Vygotsky, pag.2) es decir, es la ayuda que un adulto, guía o compañero le puede brindar a un infante en una tarea que se le dificulte realizar. También, es la capacidad que tiene el individuo para desenvolverse sólo en cualquier situación o evento.

En otro momento, se observa cuando los niños y las niñas realizaban ciertas agrupaciones de elementos, donde la agrupación es aquella destreza que muestra el sujeto a la hora de reunir dos o más objetos con características y atributos similares, y es capaz de describir de manera clara y coherente las variables de un grupo de objetos.

mencionaran ¿para qué sirven?, ¿dónde lo encontré?, ¿dónde está usualmente?

Después les pedí que se sentaran en el piso he hicieran un círculo, en el centro habían otros elementos de diferentes colores, tamaños y texturas; les dije -que los organizaran en hileras del más pequeño al más grande y viceversa, por colores y por texturas. Note que estaban más concentrados y cada uno hizo lo que se les pidió eso sí, siempre comentándole al otro compañero como le quedaba su trabajo. También, lo que puedo rescatar de este momento es que, para ellos es más fácil ordenar los objetos por colores, ya que es una constante en el trabajo académico.

Acabamos esa parte de la actividad seguimos con la otra pero antes se les pregunto ¿cómo se sintieron?, ¿si les había gustado?, ellos respondieron a estas preguntas que sí, es algo gratificante saber que no solo aprenden, si no que comparten a través de algo distinto.

Les dije que se levantaran un momento para hacer un calentamiento para despertar un poco el cerebro y el cuerpo y no saturarlos. Al terminar continuamos con la actividad volvimos a sentarnos en el piso y puse unas imágenes en el suelo para que las observaran, esto durante 2 minutos, después les pregunte ¿cuál era mayor que y menor qué?, esta pregunta fue como algo sorpresivo para ellos, todos pensaban en una respuesta hasta que Juan José dijo - el de la derecha ese es-, y le dije -¿Por qué? respondiéndome -porque tiene más pajaritos ¡cuenta profe! efectivamente era así. Considero que el término o la variable mayor que y menor que aún no está muy presente en su léxico académico y poco se trabaja, aunque si se le mencionara a los niños cuantos pajaritos hay en la parte derecha y cuantos en la izquierda es más probable que lo contesten rápido sin titubear. Una parte que funciono rápido fue la explicación de una variable de igual a con una imagen ellos

Teniendo en cuenta el enfoque High Scope, el grupo de estudiantes se apoya en el adulto quien guía y acompaña el proceso académico. Además, las actividades que implementa la docente favorece la integración del grupo completo donde todos los estudiantes participan de forma activa frente a un ejercicio determinado, obteniendo unos resultados satisfactorios.

**Tabla 19: Narrativa y Análisis 5**

<p>dedujeron muy rápido.</p> <p>Para finalizar hicimos una dinámica de reconocimiento corporal donde compartimos todos. Al terminar ordenamos el salón me despedí de ellos y de la docente con la cual tenían la siguiente clase.</p>	
<p><b>REFLEXIÓN:</b></p> <p>En esta actividad se evidencio favorablemente la relación que hacían los niños y las niñas a la hora de comparar un grupo de diversos elementos observados anteriormente que utilizan a diario, ya sea en su entorno escolar, como en su contexto familiar. Dando respuesta a varios interrogantes suministrados por la docente como; ¿para qué sirve? ¿En que lo utilizas? ¿Con que otro objeto lo puedes relacionar? Y demás preguntas que iban surgiendo a lo largo de la actividad. En consecuencia esto, el ejercicio les sirvió a los participantes por medio de una observación reforzar la habilidad de relación y comparación al mismo tiempo de objetos que se encuentran inmersos en el contexto de cada niño y niña.</p>	

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**EDAD:** 3 a 5 Años

**LICENCIADAS EN FORMACIÓN :** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**PROGRAMA:** Lic. Pedagogía Infantil

**SESIÓN N°:**6

**ACTIVIDAD:** Aprendo a través de mis sentidos

**Fecha:** 26 de Febrero de 2015

**Hora inicio:** 8:10 a.m.

**Hora finalización:** 9:10 a.m.

**NARRATIVA**

Al llegar al jardín los niños y las niñas ya estaban en sus puestos, ellos dialogaban un rato mientras empezábamos con la actividad, lo que se puede rescatar de ese momento, es que los niños y las niñas mantiene diálogos continuos que fortalecen su comunicación, pero estas conversaciones van desde que lo que hacen al levantarse a un fin de semana con sus padres. Esto pude observar en el instante en que llegué y ordené los materiales para empezar la actividad.

Les pedí a los niños que se colocaran de pie, ya que íbamos a realizar un rompe hielos para no empezar de una vez con la actividad de “aprendo a través de mis sentidos”, ellos se pusieron de pie y se situaron en la mitad del salón empezamos con una dinámica llamada “los elefantes en la selva”, ellos se confundieron mucho ya que en esta actividad se trabaja el movimiento corporal y la atención, unos se confundían y lo hacían de otra manera, los que comprendían a medida que avanzaban los movimientos lo lograban.

**ANÁLISIS**

En un primer momento se recata el dialogo que tienen los niños y las niñas, siendo este importante a la hora de relacionarse, ya que hay vínculos afectivos y de empatía que les permite construir nuevos conocimientos según Rebeca Mejía “entre compañeros, el niño se puede sentir en una situación de igualdad de poder y conocimiento, por lo que a los niños interactuantes les es posible reconocer sus discrepancias y entonces tendrían que resolver el conflicto cognoscitivo,” (Mejía, 1999, pag. 3).

Según lo anterior se puede afirmar que entre más relación tengan los pares mayor será su repuesta ante alguna circunstancia que le exija exponer sus conocimiento y aptitudes, por ende a la hora de adquirir o reforzar las habilidades del Pensamiento Lógico Matemático él niño y la niña acudirán al dialogo como herramienta de comunicación y este a su vez como puente para la construcción de conocimiento.

Por otro lado se evidencia que a la hora de

Algo para rescatar es la colaboración de Camila ella es muy atenta con sus compañeros y les ayuda les dice- niños es así miren para el lado de allá (derecho), también se puede rescatar que ellos no manejan muy bien la lateralidad por ende se confunde en esta actividad duramos 10 minutos. Les dije que por favor hicieran dos filas y que se sentaran en el piso esto fue un poco complicado ya que no me prestaban atención, toco subir un poco el tono de voz y cantarles una canción para llamar su atención. Logre que me prestaran la atención necesaria ya que era importante lo que tenía que decirles.

Les dije –les voy a vendar los ojos para hacer la actividad- ellos me miraron como no me da miedo y de hecho así fue muchos niños reaccionaron temerosos ante esto no se dejaban las vendas en los ojos, esto retraso un poco la actividad, así que me toco modificar y pedirles que se sentaran en el piso y poner en el centro la bandeja con las frutas, los niños empezaron a tocarlas, a sentir como son las frutas en su olor, textura y tamaño. Me decían -profe ¿para qué hacemos esto?-, algunos decían -me gusta esto- otros decían -a mí no me gusta tal fruta, las frutas más ricas son: la fresa y la manzana- y así empezamos a dialogar por un rato.

Al terminar esto les dije -niños les voy a pasar una pelota roja vamos a jugar al “tingo tingo tango”, ellos se emocionaron empezamos a jugar, la pelota le cayó a María Camila y le pregunte - que sentiste al palpar las frutas-, ella respondió - profe sentí que unas eran suavitas, con olores muy ricos, unas no me gustan-, le pregunte -¿con qué puedes relacionar la naranja?- ella me dijo - con el sol porque es redondito y amarillo también la fresa con mi brillo- y yo le dije -¿Por qué? me dijo- porque es rojo y es igual a una fresa aunque no se pueda comer-. Después le cayó la pelota a Juan José, lo primero que me dijo es -¿me las puedo comer?-, yo le dije –sí- le pregunte que si me podía decir -¿qué fruta se le parecía a algo

realizar ejercicios corporales los niños y las niñas se confunden, no hay un reconocimiento de su entorno y menos una coordinación plena de los movimientos corporales que se les indica, debido a la falta de estimulación y exploración del cuerpo según Le Boulch citado por David Fernández “el conocimiento inmediato y continuo que tenemos de nuestro cuerpo, en estático o en movimiento, en relación con el espacio y los objetos que lo rodean” (Le Boulch citado en Fernández, 2009, pag 2).

Teniendo en cuenta esto, es importante que el docente realice actividades donde los niños y las niñas puedan explorar cada parte de su cuerpo a través de estímulos que lo lleven a percibir, sentir, descubrir que su cuerpo es un instrumento de comunicación no verbal. Además la actividad está ligada a la capacidad que tiene los niños y las niñas de retener información, en este caso, prestar la atención necesaria a las instrucciones que se les está dando, según William James citado por Concepción Jiménez definió la atención como “la toma de posesión por la mente, de un modo claro y vivido, de uno entre varios objetos o cadenas de pensamientos simultáneamente posibles” (Jiménez, 2010, pág. 2). Por momentos se mostró que los niños y las niñas se distraían de diversas formas, captar la atención de ellos es un trabajo arduo, y es por esta razón que se deben dar explicaciones puntuales y fáciles de entender, pero con un grado de dificultad para que cuando realicen la construcción mental tomen los elementos necesarios los relacionen y den respuesta a lo solicitado.

Sin dejar a un lado lo anterior mente nombrado es importante que el docente tenga un buen manejo de grupo, ya que a partir de esto los niños y las niñas prestan la atención necesaria, logrando así que el docente sea claro y conciso en sus explicaciones también es agente que busca salidas en momentos donde se estanca la actividad retomando con propiedad lo que se

**Tabla 20: Narrativa y Análisis 6**

<p>con lo que jugaba? me dijo -el banano se parece a un edificio-, pero también a una montaña y yo le pregunte -¿Por qué?- él respondió -tiene una curva-. En este punto se puede evidenciar que los niños no solo relacionan acontecimientos si no también objetos que han visto, tocado y manipulado. Estos son los dos ejemplos más concretos que pude rescatar, porque los otros niños se distrajeron entonces se hizo una pausa.</p> <p>La otra parte consistía en pintar la mano derecha con el color rojo y la izquierda con la amarilla los niños debían ponerlas encima de una hoja, y después dibujar las frutas que correspondieran al color y compáralas con otro objeto que se pareciera a ellas en esta parte solo participaron Juan José, Isabella, María Camila y Gabriela los demás no quisieron, decían -me ensucio o simplemente no quiero-, ellos lograron hacer varias relaciones teniendo a las frutas como elemento de comparación, por ejemplo Juan José relacionaba el banano con el lápiz, Gabriela la manzana con fichas redondas que están en el baúl de las figuras geométricas etc. Para finalizar lleve a los niños al baño para que se lavaran las manos y así terminamos el día de hoy me despedí de ellos y le agradecí a la docente.</p>	<p>pretende logra; el docente como mediador en la disciplina y la integración de los niños y niñas como individuos que trabajan individual y grupal en su diario vivir según Rosario Ortega Ruiz “En el devenir cotidiano de la convivencia de los compañeros/as, se incluyen pautas de comportamiento y actitudes que pueden reafirmar en el chico/a la seguridad personal, mediante la conciencia de pertenencia a un grupo de referencia, o pueden convertirse en un proceso peligroso para la socialización” (Ortega, 1998, pág. 23).</p> <p>El siguiente aspecto trata de como los niños y las niñas están inmersos en un espacio donde se encuentran varios elementos que le permite construir su conocimiento, pero no solo se vale de elementos y entorno sino también el niño y la niña se apoya, se fortalece en las relaciones que crea con sus pares permitiéndole ampliar la gama perspectivas, imitación, concentración, organización mental como lo afirma Vygotsky citado por Guillermo Becco que: “el desarrollo intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social en el que está inmersa la persona para Vygotsky, el desarrollo de las funciones psicológicas superiores se da primero en el plano social y después en el nivel individual” (Becco, pag 1).</p>
<p><b>REFLEXIÓN:</b> Las observaciones, las recopilaciones y los análisis permiten develar como los niños y las niñas manejan su aprendizaje, partiendo de relaciones basadas en afectos, gustos y empatía, también como juego el papel de la atención y el manejo del grupo.</p>	

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**EDAD:** 3 a 5 Años

**LICENCIADAS EN FORMACIÓN :** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**PROGRAMA:** Lic. Pedagogía Infantil

**SESIÓN N°:**7

**ACTIVIDAD:** “Vamos al mercado de las frutas”

**Fecha:** 4 de Marzo de 2015

**Hora inicio:** 8:10 a.m.

**Hora finalización:** 9:10 a.m.

NARRATIVA	ANÁLISIS
<p>Al llegar al jardín la docente que acompaña a transición me dijo que los esperará un momento ya que algunos niños no habían llegado, y otros estaban realizando una actividad, mientras esperaba a los niños empecé a organizar los materiales que había elaborado para la actividad del mercado, ubique las canastas sobre el escritorio de la docente, y las bolsas encima de las sillas de los niños y niñas, tome una mesa y una silla y coloque la caja registradora y los billetes con los cuales los niños y las niñas iban a pagar por lo comprado en este caso (frutas), en otro lado del salón ubiqué un puesto de ensaladas de frutas donde los niños harían pinchos de frutas.</p> <p>Al terminar de acomodar todo lo necesario para empezar con la actividad la docente me llamo para que ayudara a llevar a los niños y niñas al salón, al llegar al salón les pedí que se sentaran en el piso y me contaran como estaban, como habían amanecido y que desayunaron, algunos niños respondían a mis preguntas otros me decían</p>	<p>Basándose en la anterior actividad, se pueden rescatar seis aspectos relevantes que influyen en el fortalecimiento del Pensamiento Lógico Matemático de los niños y niñas de 3 a 5 años tales como la planeación-trabajo-recuerdo, la ambientación, clasificación, el acercamiento a la solución de problemas y la toma de decisiones.</p> <p>Primero, la planeación-trabajo-recuerdo es un ciclo básico del enfoque High Scope en el cual es importante contar con un arreglo específico del salón de clases, porque es así como se puede distribuir tanto el espacio como los tiempos para desarrollar las actividades creando rincones de trabajo y aprendizaje que despierten en el niño y la niña la curiosidad y el deseo por aprender, conociendo más del mundo que lo rodea.</p> <p>Para alcanzar la finalidad del principio anterior del enfoque High Scope en la actividad diseñada, es necesario tener clara una ambientación adecuada del espacio, para que incentive al grupo a iniciar una búsqueda del conocimiento. De esta</p>

-¿profe que haces acá? no todos los días te vemos, y así entablamos una conversación poco usual.

Al terminar de hablar les dije que debían ponerme mucho cuidado ya que íbamos a jugar un rato, y era importante que me prestaran atención para entender la dinámica y las reglas del juego, algunos niños y niñas miraban fijamente las canastas, las bolsas y los billetes todos los nuevos materiales que adornaban el salón.

Les explique qué primero cada uno tendría unos billetes de colores, cada color representaba una fruta entonces: el verde eran las uvas, el rojo la manzana y el amarillo el banano, y con estos podrían ir al mercado a comprar las frutas, pero frutas dulces como: el banano, la manzana y las uvas, después les dije que cada uno tendría una bolsa donde depositarían las frutas así que podían tomar las bolsas que estaban sobre su silla, efectivamente lo hicieron hubo un momento de caos, ya que dos niños se empezaron a golpear y me toco sepáralos y hablarles por un rato para calmarlos, cuando ya se calmaron, volví a retomar la explicación, todos ya tenían sus bolsas así que se dirigieron a los canastos que se ubicaron en el escritorio del docente, para poder observar bien como cada niño clasificaba las frutas bajo los criterios ya mencionados; les pedí que pasaran por turnos primero empezó José, él estaba confundido, no recordaba que fruta debía escoger, me pregunto -profe ¿cuáles son las frutas? y le dije -recuerda los colores de los billetes , si son dulces o acidas- empezó a decir diferentes colores y no logro decir los que se habían nombrado, entonces tomo su canasta y se la llevo, después le tocó el turno a Gabriela ella se demoró un poco pero recordó cuales eran las frutas que debía escoger (teniendo en cuenta que estaban revueltas con otras frutas y debían clasificarlas por sabor ), me sorprendió mucho Gabriela, ya que ella poco se expresa demostró

forma Iglesias (1996) define el ambiente como “un todo indisociado de objetos, olores, formas, colores, sonidos y personas que habitan y se relacionan en un determinado marco Físico que lo contiene todo” (Iglesias, 1996 parafraseado en Jaramillo, pag.3.), elementos vitales para la apropiación de las temáticas propuestas por la docente que son enriquecidas por las experiencias de los mismos niños y niñas.

Como se entiende, la ambientación brinda muchas herramientas de trabajo donde se pueden fortalecer algunas de las habilidades del Pensamiento Lógico Matemático, en este caso la clasificación, la cual es el proceso mental que realiza el niño para identificar los objetos que tiene en frente tomando características de los elementos que le permitan agrupar, ya que para Cabré“las características esenciales de un concepto son las que describen su esencia y, por tanto, son ineludibles para definirlo” (Cabré, 1992, citado en Estrellés y Alcina, pag.4) siendo la agrupación una acción operatoria después de clasificarlos en su mente. A su vez, esto hace que el niño y la niña aprendan a solucionar diferentes retos o problemas de lógica, siempre y cuando el estudiante demuestre una actitud de liderazgo e iniciativa ante nuevas situaciones.

Cabe destacar desde lo anterior que, el niño y la niña pueden “participan en la toma de decisiones de proyectos iniciados por adultos/as.” (UNICEF, 2006, pág. 15), ya que desde la participación de los estudiantes se pueden conocer sus puntos de vista en cuanto al manejo de diversas situaciones, obteniendo una “participación consultada e informada”(Ibid)que genere dialogo, respeto por el otro y una solución de problemas abordada del análisis y la coherencia de las cosas.



que la actividad era de su agrado y pudo hacer el ejercicio.

Posteriormente paso Juan José, el separo todas las frutas pero no recordaba cuales debía escoger así que de repente llego María Camila y le dijo -Juan José no recuerdas son frutas por los colores de los billetes además son dulces ¿por qué se te olvida todo?-, a pesar de que María Camila le explico el no pudo hacer el ejercicio, así que intervine y le dije -Juan José recuerda los tres colores rojo, verde y amarillo busca las frutas de este color- volvió a observarlas y solo logro reconocer la manzana se llevó la canasta y se sentó, inmediatamente María Camila dijo -yo quiero profe- para ella este ejercicio fue muy fácil no se demoró en reconocer la fruta y clasificarla por color y sabor, se fue muy feliz y se sentó en su puesto después llego Emmanuel, para él también fue muy fácil el ejercicio, siguió Johan pero él no quiso realizar la actividad se sentó en un rincón a observar las frutas. La ultima que paso fue Isabella, ya que ella no había escuchado las indicaciones; voluntariamente María Camila le explico cómo debía hacer la actividad se acercó al escritorio y logro hacer el ejercicio fue algo muy rápido; ya cada uno tenía su canasta con las frutas que había escogido, entonces les dije que pasaran a pagar lo que habían elegido.

En esta parte del ejercicio los niños relacionaron los billetes de colores con los colores de las frutas, fue más fácil ir a la caja y pagar por las frutas que iban a llevar, ya que relacionaron los colores. Al terminar con este momento de la actividad les pedí que en el suelo colocaran las frutas clasificándolas por color en esta parte de la actividad la iniciativa la tuvo María Camila, Emanuel, Gabriela e Isabella, los demás solo observaban detalladamente.

Al finalizar hicimos la ensalada (por motivos de ahorrar tiempo lleve la fruta picada), retome el tema anterior los palitos por tamaños así que

**Tabla 21: Narrativa y Análisis 7**

<p>hicimos pinchos de frutas por tamaños ellos estaban muy contentos porque podían escoger sus frutas, hacer sus pinchos y comérselos, esta actividad contribuyo a reforzar la actividad del día anterior y a interiorizar el nuevo tema, debido a que no se desvincula el tema y se hace más didáctica la actividad.</p>	
<p><b>REFLEXIÓN:</b></p> <p>Desde lo encontrado en la actividad y en relación con la teoría, el grupo de niños y niñas de 3 a 5 años muestran algunas fortalezas para comunicar sus opiniones en cuanto a alguna dinámica que se les allá presentado, responden a lo que la docentes les pregunta y son capaces de generar nuevas preguntas las cuales les permitan conocer mejor un concepto; también, se evidencia que el ciclo básico del High Scope planeación-trabajo-recuerdo desencadena varios momentos de refuerzo en la temática vista, claro está que, esto se presenta gracias a la ambientación que se encontraba en el espacio de trabajo, pues esto genera un ejercicio de búsqueda y descubrimiento de aquellas cosas que aún no conocen los niños y las niñas de estas edades, dándoles la oportunidad para que ellos agruparan los elementos que tenían a su alcance desde la indicación dada por la profesora.</p> <p>Por otro lado, la solución de problemas aún no se comprende en esta edades, ya que se notan algunos aspectos egocéntricos en este grupo de trabajo; la manera de solucionarlos es a través del dialogo entre los mismos pares junto con la interacción que debe haber entre el niño y el adulto. A partir de esto, se puede ir desarrollando una mejor toma de decisiones en estos niños y niñas siempre y cuando la capacidad de análisis esté presente en cada ejercicio que se realice en los espacios académicos.</p>	

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**EDAD:** 3 a 5 Años

**LICENCIADAS EN FORMACIÓN :** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**PROGRAMA:** Lic. Pedagogía Infantil

**SESIÓN N°:**8

**ACTIVIDAD:** Reunión de las paletas de frutas

**Fecha:** 5 de Marzo de 2015

**Hora inicio:** 8:10 a.m.

**Hora finalización:** 9:10 a.m.

**NARRATIVA**

**ANÁLISIS**

Se inició la clase con un saludo, y se les explico a los niños y las niñas que íbamos a realizar una actividad llamada “Reunión de las paletas”, la cual consistía en primer momento en mezclar y escoger diferentes frutas bajo los criterios de (largo, mediano y corto), después de esto se les dio los palitos de pincho los cuales debían organizar por tamaño e introducir las frutas que seleccionaron, por último se les entrego unas cintas de color negro, azul y rosado, para que las clasificaran por color y tamaño.

Al terminar de explicar la actividad les dije que hiciéramos un círculo donde todos nos integráramos para que pudieran entender de que trataba el ejercicio, les dije qué observarían los diversos tamaños de cada palito de cada tela y de cada fruta, luego por medio de preguntas -¿cuál es el palito más largo? -¿Cuál es la fruta más grande? -¿Qué fruta es más pequeña? -¿Qué tipo de color tiene las frutas? Ellos respondían lo siguiente - el banano es el más grande en ese caso Juan José se confundió y dijo que la manzana era

Al realizar la actividad de clasificación se puede observar las distintas características y semejanzas que se da a través de los elementos utilizados en clase que hace que el ambiente sea enriquecedor y motivante a la vez. La clasificación permite de una forma comparar los atributos, rasgos de los objetos, personas o eventos que se dan en un contexto generando denominaciones abstractas, que se refiere a una cantidad determinada de características. Esto permite identificar las diferencias esenciales y la atención en los elementos, que lleva a que el individuo identifique y reconozca los contrastes y las semejanzas al momento de clasificar, definiendo también el propósito que tiene dicho elemento ya que esto permite en el proceso del niño y la niña identificar aspectos relevantes como las cualidades.

En este caso las paletas de frutas conformado con palitos de diferentes tamaños y frutas y tela hace que el niño y la niña por medio de esta experiencia colaborativa se desenvuelva en

**Tabla 22: Narrativa y Análisis 8**

<p>más grande pero cayó en cuenta que era el banano, ya que los volvió a palpar y a comparar; aquí pude observar que se tomó el trabajo de volver a empezar y a organizar las ideas.</p> <p>Luego le dije a cada uno de los niños y las niñas que organizaran los palitos del más largo al más corto, Sara se confundió y me mostro dos palitos largos y uno corto pero luego -le dije que tenía que cambiar uno de los palitos por uno mediano, en ese momento con ayuda de sus compañeros Sara resolvió el problema de sus palos de pincho organizándolos correctamente, Cada uno de los niños y las niñas iban comparando y clasificando de acuerdo a los tamaños, iban introduciendo la fruta más grande en el palo más largo con la cinta más larga hasta terminar, realizando así la clasificación de cada uno de los tamaños.</p> <p>Cuando María Camila estaba introduciendo las frutas en los palos - dijo que la cinta era muy dura y que era difícil de romper, en cambio Isabella dijo que la cinta se dañaba muy rápido. De este ejercicio se pude deducir que cada niño y niña comprendió la clasificación que debían hacer con cada uno de los elementos y por ultimo les entregue una bolsa de plástico pequeña con cada uno de sus nombres para que guardaran las actividades realizadas.</p>	<p>forma comunicativa, participativa donde pueda interactuar con los demás pares y con la docente es así que la mayéutica permite al maestro, dialogar con el estudiante y ayudarlo a encontrar respuestas en sus análisis.</p> <p>Los materiales en este caso como las paletas de frutas son herramientas que permiten contribuir en el aprendizaje del niño y la niña fortaleciendo destrezas lo cual la docente es la encargada de generar un aprendizaje significativo, de tal modo que las estrategias que se emplea es una fuente de enriquecimiento que ayuda a mejorar y a tomar decisiones en su diario vivir. Es así que en el enfoque High Hcope permite al niño y la niña construir su propio conocimiento interactuando con los diferentes materiales y personas que lo rodean permitiéndole tomar decisiones en los distintos contextos que se encuentran el niño y la niña.</p>
<p><b>REFLEXIÓN:</b></p> <p>En la actividad de clasificación la interacción maestro- estudiante lleva a que haya un intercambio de información en este caso le permite al estudiante conocer las actividades creadas por el docente que ayudan a mejorar ciertas habilidades ya adquiridas. El docente en este caso es el guía que a través de sus metodologías y cuestionamientos permite contribuir en el desempeño y fortalecimiento de las habilidades de los estudiantes es así que por medio de esta actividad se puede dar un aprendizaje significativo donde las relaciones entre los mismos pares o la docente sea de beneficio para desarrollar y transformar en un contexto ambientes comunicativos.</p>	

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**EDAD:** 3 a 5 Años

**LICENCIADAS EN FORMACIÓN :** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**PROGRAMA:** Lic. Pedagogía Infantil

**SESIÓN N°:**9

**ACTIVIDAD:** La caja de las frutas

**Fecha:** 11 de Marzo de 2015

**Hora inicio:** 8:10a.m.

**Hora finalización:** 9:10 a.m.

NARRATIVA	ANÁLISIS
<p>Se inició la clase con un saludo y luego con un ejercicio de reconocimiento de frutas, se les explicó a cada niño y niña que a medida que se mencionara cada una de las frutas iríamos formando con nuestras partes del cuerpo la figura indicada, por ejemplo nombre la manzana los niños y las niñas levantaron sus manos y las colocaron hacia el frente haciendo un círculo diciendo que – la manzana es redonda y es grande, algunos niños podía hacer la actividad otros se quedaban pensando o se distraían</p> <p>A través del ejercicio de las frutas y los movimientos corporales se evidencio que los niños y las niñas ponen su atención en la docente y en sus pares como guías del ejercicio, reconocen su cuerpo como un instrumento de aprendizaje y comunicación. Al terminar con este ejercicio de reconocimiento empezamos con una actividad llamada “la caja de las frutas” se les fue diciendo a los estudiantes que tendríamos una caja donde ellos introducirían la mano para que comprobaran por medio de su manipulación las</p>	<p>En esta actividad los niños y las niñas de 3 a 5 años a través de la percepción conocen un objeto determinado dando juicios de valor, características y atributos de dicho objeto.</p> <p>Por otro lado, se evidencio la curiosidad; emoción por la cual el ser humano siente deseos de explorar e ir más allá frente a una situación que le genere agrado o satisfacción. También, el sujeto siente las ganas de participar de manera activa y emotiva de diversas actividades.</p> <p>En otro momento, se refleja en los juegos mentales la facilidad que tienen los niños para resolver problemas a la hora de implementar el juego en su proceso académico teniendo en cuenta que el juego es una herramienta básica y fácil de manipular a la hora de enseñar que permite que el individuo obtenga un aprendizaje significativo y le ayude a solucionar problemas que se le presenten en su cotidianidad, teniendo una mente que responde de manera activa y más rápida en diversas situaciones.</p>

**Tabla 23: Narrativa y Análisis 9**

<p>diferentes características de las frutas que se encontraba en la caja, cada niño y niña al haber introducido su mano en la caja tenía que ir describiendo las formas y las texturas de las diferentes frutas que estaban en la caja y comentarles a sus compañeros lo que percibían al palpar cada fruta.</p> <p>Camila al haber introducido la mano en la caja - dijo que sentía una fruta pequeña, redonda y blandita, Emmanuel adivino por medio de las características que mencionaba Camila diciendo que era una uva, después de haber adivinado se sacó la fruta para que cada niño y niña observara y comprobara. Llego el turno de Juan José que andaba curioso e inquieto y observo que en la caja había una fresa todos se dieron cuenta y se volvió a introducir de nuevo otra fruta, Juan José al empezar de nuevo dijo que estaba tocando algo redondo y duro y respondió que era un durazno pero no lo era, así se estableció una conversación informal entre los niños y las niñas, donde cada niño y niña expresaba lo que percibía.</p> <p>Durante un momento nadie adivino la fruta que estaba dentro de la caja luego se sacó y se les mostro a cada uno de los niños y las niñas que era un limón pequeño en ese instante Juan José al haber observado dijo que era de color “Green”, tenía razón era de color verde. Para finalizar con la actividad lleve a los niños al lavadero, ellos lavaron las frutas y se las comieron así concluí la actividad.</p>	
<p><b>REFLEXIÓN:</b></p> <p>En esta actividad se vio reflejada una de las habilidades del pensamiento lógico como lo es la descripción partiendo de un ejercicio corporal donde los niños y niñas a partir de una representación de una fruta con su cuerpo, describían su color, textura, sabor y de más atributos y características que componen a cada fruta. También, se evidencio claramente que por medio del ejercicio de percepción, sin que ningún individuo tuviera una noción previa de lo que estaba palpando, concluían con una descripción clara del elemento que tenían que adivinar.</p>	

**INSTITUCIÓN:** Liceo Infantil Huellas de Colores

**EDAD:** 3 a 5 Años

**LICENCIADAS EN FORMACIÓN :** Leidy Pachón, Carolina Parra, Eliana Reyes y Alejandra Sánchez

**PROGRAMA:** Lic. Pedagogía Infantil

**SESIÓN N°:**10

**ACTIVIDAD:** La familia de las futas.

**Fecha:** 12 de Marzo de 2015

**Hora inicio:** 8:10a.m.

**Hora finalización:** 9:10 a.m.

**NARRATIVA**

**ANÁLISIS**

Cuando llegue a la institución me dirigí al salón de jardín a ver si los niños habían llegado, una docente me dijo que esperara que aún no llegaban todos los niños, así que empecé a hablar con algunos niños me contaron que tenían unas bicicletas de color verde como Ben 10 y otras rojas como el hombre araña en esta parte se puede evidenciar que los niños aunque en primera instancia no tienen el objeto en ese momento lo recuerdan y lo relacionan con otro, bajo características que representa el otro objeto. En segunda instancia establecen un canal de comunicación que les permite expresar gustos, pensamientos y emociones. En tercera instancia la relación que hay sujeto individuo es importante a la hora de construir conocimiento.

Después de terminar de hablar con los niños la docente me dijo que me dirigiera a otro salón, puesto que en el que estaba no se podía realizar la actividad cuando subí ya estaban varios niños y niñas faltaban algunos, así que mientras llegaban puse las frutas encima del escritorio de la docente

La descripción, consiste en la capacidad de transmitir en forma ordenada los datos o características que se han obtenido luego de observar con eficiencia un objeto, evento o situación. La descripción es el proceso detallado y sistemático que consiste en dar las características de lo observado y su importancia radica en que momento justo permite evaluar los resultados de la observación, además de que su aplicación consciente incrementa otras competencias y habilidades de pensamiento superior. (Sánchez, 1995)

En cuanto a la descripción permite observar, comparar, reconocer, analizar y dar respuesta a las características que tiene una persona, objeto, situación. Comúnmente la información se puede dar oral o escrita generando variedad de preguntas a solucionar.

Al detallar el desarrollo de la actividad de descripción la docente es la encargada de suplir en los diferentes espacios, las actividades y

al terminar de ponerlas llegaron los niños que faltaban. Les pedí que se sentaran en el piso en mesa redonda y les empecé a explicar la actividad les dije -vamos a ver los tipos de familia que hay- y ellos dijeron ¿las frutas tiene familias?, ¿tienen hijos? y yo les respondí -sí, pero déjenme terminar les dije hoy veremos la familia de las frutas rojas, amarillas y verdes-. Ellos me miraban con cara de “no entiendo”, así que les dije que se colocaran de pie y observaran las frutas que estaban en la mesa para esto les di un minuto, les pedí que se sentaran otra vez, y empaque las frutas en bolsas que después les entregue a cada uno, para que a través de sus sentidos percibieran las frutas que tenían en la bolsa para esto se les dio 2 minutos, los niños tomaron las frutas las palparon, decían esta es la fresa otros el banano, note que estaban muy concentrados en este ejercicio que era individual, ya que permite un reconocimiento más cercano con el objeto de trabajo, además porque no les gusta compartir. Cuando se acabó el tiempo les dije que las guardaran porque había otra parte de la actividad, que consistía en depositar las frutas verdes, amarillas y rojas en tres cajas de los mismos colores que estaba encima del pupitre, ellos se levantaron rápido y corrieron con su bolsa a las cajas en ese momento José no colocó las frutas donde correspondían así que María Camila dijo ven José y te ayudo mira es así, María Camila es muy atenta ayudo a su compañero, y no solo le ayudo le explico que es importante ya que José es el niño más pequeño tiene 3 años. Cuando fui a revisar las cajas todos habían hecho el ejercicio de manera correcta obviamente José no. Entonces le pregunte José por que no colocaste la fresa en la caja que era el me respondió me confundí de color, considero que el niño a un no tiene clara la noción de color y no se le ha trabajado mucho.

Después de esto les dije que cogieran otras ves las frutas que depositaron en las cajas y ahora las organizaran por su tamaño (por la otra cara de la

juegos que le permiten compartir experiencias entre todos, inculcando una formación y un liderazgo, permitiendole así una integración con los niños y las niñas del liceo Infantil Hellas de Colores.

A través de este proceso relacionado con la actividad se detallan preguntas, dudas, que no permite avanzar en algunas situaciones, en este caso es importante que al adquirir ese tipo de cuestionamientos se lleguen a resolver las preguntas mediante la comunicación obtenida del docente con el estudiante para que no se valla sin dar respuesta a algo que tiene solución. Es así que Reconocer las actividades o juegos como forma de vida del educando es importante por que mediante de esto el niño y la niña construye conocimientos, se encuentra consigo mismo, con el mundo social, esto desarrolla iniciativas propias, comparte intereses, desarrolla habilidades de comunicación, construye y se apropia de normas dadas por la docente. Así mismo, reconoce que el gozo, el entusiasmo es el placer de crear, recrear y de generar significados, de una forma de acción y convivencia familiar, social y cultural. (Decreto 2247 de 1997)

En relación a las habilidades del pensamiento de los niños y niñas del Liceo Infantil Huella de Colores es importante animar a cada uno de ellos a establecer relación con todo tipo de objetos a cuantificar a pensarse, a comparar conjuntos de objetos que le permita observar las características obtenidas de cada uno de los objetos para que de esta manera pueda diferenciar las nociones. De tal modo que construya conocimientos y enriquezca su pensamiento, por eso es importante que el docente como el estudiante tenga una buena comunicación que lo lleve a un intercambio de pensamientos que le favorecerán para su vida personal como social. (Constance Kamii)



caja estaba un triángulo, un cuadrado y un círculo), voltee las cajas y ellos inmediatamente realizaron el ejercicio en esta parte observe que Jesús y Sara no pudieron hacer el ejercicio metían las frutas en diferentes partes no cumplieron con lo que se les pidió, note que estaban distraídos por ende no cumplían con la actividad. Después les pregunte ¿Qué fruta es la más pequeña o grande? ¿Qué fruta no debe estar ahí y por qué? En este punto es muy evidente el progreso de María Camila, Emanuel, Juan José e Isabella ellos logran entender y hacer la actividad sin ninguna restricción. Mientras que en el caso de Sara y José hay tropiezos, momentos donde ellos se frustran y abandonan la actividad.

Por último se les volverá a pedir que recojan las frutas y que las clasifiquen según su texturas (blandas y duras), en esta parte del ejercicio note que todos se confundían porque nunca lo habían hecho y decían profe ¿cuál es la dura?, para mi todas son duras, entonces en ese momento les dije que si habían probado el banano ellos dijeron que si les dije cuando lo mastican que sienten Emmanuel respondió es fácil de comer entonces les dije, es porque es blandito así que pelamos un banano y les di a probar (es importante utilizar ejemplos con los niños), ellos dijeron si profe así que se prosiguió, algunos sí pudieron otros simplemente se aburririeron y se sentaron.

Para que no se cansaran de lo mismo hicimos una dinámica llamada “4 palomas” ellos se animaron porque todos participaron ninguno se quedó sentado, fue un momento donde todos nos integramos.

Para cerrar con la actividad les pedí que se sentaran en el piso y que me contaran que frutas tenían pepas y cuales no unos respondieron la manzana, la pera etc. Para cerrar el tema de las frutas a través de imágenes se les explico cuales frutas se cultivan en Bogotá y cuales no y así terminamos con el tema de la frutas y las intervenciones.

**Tabla 24: Narrativa y Análisis 10**

<p>Me despedí de los niños les agradecí por su colaboración, inmediatamente baje y me despedí de la directora le agradecí en nombre mío y de mis compañeros por permitirnos entrar a la institución ella me dijo que siempre en lo que pudiera nos colaboraría así termine.</p>	
<p><b>REFLEXIÓN:</b> En la actividad de descripción se puede evidenciar las formas de manejar un grupo al empezar una clase, esto ayuda de alguna manera a integrar y a relacionarse con los diferentes niños y niñas y a intercambiar información que facilita un acercamiento y desenvolvimiento en el espacio de la clase, de este modo en la actividad de descripción se dio a conocer las diferentes estrategias para una mejor comprensión y relación con las frutas donde las nociones cumplía un papel importante en cada una de ellas, es así que por medio de esta actividad se pasó por cada una de las habilidades como lo es la observación luego relación después comparación y clasificación para llegar así a la descripción de cada una de las características de las frutas dando así a conocer por medio de estos pasos las capacidades, fortalezas y problemas que presentan los niños y las niñas en el momento de realizar una actividad.</p>	

**Escala de Lykert.**

<b>NIVEL</b>	<b>SIGLA</b>
Lo domina	<b>LD</b>
No lo alcanza por completo	<b>NAC</b>

**Tabla 25: Asentamiento Inicial Escala de Likert**

<b>HABILIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>E M A N U E L</b>	<b>S A R A</b>	<b>M A R I A</b>	<b>J U A N J O S E</b>	<b>J O S E</b>	<b>J H O A N</b>	<b>I S A B E L L A</b>	<b>G A B R I E L L A</b>
<b>Observación</b>	- Reconoce todos los atributos y las variables de los elementos que se encuentran en su entorno (Color, tamaño, textura, forma).	L D	N A C	L D	L D	N A C	N A C	L D	L D
	- Es capaz de mantener su atención en un objeto específico y así comprender el uso y la finalidad de los elementos.	L D	N A C	L D	L D	N A C	N A C	N A C	L D
<b>Comparación</b>	- Es capaz de diferenciar las características entre un grupo de objetos.	L D	N A C	L D	L D	N A C	N A C	L D	N A C
	- Establece los diferentes tipos de semejanzas en torno a las cualidades de los objetos.	L D	N A C	L D	L D	N A C	N A C	L D	N A C
<b>Relación</b>	- Compara grupos de objetos utilizando expresiones como mayor que, menor que, igual a, diferente a; para relacionar las características de los elementos trabajados en su diario vivir.	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C
	- Asocia las expresiones de mayor que, menor que, igual a y diferente a, con aspectos del	N A	N A	N A	N A	N A	N A	N A	N A

	mundo exterior (casa, parque, barrio).	C	C	C	C	C	C	C	C
<b>Clasificación</b>	- Agrupa adecuadamente objetos que contengan unos mismos atributos o variables que correspondan a una misma clase.	L D	L D	L D	L D	L D	N A C	N A C	N A C
	- Define conceptos básicos que le permiten identificar las características de los elementos en su entorno, llevándolo a dar ejemplos que le generen un aprendizaje significativo.	L D	L D	L D	L D	L D	N A C	N A C	N A C
<b>Descripción</b>	- Plantea interrogantes que le proporcionen información sobre personas, objetos, eventos o situaciones de su vida cotidiana.	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C
	- Describe las relaciones, las causas y los efectos de algunos objetos, situaciones y fenómenos que se presentan en su entorno.	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C	N A C

**Tabla 26: Interpretación del asentamiento inicial**

	<b>Criterio 1</b>	<b>Criterio 2</b>
<b>Habilidad de Observación</b>	Reconoce todos los atributos y las variables de los elementos que se encuentran en su entorno (Color, tamaño, textura, forma).	Es capaz de mantener su atención en un objeto específico y así comprender el uso y la finalidad de los elementos.
<b>Lo domina</b>	5	4
<b>No lo alcanza por completo</b>	3	4
	<b>Criterio 1</b>	<b>Criterio 2</b>
<b>Habilidad de Comparación</b>	Es capaz de diferenciar las características entre un grupo de objetos.	Establece los diferentes tipos de semejanzas en torno a las cualidades de los objetos.
<b>Lo domina</b>	4	4
<b>No lo alcanza por completo</b>	4	4
	<b>Criterio 1</b>	<b>Criterio 2</b>
<b>Habilidad de Relación</b>	Compara grupos de objetos utilizando expresiones como mayor que, menor que, igual a, diferente a; para relacionar las características de los elementos trabajados en su diario vivir.	Asocia las expresiones de mayor que, menor que, igual a y diferente a, con aspectos del mundo exterior (casa, parque, barrio).
<b>Lo domina</b>	0	0
<b>No lo alcanza por completo</b>	8	8
	<b>Criterio 1</b>	<b>Criterio 2</b>
<b>Habilidad de Clasificación</b>	Agrupar adecuadamente objetos que contengan unos mismos criterios o que correspondan a una misma	Define conceptos que le permiten identificar las características de los elementos en su entorno, llevándolo a dar

	clase.	ejemplos que le generen un aprendizaje significativo.
<b>Lo domina</b>	5	5
<b>No lo alcanza por completo</b>	3	3
<b>Habilidad de Descripción</b>	<b>Criterio 1</b> Plantea interrogantes que le proporcionen información sobre personas, objetos, eventos o situaciones de su vida cotidiana.	<b>Criterio 2</b> Describe las relaciones, las causas y los efectos de algunos objetos, situaciones y fenómenos que se presentan en su entorno.
<b>Lo domina</b>	0	0
<b>No lo alcanza por completo</b>	8	8

**Tabla 27: Asentamiento final escala de Lykert**

<b>HABILIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>E M A N U E L</b>	<b>S A R A</b>	<b>M A R R I A</b>	<b>J U A N E J O S E</b>	<b>J O S E</b>	<b>J H O A N</b>	<b>I S A B E L L A</b>	<b>G A B R I E L L A</b>
<b>Observación</b>	- Reconoce todos los atributos y las variables de los elementos que se encuentran en su entorno (Color, tamaño, textura, forma).	L D	N A C	L D	L D	N A C	N A C	L D	L D
	- Es capaz de mantener su atención en un objeto específico y así comprender el uso y la finalidad de los elementos.	L D	L D	L D	L D	N A C	N A C	L D	L D
<b>Comparación</b>	- Es capaz de diferenciar las características entre un grupo de objetos.	L D	N A C	L D	L D	N A C	N A C	L D	N A C
	- Establece los diferentes tipos de semejanzas en torno a las cualidades de los objetos.	L D	N A C	L D	L D	N A C	N A C	L D	N A C
<b>Relación</b>	- Compara grupos de objetos utilizando expresiones como mayor que, menor que, igual a, diferente a; para relacionar las características de los elementos trabajados en su diario vivir.	L D	N A C	L D	L D	N A C	N A C	N A C	L D
	- Asocia las expresiones de mayor que, menor que, igual a y	N A	N A	N A	N A	N A	N A	N A	N A



	diferente a, con aspectos del mundo exterior (casa, parque, barrio).	C	C	C	C	C	C	C	C
<b>Clasificación</b>	- Agrupa adecuadamente objetos que contengan unos mismos criterios o que correspondan a una misma clase.	L D	L D	L D	L D	L D	N A C	L D	L D
	- Define conceptos que le permiten identificar las características de los elementos en su entorno, llevándolo a dar ejemplos que le generen un aprendizaje significativo.	L D	L D	L D	L D	L D	N A C	N A C	N A C
<b>Descripción</b>	- Plantea interrogantes que le proporcionen información sobre personas, objetos, eventos o situaciones de su vida cotidiana.	L D	L D	L D	L D	L D	L D	L D	L D
	- Describe las relaciones, las causas y los efectos de algunos objetos, situaciones y fenómenos que se presentan en su entorno.	L D	L D	L D	L D	L D	N A C	L D	N A C

**Tabla 28: Interpretación asentamiento final**

	<b>Criterio 1</b>	<b>Criterio 2</b>
<b>Habilidad de Observación</b>	Reconoce todos los atributos y las variables de los elementos que se encuentran en su entorno (Color, tamaño, textura, forma).	Es capaz de mantener su atención en un objeto específico y así comprender el uso y la finalidad de los elementos.

<b>Lo domina</b>	5	6
<b>No lo alcanza por completo</b>	3	2
<b>Habilidad de Comparación</b>	<p align="center"><b>Criterio 1</b></p> <p>Es capaz de diferenciar las características entre un grupo de objetos.</p>	<p align="center"><b>Criterio 2</b></p> <p>Establece los diferentes tipos de semejanzas en torno a las cualidades de los objetos.</p>
<b>Lo domina</b>	4	4
<b>No lo alcanza por completo</b>	4	4
<b>Habilidad de Relación</b>	<p align="center"><b>Criterio 1</b></p> <p>Compara grupos de objetos utilizando expresiones como mayor que, menor que, igual a, diferente a; para relacionar las características de los elementos trabajados en su diario vivir.</p>	<p align="center"><b>Criterio 2</b></p> <p>Asocia las expresiones de mayor que, menor que, igual a y diferente a, con aspectos del mundo exterior (casa, parque, barrio).</p>
<b>Lo domina</b>	4	0
<b>No lo alcanza por completo</b>	4	8
<b>Habilidad de Clasificación</b>	<p align="center"><b>Criterio 1</b></p> <p>Agrupar adecuadamente objetos que contengan unos mismos criterios o que correspondan a una misma clase.</p>	<p align="center"><b>Criterio 2</b></p> <p>Define conceptos que le permiten identificar las características de los elementos en su entorno, llevándolo a dar ejemplos que le generen un aprendizaje significativo.</p>
<b>Lo domina</b>	7	5

<b>No lo alcanza por completo</b>	1	3
<b>Habilidad de Descripción</b>	<p align="center"><b>Criterio 1</b></p> <p>Plantea interrogantes que le proporcionen información sobre personas, objetos, eventos o situaciones de su vida cotidiana.</p>	<p align="center"><b>Criterio 2</b></p> <p>Describe las relaciones, las causas y los efectos de algunos objetos, situaciones y fenómenos que se presentan en su entorno.</p>
<b>Lo domina</b>	8	6
<b>No lo alcanza por completo</b>	0	2

### Tabulación de los resultados del análisis de entrada de la Escala de Likert

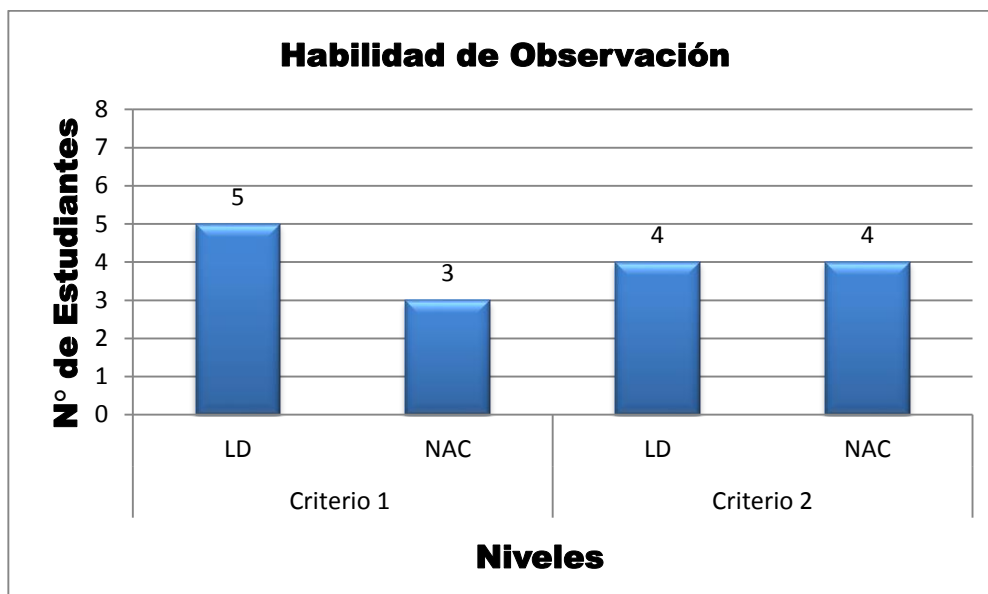


Ilustración 3: Tabulación del análisis de la habilidad observación

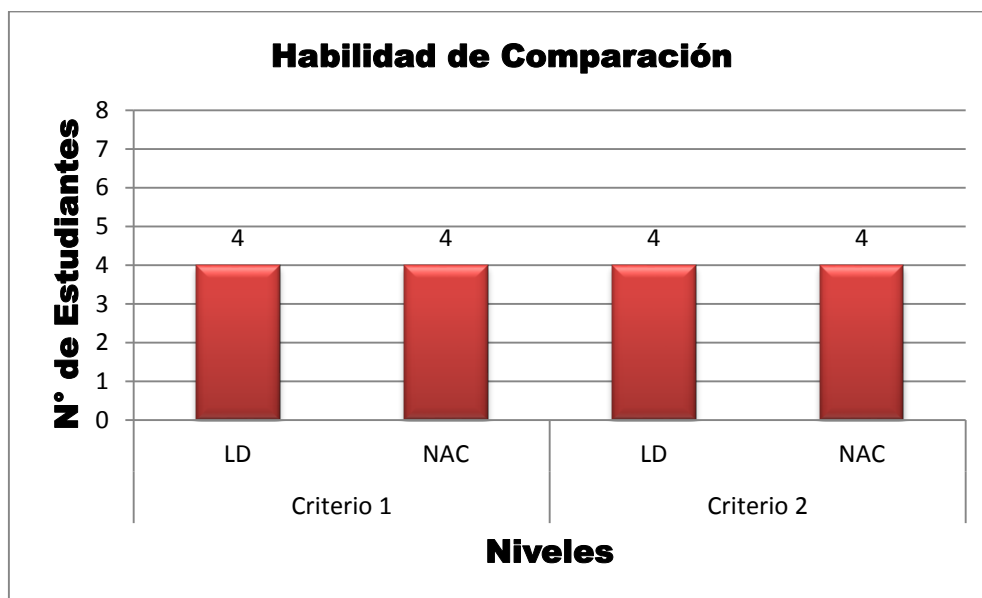


Ilustración 4: Tabulación del análisis de la habilidad comparación



Ilustración 5: Tabulación del análisis de la habilidad relación

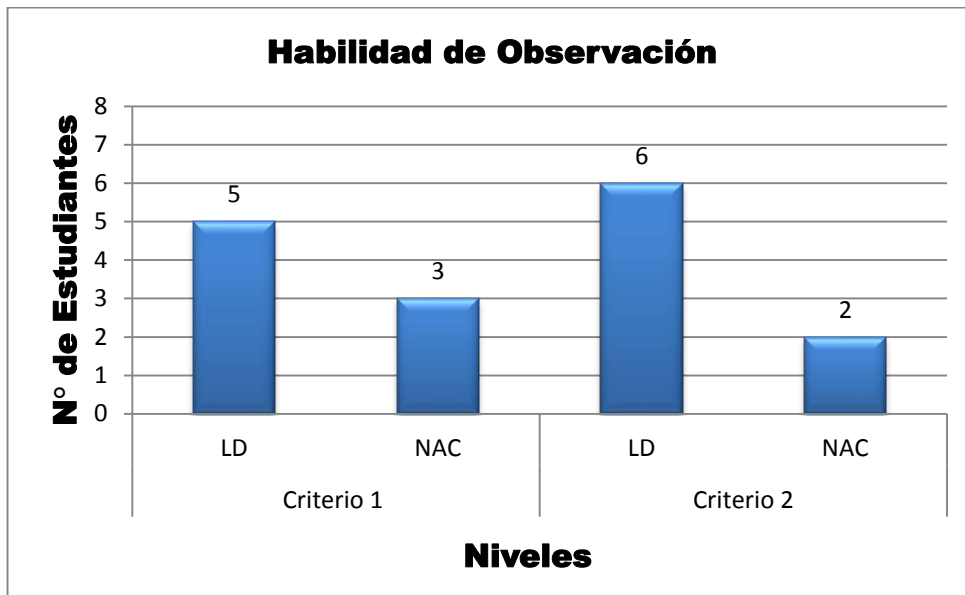


Ilustración 6: Tabulación del análisis de la habilidad clasificación

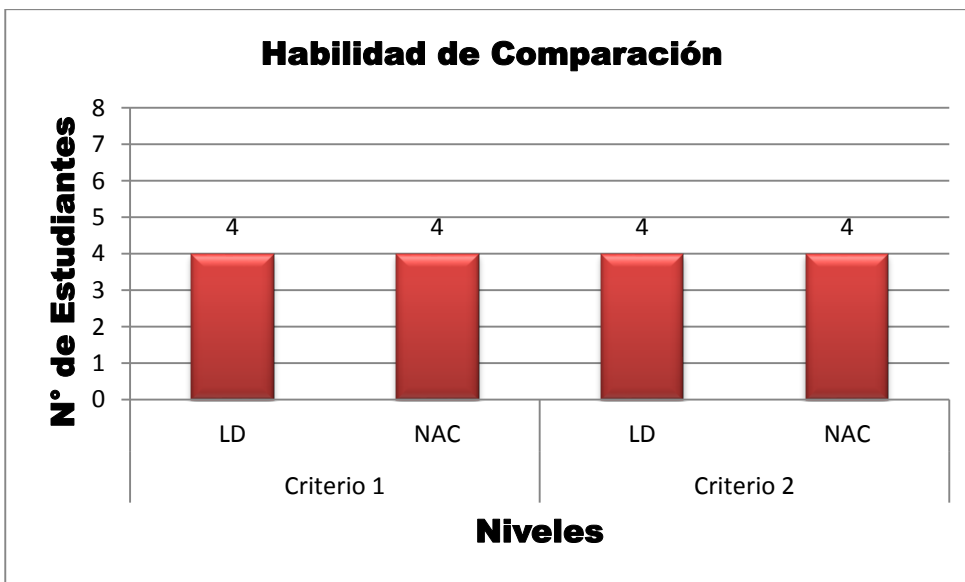


**Ilustración 7: Tabulación del análisis de la habilidad descripción**

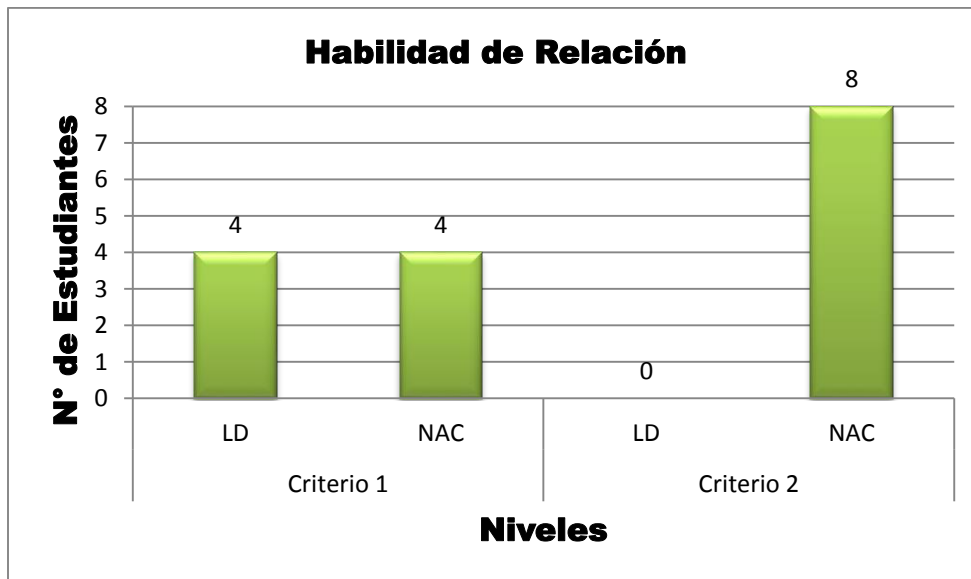
**Tabulación de los resultados del análisis de salida de la Escala de Likert**



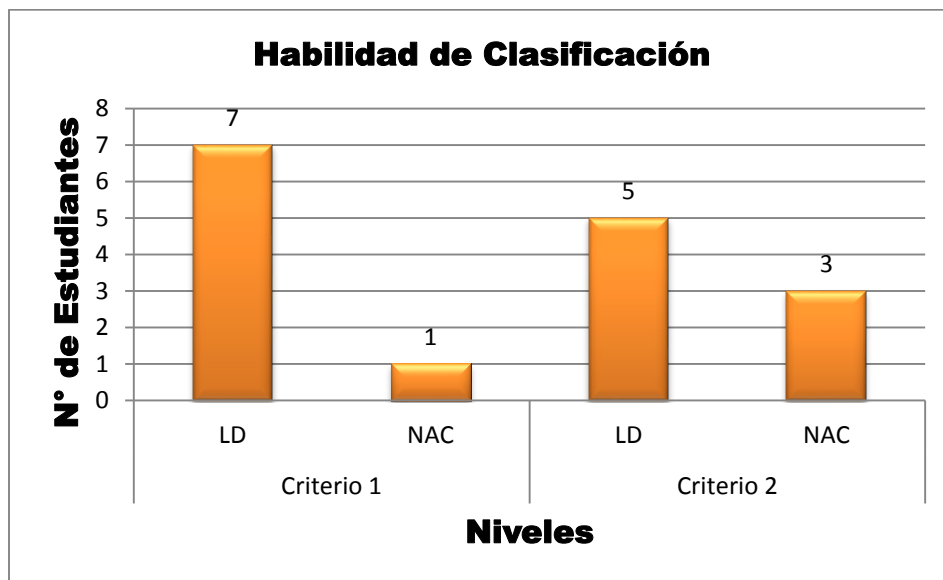
**Ilustración 0-1: Anexo tabulación de salida: habilidad de observación**



**Ilustración 0-2: Anexo tabulación de salida: habilidad de Comparación**

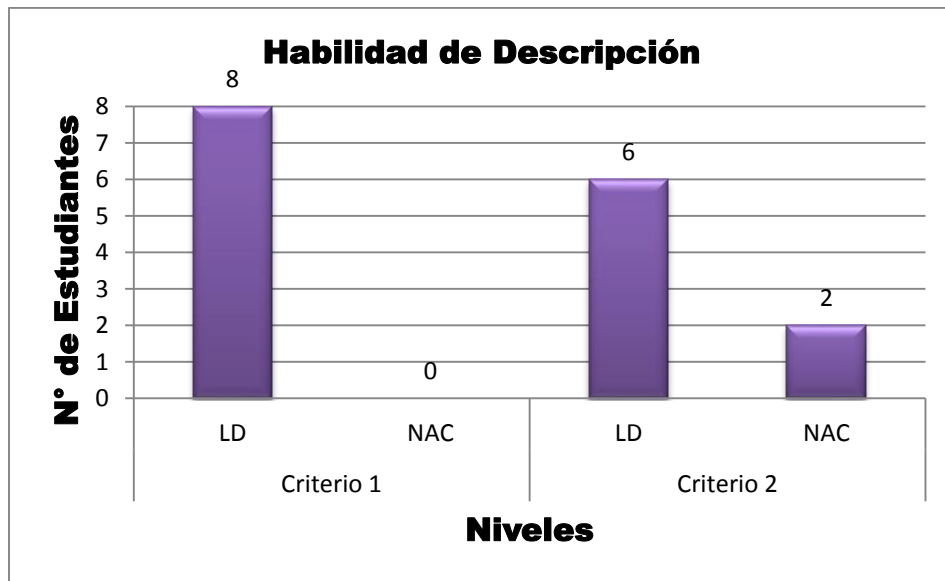


**Ilustración 0-3: Anexo tabulación de salida: habilidad de Relación**



**Ilustración 0-4: Anexo tabulación de salida: habilidad de Clasificación**





**Ilustración 0-5: Anexo tabulación de salida: habilidad de Descripción**