



Universidad del Azuay

Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación

Escuela de Educación Especial

*Proyecto de desarrollo cognitivo basado en la solución de problemas para niños de 3 a 4 años del Centro Infantil del Buen Vivir El Vecino ubicado en Cuenca*

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de Licenciatura en Ciencias de la Educación, mención en Educación Inicial, Estimulación Temprana e Intervención Precoz

Autor: Marcia Parra Sumba

Director: Mgst. Isabel Aguirre Vargas

Cuenca, Ecuador

2014

## **DEDICATORIA**

A mis padres, motor de mis actos.

A mis hermanas, noor de mis ojos.

A mi Mami María, la bendición más grande en mi vida.

## **AGRADECIMIENTOS**

El más sincero agradecimiento, por su paciencia y sugerencias, a la Lcda. Isabel Aguirre, directora de la presente tesis. Asimismo, expreso mi gratitud a todo el personal del Centro Infantil del Buen Vivir “El Vecino”, por la apertura frente al proyecto y el apoyo incondicional. Finalmente, agradezco a los pequeños participantes del proyecto, por su colaboración, cariño, entusiasmo, y por cada una de las experiencias que desinteresadamente me brindaron.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iii
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO 1 .....	3
1. Introducción .....	3
2. Definiciones generales .....	4
3. Teoría del desarrollo cognoscitivo de Jean Piaget .....	5
3.1. Principios básicos del desarrollo cognitivo .....	5
3.2. Estructuras cognitivas .....	6
3.3. Mecanismos de desarrollo .....	7
3.4. Categorías piagetianas del conocimiento.....	8
3.5. Etapas piagetianas del desarrollo cognoscitivo .....	9
4. Desarrollo Cognoscitivo de 3 a 4 años.....	16
4.1. Principal avance de la etapa preoperacional .....	17
4.1.1. Imitación diferida .....	18
4.1.2. Juego simbólico o de simulación.....	18
4.1.3. Dibujo.....	18
4.1.4. Lenguaje .....	19
4.1.5. Imaginería mental.....	19
4.2. Otros avances de la etapa preoperatoria .....	20
4.2.1. Concepción espacial .....	20
4.2.2. Comprensión de causa y efecto .....	20
4.2.3. Clasificación .....	21

4.2.4.	Seriación .....	21
4.2.5.	Comprensión de identidades.....	21
4.2.6.	Número.....	21
4.3.	Limitaciones del pensamiento preoperatorio.....	22
4.3.1.	Centración .....	22
4.3.2.	Irreversibilidad .....	22
4.3.3.	Egocentrismo.....	22
4.3.4.	Razonamiento transductivo o precausal .....	23
4.3.5.	Estado vs transformaciones .....	23
4.3.6.	Animismo y artificialismo.....	23
4.3.7.	Incapacidad para distinguir la apariencia de la realidad.....	24
4.3.8.	Teoría de la mente .....	24
4.4.	Nuevos estudios .....	24
4.4.1.	Función simbólica .....	25
4.4.2.	Egocentrismo.....	25
4.4.3.	Causalidad .....	26
4.5.	Habilidades cognitivas básicas .....	27
4.5.1.	Apareamiento .....	27
4.5.2.	Agrupamiento.....	28
4.5.3.	Percepción de relaciones comunes .....	28
4.5.4.	Causalidad simple.....	29
4.5.5.	Ordenación .....	29
4.6.	Vinculación de las habilidades cognitivas básicas con las posteriores habilidades relacionadas con la escuela y con las destrezas manifestadas en el Currículo de Educación Inicial .....	30
5.	Aportes de la Perspectiva Contextual para el Proyecto de Desarrollo Cognitivo.	34
6.	Metodología de trabajo .....	36
6.1.	Microproyectos basados en la solución de problemas.....	38
6.1.1.	Diagnóstico.....	39
6.1.2.	Planificación .....	39

6.1.2.1. Fase 0.....	39
6.1.2.2. Fase I.....	41
6.1.3. Ejecución.....	42
6.1.4. Socialización.....	42
6.1.5. Evaluación.....	42
7. Conclusiones.....	43
CAPÍTULO 2.....	48
1. Introducción.....	48
2. Selección del grupo control y de ejecución.....	49
3. Estructura básica de un microproyecto.....	49
3.1. Planificación.....	50
3.1.1. Fase 0.....	50
3.1.2. Fase 1.....	50
3.2. Ejecución.....	51
3.3. Socialización.....	51
3.4. Evaluación.....	52
3.4.1. Heteroevaluación.....	52
3.4.2. Autoevaluación.....	52
3.4.3. Coevaluación.....	53
4. Microproyectos ejecutados con la población de 3 a 4 años del CIBV “El Vecino” 53	
4.1. Microproyecto “Mi carrito”.....	53
4.1.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Mi carrito”.....	63
4.2. Microproyecto “Rico pastel”.....	64
4.2.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Rico pastel”.....	74
4.3. Microproyecto “Semillas”.....	75
4.3.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Semillas”.....	87
4.4. Microproyecto “Avioncito”.....	88
4.4.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Avioncito”.....	98
4.5. Microproyecto “Cabecita”.....	100

4.5.4.	Observaciones a considerarse del microproyecto “Cabecita” .....	110
4.6.	Microproyecto “Araña con patas” .....	110
4.6.4.	Observaciones a considerarse del microproyecto “Araña con patas” ..	121
4.7.	Microproyecto “Mi familia” .....	121
4.7.4.	Observaciones a considerarse del microproyecto “Mi familia” .....	131
4.8.	Microproyecto “Coco araña” .....	132
4.8.4.	Observaciones a considerarse del microproyecto “Coco araña” .....	143
4.9.	Microproyecto “Barco rojo” .....	144
4.9.4.	Observaciones a considerarse del microproyecto “Barco rojo” .....	154
4.10.	Microproyecto “Gato Francisco” .....	155
4.10.4.	Observaciones a considerarse del microproyecto “Gato Francisco” ....	166
5.	Conclusiones .....	167
CAPÍTULO 3 .....		173
1.	Introducción .....	173
2.	Instrumentos de evaluación del Proyecto de Desarrollo Cognitivo .....	174
2.1.	Características de los instrumentos de evaluación.....	174
2.1.1.	Escala para medir el desarrollo psicomotor de la primera infancia Brunet-Lézine.....	174
2.1.2.	Rueda del desarrollo .....	175
2.2.	Confiabilidad y validez de los instrumentos de evaluación.....	176
2.2.1.	Validez de contenidos .....	176
2.2.2.	Validez de criterio .....	177
2.2.3.	Validez de conceptos .....	177
2.3.	Instrumento complementario para la evaluación del Proyecto de Desarrollo Cognitivo .....	177
3.	Resultados de la evaluación del Proyecto de Desarrollo Cognitivo .....	178
3.1.	Interpretación de los resultados .....	180
3.1.1.	Resultados del grupo de ejecución .....	180
3.1.2.	Resultados del grupo control.....	184

3.1.3. Cuadros resumen de los resultados obtenidos durante el diagnóstico inicial y final .....	187
4. Conclusiones .....	189
CONCLUSIONES FINALES .....	192
RECOMENDACIONES .....	195
GLOSARIO .....	200
BIBLIOGRAFÍA .....	209
ANEXOS .....	212
1. Fotografías de los microproyectos ejecutados .....	212
2. Fotografías de las evaluaciones.....	214
3. Evaluaciones iniciales .....	215
4. Evaluaciones finales.....	216
5. Registros de asistencia .....	219

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

<b>Tabla 1:</b> Vinculación de las habilidades cognitivas básicas con las posteriores habilidades académicas y con las destrezas manifestadas en el Currículo de Educación Inicial .....	31
<b>Tabla 2:</b> Ficha de registro de observación o diálogo de la fase 0 .....	40
<b>Tabla 3:</b> Matriz de planificación del microproyecto .....	41
<b>Tabla 4:</b> Matriz de heteroevaluación .....	43
<b>Tabla 5:</b> Grupo control y de ejecución .....	49
<b>Tabla 6:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Mi carrito” .....	54
<b>Tabla 7:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Mi carrito” .....	57
<b>Tabla 8:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Mi carrito” .....	60
<b>Tabla 9:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Rico pastel” .....	65
<b>Tabla 10:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Rico pastel” .....	67
<b>Tabla 11:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Rico pastel” .....	72
<b>Tabla 12:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Semillas” .....	76
<b>Tabla 13:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Semillas”. .....	79
<b>Tabla 14:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Semillas” .....	83
<b>Tabla 15:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Avioncito” .....	89
<b>Tabla 16:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Avioncito”. .....	92
<b>Tabla 17:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Avioncito” .....	96
<b>Tabla 18:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Cabecita” .....	100
<b>Tabla 19:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Cabecita”. .....	103
<b>Tabla 20:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Cabecita” .....	107
<b>Tabla 21:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Araña con patas” .....	111

<b>Tabla 22:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Araña con patas” .....	114
<b>Tabla 23:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Araña con patas” .....	118
<b>Tabla 24:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Mi familia” .....	122
<b>Tabla 25:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Mi familia”. .....	125
<b>Tabla 26:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Mi familia” .....	129
<b>Tabla 27:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Coco araña” .....	133
<b>Tabla 28:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Coco araña” .....	135
<b>Tabla 29:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Coco araña” .....	139
<b>Tabla 30:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Barco Rojo” .....	145
<b>Tabla 31:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Barco rojo” .....	147
<b>Tabla 32:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Barco rojo” .....	151
<b>Tabla 33:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Gato Francisco” .....	156
<b>Tabla 34:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Gato Francisco” .....	159
<b>Tabla 35:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Gato Francisco” .....	163
<b>Gráfico 1:</b> Coeficiente de desarrollo del grupo de ejecución .....	180
<b>Gráfico 2:</b> Destrezas logradas en todas las áreas correspondientes a la edad base del grupo de ejecución .....	181
<b>Gráfico 3:</b> Destrezas logradas en el área cognitiva correspondientes a la edad base del grupo de ejecución .....	182
<b>Gráfico 4:</b> Estado final de las habilidades cognitivas básicas .....	183
<b>Gráfico 5:</b> Coeficiente de desarrollo del grupo control .....	184
<b>Gráfico 6:</b> Destrezas logradas en todas las áreas correspondientes a la edad base del grupo control .....	185
<b>Gráfico 7:</b> Destrezas logradas en el área cognitiva correspondientes a la edad base del grupo control .....	186
<b>Gráfico 8:</b> Coeficiente de desarrollo .....	187
<b>Gráfico 9:</b> Destrezas logradas correspondientes a la edad base.....	188

## **RESUMEN**

El Proyecto de Desarrollo Cognitivo para niños de 3 a 4 años del CIBV “El Vecino” propone el uso de una metodología activa, basada en habilidades cognitivas básicas, en los intereses y capacidades infantiles y en la solución de problemas como mecanismo generador de cambios cognitivos, que a su vez impacten a la globalidad del niño y garanticen su éxito en el ámbito escolar y el desarrollo adecuado de su pensamiento. Durante su aplicación la metodología alcanzó cambios significativos en el nivel cognitivo de los infantes participantes, lo que indica la posibilidad de emplearla en diversos ámbitos y abordando la totalidad evolutiva del niño.

## ABSTRACT

A Cognitive Development Project for 3 to 4 years old children who attend "El Vecino" government educational center, proposes the use of an active methodology grounded on children's basic cognitive skills, interests and abilities as well as in problem solving as a mechanism to generate cognitive changes, which in turn will have a holistic effect on the child so as to guarantee success in the school environment and proper development of his/her thought. During the methodology implementation we reached significant changes in the cognitive level of the infants, indicating the possibility of using it in various areas to cover the child's comprehensive development.



  
Translated by:  
Lic. Lourdes Crespo

## INTRODUCCIÓN

Según Villarroel, el 95% de los egresados de la educación secundaria de nuestro país no ha logrado alcanzar el pensamiento formal, lo que desemboca en un pobre desarrollo científico, tecnológico y cultural del país (2001: 13). Entre algunas de las posibles causas de este deficiente desarrollo cognitivo está la inadecuada atención educativa que se ha dado a dicho desarrollo durante los diversos niveles escolares, de esta manera, el Proyecto de Desarrollo Cognitivo basado en la solución de problemas para niños de 3 a 4 años del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “El Vecino”, busca dar respuesta a una problemática general, que nace desde los primeros niveles educativos, aprovechando y reconociendo a los tres primeros años de vida de la infancia como aquellos que marcan el desarrollo cerebral y por ende el éxito de los aprendizajes futuros (ODNA, 2011: 77).

Para cumplir con su cometido, el Proyecto de Desarrollo Cognitivo se fundamenta en la Teoría de Jean Piaget, de esta manera, emplea sus principios básicos y etapas cognoscitivas para elaborar las diferentes acciones a realizarse en el proyecto. Además, vincula la Teoría de Jean Piaget con aportes de Vygotsky como la Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) y los fundamentos de Bronfenbrenner, en los cuales se sugiere que el entorno inmediato del niño, las características del mismo y la relación que el infante establezca con él; juegan un papel importante en su desarrollo. Asimismo, propone el uso de habilidades cognitivas básicas que generen los cimientos adecuados para el alcance de habilidades superiores y más complejas en posteriores etapas evolutivas.

La metodología propuesta para el proyecto posee tres fundamentos, el primero, la solución de problemas como una forma de generar cambios cognitivos que impacten el desarrollo global de los niños, y que permitan a los mismos poner de manifiesto sus

capacidades para encontrar soluciones funcionales. El segundo, la metodología basa sus diversos procedimientos en los Proyectos Pedagógicos de Aula para lograr una verdadera participación e involucramiento de los infantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje; volviéndolo activo, participativo y adaptado a los intereses de los niños. Finalmente, el tercer fundamento, es la consideración del entorno en el que los niños se desenvuelven para generar propuestas que empleen elementos del medio, de bajo costo, fácil obtención y que estén en un futuro contacto con los infantes para generar nuevos usos.

Al fusionar los sustentos mencionados previamente, se obtiene la globalidad adecuada para cumplir con los objetivos propuestos: generar cambios cognitivos e impactar al desarrollo integral, sentar las bases para un futuro desarrollo exitoso del pensamiento y un adecuado desenvolvimiento en la Educación Inicial y Básica, y finalmente, verificar la utilidad de la metodología propuesta, para ser empleada en niños de edades iguales o similares a las del proyecto. Cada uno de los puntos mencionados orientarán la propuesta, y facilitarán la aplicación de la misma para la obtención de resultados exitosos, cuyos principales beneficiarios, sean los niños involucrados en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo.

## CAPÍTULO 1

### 1. Introducción:

El presente capítulo realiza una descripción de los aspectos más importantes de la Teoría de Desarrollo Cognoscitivo de Jean Piaget; aspectos que son de relevancia para el proyecto propuesto, de esta manera, los principios básicos de desarrollo, las estructuras cognitivas y los tipos de conocimiento propuestos por el autor; permiten un claro conocimiento de la forma en que se produce y organiza el aprendizaje en los niños, situación, cuya comprensión es fundamental para que el trabajo con los infantes dirigido por la docente, durante el proyecto, sea exitoso.

Por otro lado, los mecanismos de desarrollo sugeridos por Piaget, y que se abordan en el capítulo, brindan un vislumbre de aquellos aspectos que influyen en el desarrollo cognitivo, y que por ende, deben ser considerados para la planificación adecuada del proyecto propuesto. De esta manera, se garantiza una atención integral para los infantes y como consecuencia un desarrollo apropiado. Conjuntamente, se realizará la descripción de las etapas de desarrollo cognitivo; de tal manera, que se conozca, de forma apropiada, las características fundamentales que se manifiestan a lo largo del desarrollo cognitivo y que son necesarias para comenzar a definir las capacidades del infante, y en base a ellas, proponer tareas que favorezcan su desarrollo cognitivo.

Además, el capítulo describe los fundamentos contextuales del Proyecto de Desarrollo Cognitivo, tomados principalmente de postulados realizados por Vygotsky y Brofenbrenner, de esta manera, se plantea la importancia de las

relaciones que el niño establece con su entorno inmediato para garantizar el éxito en su desarrollo cognitivo. Finalmente, se propone una metodología de trabajo que se adecue a la realidad de los niños y que ponga en práctica los fundamentos teóricos de la propuesta.

## 2. Definiciones generales:

Antes de iniciar la descripción de la Teoría Piagetiana del desarrollo cognitivo, se considera importante definir algunos términos que se emplearán a lo largo del capítulo; facilitando de esta manera la comprensión del mismo. Así tenemos, a los **procesos cognoscitivos** definidos como: todas aquellas actividades, relacionadas entre sí, que involucran un funcionamiento mental. Por ejemplo: percibir, atender, pensar, recordar, entre otros. Todos los cambios que se producen a nivel de estos procesos, en los seres humanos durante el transcurso de sus vidas, se definen como **desarrollo cognoscitivo**.

En estrecha relación con los términos precisados en el párrafo anterior, se debe definir al **pensamiento o cognición** como el conjunto de actividades mentales de carácter simbólico, que permiten al ser humano resolver con éxito una tarea o problema; generando de esa manera una mejor adaptación del sujeto a su ambiente; y a la **inteligencia** como la capacidad mental de un ser humano. Villarroel, citando a Nickerson, indica: “a la inteligencia se la puede concebir como el potencial mental que las personas tenemos, mientras el pensamiento sería las estrategias idóneas para aprovechar esa capacidad” (2001: 44). Por otro lado, Piaget define a la inteligencia como una: “función vital básica que ayuda al organismo a adaptarse a su ambiente” (Shaffer, 2000: 229).

### 3. Teoría del desarrollo cognoscitivo de Jean Piaget:

Jean Piaget, teórico suizo (1896-1980) realizó una de las aportaciones más amplias y completas sobre el desarrollo cognoscitivo de los niños. Los componentes de la teoría de este autor se mencionan a continuación:

#### 3.1. Principios básicos del desarrollo cognitivo:

Piaget consideraba que el niño es un ser activo, constructor de su conocimiento del mundo a partir de su actividad y experiencias. El infante se encuentra, constantemente, adquiriendo nuevos y perfeccionados conocimientos sobre su ambiente e incorporándolos a sus anteriores estructuras cognitivas; a través de tres principios esenciales y relacionados entre sí que permiten su desarrollo cognoscitivo.

El primero de ellos es la **adaptación** caracterizada como la capacidad de responder efectivamente a las nuevas exigencias del ambiente, a través de la **asimilación** o incorporación de la nueva información a las estructuras ya existentes; y de la **acomodación** o modificación de las estructuras previas para permitir la incorporación del nuevo conocimiento. Así, un niño que con anterioridad ha hecho contacto a través de la exploración con cualquier objeto, por ejemplo, con una silla; al mirar por primera vez un sillón asimilará las nuevas características de éste, empleando su experiencia previa con la silla y comparando a la misma con el nuevo objeto, entonces acomodará sus estructuras previas, ampliándolas o combinándolas, para generar el nuevo conocimiento.

El segundo principio se denomina **equilibrio** este se define como el balance estable entre los procesos de asimilación y acomodación; que permite la adaptación al

ambiente, y consecuentemente dan origen al tercer principio la **organización**, que se define como el proceso mediante el cual el niño elabora estructuras cognitivas cada vez más complejas. Así lo ejemplifica Shaffer, al mencionar que un bebé que posea las capacidades no relacionadas, inicialmente, de alcance, asimiento y observación, podrá organizarlas en una estructura más compleja denominada alcance dirigido en forma visual (2000: 232), que permitirá al niño satisfacer variadas necesidades como: tomar un objeto situado fuera de su alcance inmediato. Es importante recordar que para alcanzar la organización, son requisitos previos los procesos de adaptación y equilibrio; los niños atraviesan dichos procesos de forma constante; por lo que la propuesta pretende desencadenar cada uno de ellos a través de actividades adecuadas que faciliten el aprendizaje.

### **3.2. Estructuras cognitivas:**

Las estructuras cognitivas sugeridas por Piaget se denominan esquemas; éstas son un conjunto de acciones físicas y representaciones mentales que hacen posible la organización, representación, interpretación y recuperación adecuada del conocimiento que posee un sujeto sobre el mundo. Los esquemas evolucionan desde secuencias organizadas de acciones simples (**esquemas conductuales, sensoriomotores o de acción**) que una vez desarrollados permiten al niño responder frente a objetos o situaciones de iguales, similares o diferentes características. Por ejemplo, un niño que ha interiorizado la secuencia: estirar su brazo, coger el objeto y sacudirlo para que suene, podrá aplicar esta acción al encontrarse con otros objetos sonoros e incluso con aquellos que no lo son para descartar dicha característica.

Los esquemas conductuales dan paso a los **esquemas simbólicos o representativos**, que permiten al niño representar un objeto, acción o suceso a través de símbolos mentales internos, como: imágenes o códigos verbales. Así por ejemplo, un niño que

ha observado cocinar a su madre; estará en la capacidad de reproducir esas acciones, varios días después, durante los juegos con sus amigos.

Finalmente, a partir de los siete años, el niño estará en la capacidad para manipular internamente, al momento de pensar, sus esquemas mentales simbólicos y así llegar a una conclusión lógica. A este avance se denomina **esquemas operacionales u operaciones cognoscitivas**. Las operaciones se caracterizan por la reversibilidad (capacidad para revertir mentalmente una acción); las mismas pueden aplicarse, inicialmente, a situaciones en las que el niño requiere de sus experiencias reales (operaciones concretas), para luego ser aplicadas a nivel abstracto (operaciones formales).

Los niños implicados en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo se encuentran en un proceso de desarrollo y fortalecimiento de las estructuras cognitivas representativas, puesto que durante la etapa preoperacional, la función simbólica se desarrolla ampliamente, por lo que la propuesta debe apoyar este proceso de evolución, para que se lleve a cabo con éxito; a través de tareas adecuadas que incluyan aspectos como el juego simbólico.

### **3.3. Mecanismos de desarrollo:**

Piaget consideraba al desarrollo cognoscitivo como un proceso de intercambio entre el niño y sus factores innatos y las influencias de su ambiente; en palabras de Meece: “Piaget es un teórico interactivo” (1997: 104). De esta manera menciona cuatro factores que interactúan entre sí e impulsan o inhiben el desarrollo: la **maduración** de los factores físicos innatos o heredados, las **experiencias con el ambiente** a través de la exploración o actividad que el niño ejerce sobre el entorno para construir su conocimiento del mismo, la **socialización**, especialmente entre pares. Piaget reconoce a este intercambio como una oportunidad para modificar ideas y generar un

crecimiento cognitivo, especialmente, en el ámbito de las habilidades sociales. El último mecanismo es el **equilibrio**, ya definido anteriormente.

Los mecanismos de desarrollo indican al Proyecto Cognitivo, aquellos aspectos que son importantes de considerar; para llevar a cabo una propuesta integral y que responda a cada uno de los elementos necesarios para un desarrollo cognitivo adecuado. Entonces, la metodología de trabajo que se proponga estará basada en los mecanismos de desarrollo planteados por Piaget.

#### **3.4. Categorías piagetianas del conocimiento:**

Tal como lo explica Condemarín et al. “sobre la base de su actividad, el niño realizaría una elaboración que lo conduce, en aproximaciones sucesivas, al conocimiento del mundo que lo rodea” (1998: 353). Consecuentemente, Piaget menciona la adquisición de tres tipos de conocimientos a lo largo de la vida del niño: el primero es el **conocimiento social/ convencional**; que provee al niño, por contacto directo con su entorno, todos aquellos contenidos que la sociedad, en la que se desenvuelve, ha convenido como correctos o comunes. Un claro ejemplo de este tipo de conocimiento son las costumbres que tienen los miembros de una determinada sociedad.

El segundo tipo de conocimiento es el **físico o figurativo**, éste es obtenido por el niño mediante la exploración directa que ejerce sobre los objetos de su entorno y le provee información sobre las principales características de las cosas: color, forma, textura, peso, tamaño, funcionalidad. Como su nombre lo dice; le brinda al niño un conocimiento figurativo sobre su ambiente y realidad.

El tercer tipo de conocimiento es el **lógico-matemático**, éste se genera mentalmente mientras el niño piensa sobre los objetos. Este tipo de conocimiento capacita al sujeto para establecer relaciones entre objetos e incluye actividades como: seriar, clasificar, relacionar, conservar, etc. El conocimiento lógico-matemático se desarrolla gradualmente a través de las etapas de desarrollo cognoscitivo planteadas por Piaget; cuando alcanza su madurez le permite al ser humano pensar de modo abstracto y razonar exitosamente.

El conocimiento figurativo y el lógico-matemático están relacionados; y el primero facilita el segundo. Por ejemplo: un niño que explore los objetos y determine sus características (color, forma, textura, etc.), empleará las mismas para clasificar los objetos, inicialmente, en base a una característica y posteriormente empleará varias cualidades para realizar dicha actividad lógica con mayor complejidad. De este ejemplo, se puede inferir la importancia de estos dos tipos de conocimiento planteados por Piaget. Los niños involucrados en el Proyecto se encuentran en una etapa de exploración constante que permite la constitución del conocimiento figurativo, el mismo que sentará las bases para la conformación del conocimiento lógico-matemático; una vez más, la propuesta de desarrollo cognitivo busca fortalecer la anterior relación.

### **3.5. Etapas piagetianas del desarrollo cognoscitivo:**

Piaget planteaba una secuencia invariable de cuatro etapas de desarrollo cognoscitivo; lo que implica que el orden de presentación de las mismas es constante, además, cada estructura desarrollada en la etapa previa sirve de base para la formación de las estructuras de la etapa posterior. Durante cada uno de estos momentos, el pensamiento experimenta diferentes cambios cualitativos de funcionamiento; que conllevan a niveles superiores de organización. Los cambios

son producidos por la interacción de los principios básicos de desarrollo cognitivo y los mecanismos de desarrollo sugeridos por Piaget; conjuntamente con lo anterior, cada etapa presenta un período de formación y otro de consolidación de las nuevas estructuras desarrolladas.

Respecto a la edad de presentación y finalización de cada etapa, Piaget reconoció que esta puede variar entre individuos por diversos motivos: maduración, factores culturales u otras influencias ambientales. Por ende, las edades sugeridas por el autor para cada etapa son únicamente aproximaciones; y la velocidad de avance en las mismas estará más vinculada a la edad mental que a la cronológica.

Se considera valioso conocer las etapas que no corresponden a la atravesada por los niños considerados para el proyecto (etapa preoperatoria), por dos motivos: la etapa previa (etapa sensoriomotora) sentó las bases de importantes avances en el pensamiento que se perfeccionarán durante las etapas posteriores, por lo que son los cimientos necesarios para continuar con el desarrollo cognitivo, tal es el caso de la capacidad simbólica y la imitación. El segundo motivo involucra a las etapas posteriores a la preoperatoria, en donde se desarrollarán habilidades como la clasificación, seriación, conservación, etc. que tienen sus inicios en la etapa preoperacional, por lo que la propuesta buscará impulsar y fortalecer adecuadamente estas primeras estructuras que garantizarán el éxito del niño en las posteriores etapas. En otras palabras, se debe conocer de dónde se parte y a donde se quiere llegar para generar un desarrollo integral. Las etapas, en orden de presentación, son las siguientes: etapa sensoriomotora (nacimiento a 2 años), preoperacional (2 a 7 años), operaciones concretas (7 a 12 años) y operaciones formales (12 años a adultez).

A continuación, se mencionan los avances más importantes de cada etapa, siempre, estableciendo una relación entre éstos y la etapa preoperacional:

Durante la **etapa sensoriomotora**, el niño comienza a conocer y a desenvolverse en su ambiente a través de sus sentidos y acciones. A lo largo de esta etapa la información sensorial y motora se coordina para dar lugar a los esquemas de acción del niño y hacia el final de la misma, la información comenzará a organizarse en esquemas representativos. El desarrollo cognitivo en esta etapa se da por medio de lo que Piaget denominó reacciones circulares; las mismas se caracterizan por la repetición, por parte del niño, de acciones agradables e interesantes que descubrió, inicialmente, por casualidad; “de esta manera el comportamiento aleatorio original se ha consolidado dentro de un nuevo esquema” (Papalia, Wendkos y Duskin, 2009: 202). En esta primera etapa se producen tres grandes logros, que sientan las bases del “pensamiento simbólico y de la inteligencia humana” (Meece, 1997:104), estos son tres:

El primer avance es la **adquisición de la conducta orientada a metas o habilidades para solucionar problemas**, el mismo permitirá los inicios de la función simbólica, principal avance de la etapa preoperatoria, de igual manera, facilitará la actuación del niño sobre su ambiente y lo volverá un sujeto capaz de resolver diversas situaciones de acuerdo a sus intereses, dando paso al comportamiento intencional y planificado, necesario en la etapa preoperatoria para el aprendizaje, la formación del conocimiento figurativo, el refuerzo de los esquemas representativos del niño y de las bases para la comprensión causa-efecto.

El segundo logro es el **desarrollo de la imitación**, esta capacidad tendrá influencia a lo largo de la vida del sujeto y es necesaria para todo aprendizaje. Para Piaget la primera forma de imitación es la visible, que se caracteriza por producirse con partes del propio cuerpo como manos, pies, etc. Alrededor de los nueve meses se presenta una nueva forma de imitación: la invisible, que requiere de las partes del cuerpo que no se pueden ver, por ejemplo: boca, lengua, etc. Los primeros esquemas

imitativos voluntarios son débiles o poco exactos, éstos toman fuerza entre los 12 y 18 meses; trayendo consigo una nueva forma de imitación: la diferida (a partir de los 18 meses) la misma que involucra la capacidad de reproducir un modelo ausente; esta última forma de imitación está estrechamente vinculada con la capacidad de representación simbólica y se perfecciona durante la etapa preoperacional, facilitando el aprendizaje y el desarrollo de la función o representación simbólica en el niño preoperatorio.

Finalmente el último avance es el **desarrollo de la permanencia de objeto**: la capacidad para comprender que las cosas continúan existiendo a pesar de que no sean visibles para el niño, según Piaget, se encuentra totalmente desarrollada alrededor de los 18 a 24 meses, antes de dicha edad, la permanencia de objetos atraviesa por un proceso de desarrollo gradual que inicia entre los cuatro a ocho meses; cuando los bebés recuperan objetos escondidos parcialmente o que se les han caído. Luego, entre los ocho y 12 meses buscarán el objeto en el último sitio donde lo encontraron, en lugar de buscarlo donde lo vieron por última vez, incluso si el cambio de sitio se produjo frente a sus ojos. Entre los 12 y 18 meses buscarán el objeto en donde lo vieron por última vez, pero aún, no tienen la capacidad para comprender que un objeto puede ser cambiado de lugar sin que ellos lo perciban (desplazamiento invisible). Por último, entre los 18 y 24 meses los niños serán capaces de comprender los desplazamientos invisibles y buscarán un objeto incluso si no vieron en qué lugar fue escondido.

Con el desarrollo de la permanencia de objeto se establecen las bases de la función representativa que libera al niño preoperatorio de la necesidad de la exploración directa de los elementos de su entorno, a la que estaba sometido durante la etapa sensoriomotriz, y le permite evocar mentalmente diversas situaciones y objetos generando los denominados esquemas representativos, característicos de la etapa preoperacional.

En definitiva, cada uno de los avances de la etapa sensoriomotriz dan paso a los logros de la etapa preoperacional, siendo el de mayor importancia, la función simbólica, así las habilidades de solución de problemas, la imitación y la permanencia de objeto, sientan las bases para la capacidad de representación y sus diversas manifestaciones (imitación diferida, lenguaje, dibujo, juego simbólico y la imaginación mental); que se perfeccionan a lo largo de la etapa preoperatoria.

Por otro lado, durante la **etapa de las operaciones concretas** se perfeccionan, y logran totalmente, habilidades que encontraron sus cimientos en la etapa preoperatoria y que son importantes elementos para el alcance del éxito escolar. Así por ejemplo: la **concepción espacial**, que inicia en la segunda etapa con el conocimiento del propio cuerpo y de nociones espaciales básicas, en la etapa de operaciones concretas alcanza la comprensión de nociones y relaciones espaciales más complejas, como el entendimiento completo de la lateralidad, además, los niños son más conscientes del espacio que les rodea y de sus características, por ejemplo: la distancia de un punto a otro, el tamaño de un objeto respecto a otros dos de mayor o menor tamaño, etc. Conjuntamente, para resolver un problema consideran varios aspectos simultáneamente. La transmisión de información espacial, también, mejora.

Otro aspecto que inicia su desarrollo en la etapa preoperatoria e incluso antes, como se pudo verificar en la etapa sensoriomotriz, es la **causalidad**; durante la tercera etapa, esta capacidad se comienza a aplicar en situaciones muy concretas y cotidianas del niño, pero aún existen complicaciones para determinar con exactitud la causa-efecto de un evento. Sin embargo, en la etapa de operaciones concretas, la comprensión de las situaciones causantes de un determinado hecho es adecuada: “Los niños entienden qué sucede cuando se observan cambios en los objetos, que evento es el causante de que un objeto haya sufrido cambios” (Villarreal, 2001: 60).

Por otro lado, se encuentra la **clasificación**, una de las habilidades cognitivas más complejas y que se adquiere completamente en las operaciones concretas, ésta hace referencia a la selección y agrupación de objetos de acuerdo a sus características o atributos comunes. La noción de clasificación implica el entendimiento de lo que Piaget denominaba comprensión y extensión. La comprensión involucra “las cualidades comunes a un conjunto de elementos y el conjunto de diferencias que distinguen a los miembros de una clase de los miembros de otra” (Piaget, 1973: 18). Por ejemplo: la clase A de gatos, encuentra su comprensión en las características comunes que estos animales tienen para pertenecer a dicha clase, como: estructura anatómica, fisiológica, alimentación, temperamento, etc. Y en todos aquellos atributos que los diferencian o los excluyen de pertenecer a la clase B de perros.

Por su parte la extensión contempla que “Toda clasificación implica una cuantificación” (Furth y Wachs, 1978: 214), por lo tanto estará representada en el uso adecuado de los cuantificadores intensivos: “todos”, “ninguno”, “uno” y “algunos”; los mismos que al niño permiten generar apreciaciones de tipo global. En el ejemplo anterior, la extensión se aplicaría de diversas formas, así tenemos: todos los gatos tienen cuatro patas, algunos gatos son negros, ningún gato es un perro, etc.

La clasificación inicia cuando los infantes agrupan objetos a partir de un atributo obvio, para luego hacerlo considerando dos o más características a la vez, y finalmente, el niño domina el concepto de inclusión de clase (capacidad para distinguir como las partes se relacionan con el todo). Las dos primeras habilidades mencionadas están desarrollándose en la etapa preoperatoria. De igual manera, las bases de la comprensión y extensión se manifiestan en la segunda etapa de Piaget; cuando el infante separa por atributos está ejercitando la comprensión y cuando divide en grupos de muchos o pocos está entrenado el manejo de la extensión.

Otra de las habilidades de la etapa de las operaciones concretas es la **seriación**, que se define como la capacidad para ordenar objetos en base a un patrón lógico. El dominio de la seriación depende de dos aspectos: la comparación y la inferencia transitiva. Ésta última permite al niño establecer las relaciones correctas entre los diferentes miembros de una serie, así lo ejemplifica Papalia et al. Citando a Chapman y Lindenberger y a Piaget e Inhelder:

A Catherine se le muestran tres palitos: uno amarillo, uno verde y uno azul. Se le muestra que el amarillo es más largo que el verde y que el verde es más largo que el azul. Sin comparar los palitos amarillo y azul, inmediatamente indica que el amarillo es más largo que el azul. (2009: 386).

Los niños de la etapa preoperatoria pueden, únicamente, determinar cuáles son los palos más grande y los más pequeños, más no establecer una secuencia adecuada con ellos, sin embargo, la comparación está presente durante toda la tercera etapa y es necesario ejercitarla adecuadamente.

De igual manera, está presente el **razonamiento inductivo** que permite al niño de las operaciones concretas partir de observaciones específicas de los miembros de una clase, para generalizarlas hacia todos los elementos de la misma. Por ejemplo: todos los ovíparos nacen de huevos depositados por sus progenitores. Durante la etapa preoperatoria la resolución de problemas de causalidad simple prepara al niño para la adquisición adecuada de la habilidad más avanzada.

Finalmente, la **conservación** que implica el reconocimiento, por parte del niño, de que un objeto no varía así cambie su aspecto, siempre y cuando, no se quite o

agregue algo de su composición original. Para el manejo de la noción de conservación, el niño preoperatorio comienza a adquirir habilidades en el ámbito de la comprensión de identidades.

En definitiva, la etapa de las operaciones concretas representa el alcance del pensamiento lógico en el niño, a pesar de que él mismo pueda aplicarse únicamente a nivel concreto y de situaciones reales y presentes. Ahora, el niño trabaja mentalmente empleando operaciones cognoscitivas que se caracterizan por su flexibilidad, descentración y reversibilidad. Además, la etapa de las operaciones concretas coincide con la disminución notable del egocentrismo y la liberación, por parte del niño, de la percepción para la emisión de sus juicios. Todo lo anterior es posible; si el niño ha sentado los cimientos adecuados en la etapa previa, como Piaget mismo lo sugería, una etapa sirve de base para la siguiente, además, el niño no podrá ingresar a la nueva forma de pensamiento si no ha desarrollado adecuadamente la previa.

#### **4. Desarrollo Cognoscitivo de 3 a 4 años:**

Continuando con la línea de Piaget, se realizará una descripción un poco más amplia de la etapa preoperatoria, la misma que involucra las edades del grupo de niños implicados en el proyecto. Se debe recordar que cada uno de los elementos que forman parte de la teoría de Jean Piaget interactúan durante esta etapa, así los principios básicos de desarrollo cognitivo, conjuntamente con los mecanismos de desarrollo; generarán los cambios correspondientes a la misma, para evolucionar en una forma superior de pensamiento.

De igual manera, los esquemas simbólicos pasarán por un período de perfeccionamiento; en el que el niño alcanzará esquemas cada vez más complejos, que finalmente desembocaran en los esquemas operacionales. Por otro lado, durante esta etapa el niño empleará ampliamente el conocimiento figurativo para conocer su entorno, de la misma forma, el conocimiento social estará presente en esta etapa y durante el resto de la vida. El conocimiento lógico-matemático se presentará en manifestaciones sencillas; que poco a poco irán adquiriendo mayor complejidad.

El pensamiento preoperatorio se caracteriza por la centración (el niño enfoca su atención en un solo aspecto, ignorando otros de importancia), el egocentrismo, y por estar estrechamente vinculado e influido por la percepción: “el niño no diferencia claramente lo físico de lo psíquico, lo objetivo de lo subjetivo. Él puede realizar afirmaciones sin que pueda dar demostraciones de sus creencias” (Villarreal, 2001: 59). Piaget dividió a la etapa preoperatoria en dos subetapas: la preconceptual (2 a 4 años) y la intuitiva (4 a 7 años).

#### **4.1. Principal avance de la etapa preoperacional:**

El principal avance de esta etapa es el perfeccionamiento progresivo de la función simbólica: capacidad para representar mentalmente un objeto, que no está presente, mediante un símbolo. Condemarin et al. aporta “En este período hay un aumento de la interiorización de símbolos y una progresiva diferenciación entre significantes (palabras, imágenes) y significados (aquellos objetos o acontecimientos a que se refieren las palabras o imágenes)” (1998: 357). La función simbólica se ve evidenciada en las siguientes actividades:

**4.1.1. Imitación diferida:** aparece al final de la etapa sensoriomotora y avanza paulatinamente durante la etapa preoperacional; se define como la capacidad de reproducir una secuencia de acciones sin un modelo presente, incluso varios días después de haberlo observado.

**4.1.2. Juego simbólico o de simulación:** es otra manifestación del simbolismo, se caracteriza porque el niño simula acciones tomadas desde su experiencia; los primeros juegos se centrarán en representar acciones sencillas, como: peinarse o comer, o bien en emplear un determinado objeto para representar otro; así un bloque se convertirá en un tren o auto. Poco a poco el juego irá adquiriendo mayor complejidad y se irá socializando, los infantes representarán escenas cotidianas reales y además se asignarán roles y guiones que podrán ser modificados en el transcurso del juego.

Piaget consideraba al juego como una manifestación de aquello que ha llamado la atención del niño, como una forma que tiene el infante para prepararse para el desenvolvimiento exitoso en su ambiente y como una visualización de las habilidades cognitivas que posee el pequeño y que permite su refuerzo. “Los jugadores contribuyen en forma indirecta a su propio desarrollo social, emocional e intelectual, a la vez que disfrutan de ello” (Shaffer, 2000: 242).

**4.1.3. Dibujo:** en la etapa preoperacional el niño comienza a representar la realidad, a través de una nueva habilidad: el dibujo; el mismo que según Piaget manifiesta aquello que el niño conoce de un determinado objeto o acontecimiento y no sólo lo que el niño percibe visualmente. Según Kellogg citado por Papalia et al. La capacidad de dibujar representa conjuntamente la maduración cerebral y motora (2009: 283). Los niños se inician en el

dibujo con el garabateo, posterior a ello, comienzan a emplear diversas formas como círculos, cruces, cuadrados, etc. Que luego combinarán para generar formas más complejas, finalmente, producirán animales, objetos, figuras humanas, etc. Primero de forma sencilla y luego agregando detalles y buscando establecer un elevado parecido con la realidad.

**4.1.4. Lenguaje:** según Piaget, es la manifestación más evidente del simbolismo y ayuda al niño a delimitar el mundo; el autor consideraba que el desarrollo cognoscitivo genera el lenguaje y que éste último es un resultado de lo que el niño conoce. En primera instancia, el lenguaje para Piaget es egocéntrico no tienen un propósito social, únicamente, se limita a acompañar las tareas que realiza el niño (monólogo egocéntrico). Al final de la etapa preoperatoria el lenguaje se socializa y disminuye el contenido egocéntrico del mismo; facilitando al niño dos aspectos: asumir el punto de vista de otros y adaptar su habla para la comprensión de los demás.

**4.1.5. Imaginería mental:** es la capacidad de generar imágenes mentales sobre objetos, eventos y acciones. Las imágenes pueden ser de dos tipos: **imágenes reproductoras**, parten de objetos o sucesos conocidos para el niño y que él puede evocar, e **imágenes anticipatorias**, evocan un acontecimiento que el niño no ha percibido con anterioridad. Durante la etapa preoperacional las imágenes mentales son, principalmente, de tipo reproductoras estáticas (evocan un objeto inmóvil): “En general los niños actúan a base de imágenes visuales y solo poco a poco acrecientan su capacidad para emplear símbolos como el lenguaje” (Villarreal, 2001: 59).

## **4.2. Otros avances de la etapa preoperatoria:**

Las capacidades que se mencionan a continuación encuentran su verdadero desarrollo a lo largo de la etapa de las operaciones concretas, como se puede verificar en el apartado dedicado a la misma. A pesar de ello, durante la etapa preoperatoria se comienzan a percibir algunas bases para el alcance de las mismas, esas son las capacidades que se toman en cuenta en esta sección:

**4.2.1. Concepción espacial:** el niño conoce su cuerpo: señala y nombra sus partes en él mismo y en otros. Además, entiende algunas nociones espaciales como: arriba-abajo, entre, encima-debajo, delante-detrás, etc. Conjuntamente con lo anterior Papalia, citando a DeLoache, Miller y Pierroutsakos, indica que. “los prescolares mayores son capaces de utilizar mapas sencillos y pueden transferir la comprensión espacial obtenida a partir del trabajo con modelos a mapas y viceversa” (2009: 297). Todos estos conocimientos le servirán al niño para desarrollar adecuadamente la comprensión de los objetos en el espacio.

**4.2.2. Comprensión de causa y efecto:** los niños preoperatorios comprenden que todo evento tiene una causa, incluso cuando la relación causal que realicen entre dos eventos no sea correcta o fundamentada en la lógica. La comprensión causa-efecto es más sencilla para los niños cuando se aplica a situaciones que son cotidianas para ellos. Todo lo anterior se percibe en el ejemplo mencionado por Papalia et al.: "Al ver que una pelota viene rodando desde la parte trasera de una pared, Aneko mira detrás de ésta para ver quién pateó la pelota” (2009: 296). Estos primeros pasos llevarán a la completa comprensión de la causalidad.

**4.2.3. Clasificación:** los niños de esta etapa agrupan elementos por variables obvias, como color o tamaño, y considerando una sola dimensión a la vez. Además, durante sus actividades cotidianas establecen semejanzas y diferencias entre objetos y situaciones comunes para ellos, así determinan un grupo de cosas que les agradan o desagradan; a través de la manipulación de los objetos cercanos determinan aquellos que sirven para comer, para limpiar, los que son duros y los que son suaves, etc. También, conocen la correspondencia entre dos y tres objetos. De esta manera organizan categorías significativas y sientan las bases para la verdadera clasificación.

**4.2.4. Seriación:** durante la etapa preoperatoria los niños pueden realizar una adecuada comparación entre dos pares, lo que quiere decir que podrán localizar los palos más largos y los más cortos: “Parecen entender la regla lógica del cambio progresivo-es decir, los objetos pueden ordenarse atendiendo a su tamaño creciente o decreciente-, (...)” (Meece, 1997: 112). A pesar de que se les dificulte aplicar la anterior regla a más de tres objetos; los comienzos de seriación están presentes.

**4.2.5. Comprensión de identidades:** “los niños se percatan de que las alteraciones superficiales no cambian la naturaleza de las cosas” (Papalia et al., 2009: 296). La misma autora ejemplifica lo anterior mencionando que un niño reconoce que, aunque su maestro se ha disfrazado, continúa siendo él mismo. La comprensión de identidades constituye un principio necesario para desarrollar la conservación.

**4.2.6. Número:** los niños pueden contar y manejar cantidades, que no sean muy grandes. A los cuatro años emplean términos como “más grande o pequeño

que” lo que sirve para comparar cantidades. En definitiva, comienzan a comprender los conceptos básicos de número, pero, cometen errores como: omitir números al contar.

### **4.3. Limitaciones del pensamiento preoperatorio:**

Las limitaciones durante esta etapa se caracterizan, principalmente, por el vínculo estrecho entre percepción y pensamiento y por la falta de flexibilidad de este último; son las siguientes:

**4.3.1. Centración:** tendencia a considerar un solo aspecto del objeto o situación, olvidando otros que, también, son de importancia; lo que genera razonamientos erróneos. Un clásico ejemplo es el del niño que cree que un vaso largo y delgado tiene más cantidad de líquido que otro vaso corto y ancho. Esta limitación está vinculada a la dificultad del niño preoperatorio para comprender el principio de conservación.

**4.3.2. Irreversibilidad:** incapacidad para invertir mentalmente una acción; el niño no comprende que se puede regresar al punto de partida. Por ejemplo: a un niño preoperatorio se le dificulta entender que el hielo puede volver a ser agua y viceversa.

**4.3.3. Egocentrismo:** el pensamiento del niño preoperatorio se centra, únicamente, en su punto de vista, ignorando el de los demás. En el ámbito del lenguaje el egocentrismo se manifiesta, según Piaget, en el monólogo egocéntrico. Conjuntamente con esta característica, en el niño preoperatorio se presenta el realismo: considerar que los demás piensan igual que él.

**4.3.4. Razonamiento transductivo o precausal:** el niño de esta etapa razona de lo particular a lo particular; “establecen inferencias (...) sin que haya ninguna relación fehaciente entre los dos sucesos” (Modgil y Modgil, 1986: 50). El infante tiende a relacionar dos eventos, generalmente cercanos en el tiempo, a pesar de que no tengan relación lógica.

El razonamiento transductivo se caracteriza por la yuxtaposición (emisión de juicios sucesivos que no tienen relación entre sí) y el sincretismo (unir eventos que no están relacionados).

El clásico ejemplo de transducción es el de la hija de Piaget quien no había dormido su siesta vespertina y comentó: “no he dormido la siesta, así que todavía no es tarde” (Shaffer, 2000: 243). En este caso la niña razonó desde su experiencia y concluyó, erróneamente, que su siesta determinada la llegada o no de la tarde.

**4.3.5. Estado vs transformaciones:** en esta etapa el niño centra su atención en aspectos inmediatos y no logra comprender las transformaciones intermedias que se producen entre estados; considera, únicamente, el antes y el después. “El pensamiento preoperacional es estático e inmóvil” (Condemarin et al., 1998: 358).

**4.3.6. Animismo y artificialismo:** la primera característica mencionada hace referencia a la tendencia, por parte del niño, a atribuir cualidades humanas a las cosas y a la dificultad para diferenciar los objetos vivos de los inanimados, por ejemplo: el infante pensará que el sol puede enojarse o que la luna se mueve por voluntad propia. El artificialismo, por su parte, indica la tendencia de atribuir como causa, de los fenómenos físicos, al ser humano; por ejemplo, Beard menciona la observación 115 de Piaget

respecto al artificialismo: “ J (...) al ver que se hace de día, dice: “Ahora han encendido la luz afuera” (1971: 55).

**4.3.7. Incapacidad para distinguir la apariencia de la realidad:** una vez más el niño preoperatorio basa su razonamiento en el aspecto perceptual de los objetos, por lo que si se le muestra una esponja que parece piedra, el niño de tres años creerá que es una piedra. Piaget consideraba que la capacidad para distinguir entre apariencia y realidad se manifiesta a partir de los 5 años. Flavell, por su parte, aporta en este aspecto mencionado que la dificultad para distinguir apariencia y realidad radica en la incapacidad del niño para realizar la codificación dual: representar a un objeto de diferentes maneras al mismo tiempo. (Shaffer, 2000: 244).

**4.3.8. Teoría de la mente:** es la conciencia y capacidad de comprensión de los procesos mentales de uno mismo y de los demás. Piaget consideraba que esta conciencia se presenta a partir de los seis años. El niño menor manifiesta algunas expresiones de esta capacidad, pero acompañadas de limitaciones, por ejemplo: a los tres y cinco años los niños saben que el pensamiento se produce dentro de la mente, pero, no comprenden que su actividad es continua y creen que ésta se inicia y detiene.

#### **4.4. Nuevos estudios:**

Durante años posteriores se llevaron a cabo estudios cuyo objetivo era determinar hasta qué punto Piaget estaba en lo correcto sobre el desarrollo cognoscitivo. Varias investigaciones confirmaron lo que Piaget postuló en su teoría, mientras que, otras determinaron que el autor subestimó algunas capacidades de los niños; al parecer, el

principal inconveniente fue la metodología empleada por Piaget, la misma que se basa en situaciones muy abstractas; obviando la cotidianeidad del niño. A continuación, se mencionan algunos estudios realizados respecto a ciertas capacidades importantes; vinculadas a la etapa en la que se encuentran los niños involucrados en el proyecto:

**4.4.1. Función simbólica:** uno de los autores que se ha preocupado por el desarrollo de la capacidad simbólica de los niños es Judy DeLoache (citado en Papalia e tal, 2009; Shaffer, 2000) y sus colaboradores; una de sus investigaciones estuvo dirigida al estudio de la capacidad que tienen los niños para emplear modelos y escalas en el ámbito representativo; así se presentó a un grupo de niños de dos años y medio a tres años de edad, un modelo a escala de una habitación, en el mismo, el investigador ocultaba un juguete en miniatura. Luego, se pedía a los niños que buscasen el juguete en el cuarto de dimensiones reales y, también, en la representación a escala.

Los resultados fueron que los niños de tres años se desenvolvían bien en las dos tareas de búsqueda, mientras que, los niños de dos años y medio pudieron localizar el juguete en el cuarto a escala, pero no en el de dimensiones reales; lo que sugiere que los niños de dos años y medio no reconocieron que el modelo a escala es una representación del modelo real. DeLoache sugiere que el comportamiento anterior se debe a dificultades en la representación dual: la capacidad para representar, simultáneamente, un objeto de dos maneras diferentes.

**4.4.2. Egocentrismo:** Flavell (citado en Meece, 1997) empleó una prueba más sencilla que la diseñada por Piaget para determinar la presencia del egocentrismo en niños de la etapa preoperatoria. Así, el primer autor ubicó

a dos niños, de tres años de edad, frente a frente y presentó a uno de ellos la imagen de un objeto sostenida verticalmente ante su vista y preguntó ¿quién puede ver la imagen? A lo cual los niños respondieron correctamente, deduciéndose que los infantes de tres a cuatro años comprenden que dos personas pueden tener una perspectiva diferente de un mismo objeto.

**4.4.3. Causalidad:** Papalia et al. menciona el estudio de Gopnik, Sobel, Schulz y Glymour (2001) sobre el razonamiento causal de los niños preoperatorios:

Un equipo de investigación dispone una serie de experimentos por medio de un dispositivo llamado “detector de *blickets*” construido para iluminarse y tocar música sólo cuando se colocan ciertos objetos (llamados “*blickets*”) sobre el mismo. Incluso los niños de dos años de edad pudieron decidir, mediante la observación del dispositivo en marcha, cuáles objetos eran “*blickets*” (porque activaban el detector de “*blickets*” y cuáles no lo eran) (2009: 297).

Lo anterior indica que cuando los niños son sometidos a situaciones de más fácil comprensión, existe un mejor entendimiento de la causa-efecto. Otros investigadores como Gelman y Gottfried (1996) sugieren que los niños de tres años no atribuyen cualidades vitales a objetos inanimados, de manera generalizada, sino que esta atribución depende de que tanta experiencia haya tenido el niño con el objeto (Shaffer, 2000: 247). A pesar de lo anteriormente mencionado, los niños preoperatorios continúan creyendo que todas las relaciones causa-efecto son, totalmente, predecibles.

#### **4.5. Habilidades cognitivas básicas:**

Las habilidades que se proponen para el trabajo con los niños de tres a cuatro años del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “El Vecino”, han sido tomadas de la propuesta de Hendrick (1990), estas habilidades nacen de la teoría de Jean Piaget; el autor sugiere que el desarrollo de estas capacidades garantiza la obtención de habilidades más complejas que son necesarias, primordialmente, para el desempeño escolar exitoso del niño. El trabajo sobre estas habilidades básicas inicia en la etapa preoperacional y se prolonga a la etapa de operaciones concretas, en la misma, se consolidarán como parte importante del conocimiento lógico-matemático.

Al respecto Hendrick menciona: “Cada uno de estos conceptos se desarrolla en el tiempo construyéndose sobre conceptos de nivel inferior” (1990: 129), y justamente lo que se pretende en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo; es trabajar con los niños sobre dichas habilidades inferiores para garantizar la consecución de los conceptos más complejos. Para el alcance de estas habilidades será necesaria la acción de varios factores: procesos cognoscitivos, principios básicos y mecanismos de desarrollo cognitivo, esquemas mentales previos, conocimiento figurativo, avances del niño preoperacional (principalmente la función simbólica), entre otros; el desarrollo cognitivo es el resultado de la interacción de todos esos factores, por lo que es importante conocerlos y relacionarlos adecuadamente.

A continuación, se describen las habilidades básicas a trabajarse en la etapa preoperacional

**4.5.1. Apareamiento:** esta habilidad permite al niño determinar cuándo dos objetos o situaciones son iguales; va a depender de la capacidad del infante

para discriminar semejanzas y diferencias entre los dos objetos; y por ende establecer una correspondencia entre idénticos. El trabajo en esta habilidad se inicia apareando objetos sencillos, con diferencias evidentes, para poco a poco graduar la complejidad e introducir en los elementos a aparearse mayor cantidad de detalles que requieran un grado superior de trabajo cognitivo.

**4.5.2. Agrupamiento:** esta habilidad se caracteriza como el nivel más sencillo del concepto de clasificación descrito por Piaget, y pretende que el niño entienda y ejercite dicho concepto; lo anterior se produce cuando el infante selecciona los objetos para ubicarlos en un determinado grupo. De esta manera, el niño preoperacional agrupa basándose en la característica sensorial más evidente del objeto. Los niños más pequeños agrupan considerando una sola dimensión, poco a poco, comenzaran a considerar más características del objeto, al momento de agrupar. El trabajo en esta habilidad se puede presentar de tres maneras, manifestadas a continuación, en orden de complejidad: pedir al infante que agregue elementos que puedan pertenecer a un grupo ya formado, pedir al niño que retire los objetos que no pertenecen a un grupo, presentar al pequeño un conjunto de cosas y solicitarle que las agrupe según un criterio que él establezca. Se debe recordar que “Para enseñar a agrupar es menester utilizar materiales que posean propiedades comunes, pero que no sean idénticos” (Hendrick, 1990: 132).

**4.5.3. Percepción de relaciones comunes:** esta habilidad permite al niño reconocer el vínculo que existe entre un par de elementos que no son iguales, por ejemplo, el infante determina que el zapato, por su funcionalidad, se asocia con el pie. Mediante esta habilidad el niño ejercita la correspondencia por asociación basada en la distinción de las relaciones

congruentes entre los objetos. El trabajo en esta habilidad debe iniciar con situaciones conocidas para el niño y que faciliten la determinación de la relación entre los elementos, luego se pueden presentar situaciones más lejanas y un mayor número de elementos. Además, se puede trabajar con relaciones entre opuestos: duro-suave, grande-pequeño.

**4.5.4. Causalidad simple:** en esta habilidad se propone trabajar con el niño para que en base a su experiencia y a situaciones sencillas que dependan de la percepción visual directa del niño; se comience a ejercitar el concepto de causalidad o causa-efecto. Por ejemplo: ¿qué pasaría si dejo caer este vaso? La causalidad se trabaja cotidianamente a partir de las normas y reglas establecidas en el aula de trabajo o en el centro infantil, de tal manera que forma parte importante del conocimiento social/convencional, el mismo que aporta diariamente al desarrollo de esta habilidad cognitiva en los niños; por lo que en la propuesta es importante tener en consideración lo anteriormente mencionado.

**4.5.5. Ordenación:** esta habilidad se refiere a la capacidad de disponer objetos u hechos en un determinado orden. La ordenación se constituye como la base de la posterior noción de seriación. Para el trabajo en esta habilidad Menéndez sugiere la siguiente graduación de complejidad: iniciar colocando objetos fila (imitando trenes, gusanos, torres, etc.) lo que genera una primera idea de secuencia, posteriormente, se brinda al niño un modelo o patrón de serie sencilla formada con dos o tres objetos manipulables y se le pide que lo reproduzca. Finalmente, se propone al niño la elaboración de sus propias series según un criterio seleccionado por él mismo. (1984: 68).

Otra forma de trabajar la ordenación es mediante el uso de secuencias temporales; que desarrollen historias de la cotidianidad del niño. Vélez sugiere que el número de elementos de la secuencia, no exceda en más de dos a la edad cronológica del niño (2006: 100). Por ejemplo: la secuencia para un niño de 4 años debe tener entre 4 y 6 elementos. El establecimiento de rutinas adecuadas en el aula, también, es una forma de desarrollar la ordenación.

#### **4.6. Vinculación de las habilidades cognitivas básicas con las posteriores habilidades relacionadas con la escuela y con las destrezas manifestadas en el Currículo de Educación Inicial:**

A continuación se vincula a las habilidades cognitivas básicas con las habilidades posteriores que el niño requerirá para desempeñarse con éxito en la escuela. Es importante recordar que las habilidades básicas sentarán las bases o permitirán el desarrollo de las capacidades posteriores y esa relación es la que se pretenden evidenciar. Por ejemplo: el apareamiento y agrupamiento darán paso a la clasificación.

De igual manera, se establece un vínculo entre las habilidades básicas y las destrezas sugeridas por el Currículo de Educación Inicial, que se pueden trabajar a través de las primeras; se toman principalmente las destrezas del ámbito de relaciones lógico-matemáticas, el mismo que pertenece, a su vez, al eje de descubrimiento natural y cultural. Como bien se sabe, el desarrollo del niño es integral, no se puede segmentar, y al seleccionar específicamente esas destrezas, no se están obviando las demás; seguramente, en las diversas sesiones de trabajo las restantes destrezas; pertenecientes a otros ámbitos estarán presentes y serán desarrolladas. La selección de las destrezas de relaciones lógico-matemáticas

obedece, únicamente, a la relación más marcada de las mismas con las habilidades cognitivas básicas. Cada destreza puede vincularse a diferentes habilidades básicas al mismo tiempo.

A continuación, se presenta la tabla correspondiente:

<b>Tabla 1:</b> Vinculación de las habilidades cognitivas básicas con las posteriores habilidades académicas y con las destrezas manifestadas en el Currículo de Educación Inicial		
<b>Habilidad cognitiva básica</b>	<b>Posteriores habilidades relacionadas con la escuela</b>	<b>Destrezas de 3 a 4 años del ámbito de relaciones lógico-matemáticas</b>
Apareamiento: permite al niño determinar cuándo dos objetos o situaciones son iguales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Discriminación entre letras y números (lectura-escritura).</li> <li>-Comprensión del concepto de igualdad.</li> <li>-Comprensión del concepto de exclusión.</li> <li>-Percepción de figura-fondo.</li> <li>-Clasificación.</li> <li>-Seriación: concepto de transitividad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar objetos de formas similares en el entorno.</li> <li>-Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.</li> <li>-Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno.</li> <li>-Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño).</li> <li>-Imitar patrones simples con elementos de su entorno.</li> </ul>

<p>Agrupamiento: formar grupos de objetos en base a su característica común.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprensión de la teoría de conjuntos.</li> <li>-Clasificación: concepto de inclusión de clase, comprensión y extensión.</li> <li>-Uso adecuado de cuantificadores.</li> <li>-Reversibilidad del pensamiento.</li> <li>-Organización de información de ciencias como: biología, geología, física, etc.</li> <li>-Entendimiento de los conceptos numéricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprender la relación de número cantidad hasta el cinco.</li> <li>-Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).</li> <li>-Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.</li> </ul>
<p>Percepción de relaciones comunes: permite al niño reconocer el vínculo que existe entre un par de elementos que no son iguales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Correspondencia matemática y causalidad.</li> <li>-Comprensión y formulación de analogías.</li> <li>-Comprensión de opuestos y de concordancia o asociación.</li> <li>-Elaboración de juicios lógicos.</li> <li>-Comprensión de relaciones entre letras para la constitución de: palabras y oraciones.</li> <li>-Clasificación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar en los objetos las nociones de medida: alto/bajo, pesado/liviano.</li> <li>-Comprender la relación número cantidad hasta el cinco.</li> <li>-Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño).</li> </ul>

<p>Causalidad simple: determinación de causa-efecto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Razonamiento inductivo.</li> <li>-Predicción y uso de hipótesis.</li> <li>-Probabilidades.</li> <li>-Comprensión del método científico.</li> <li>-Comprensión de la relación entre cantidades.</li> <li>-Comprensión de la correspondencia matemática.</li> <li>-Establecimiento de reglas y normas y de sus consecuencias sociales.</li> <li>-Noción de conservación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ordenar en secuencia lógica sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.</li> <li>-Identificar características del día y la noche.</li> <li>-Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.</li> </ul>
<p>Ordenación: la capacidad de disponer objetos u hechos en un determinado orden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Seriación.</li> <li>-Causalidad.</li> <li>-Lecto-escritura: asociación, decodificación visual.</li> <li>-Predicción.</li> <li>-Probabilidades.</li> <li>-Concepto de orden.</li> <li>-Organización del tiempo.</li> <li>-Permutaciones.</li> <li>-Comprensión de la ubicación de los números dentro de sistemas.</li> <li>-Comprensión de conceptos de número, tiempo y medición.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Ordenar en secuencia lógica sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.</li> <li>-Identificar características del día y la noche.</li> <li>-Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.</li> <li>-Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo según las nociones espaciales de: arriba/abajo, al lado, dentro/fuera,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprensión de conceptos matemáticos: “más grande que”, “más pequeño que”.</li> <li>-Dominio de secuencias auditivas necesarias para la lectura, escritura, lenguaje.</li> <li>-Conservación.</li> <li>-Concepción espacial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cerca/lejos.</li> <li>-Contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, en la mayoría de veces.</li> <li>-Comprender la relación de número-cantidad hasta el cinco.</li> <li>-Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.</li> <li>-Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño).</li> <li>-Imitar patrones simples con elementos de su entorno.</li> </ul>
<p>Fuente: adaptado de Hendrick, 1990; Currículo de Educación Inicial, 2013.</p>		

## 5. Aportes de la Perspectiva Contextual para el Proyecto de Desarrollo Cognitivo:

La perspectiva contextual, representada por los aportes de Vygotsky y Brofenbrenner, puede volverse un importante complemento para la teoría de Piaget; este último autor, como ya se ha mencionado, brinda una especial importancia a la maduración biológica del niño para su subsiguiente desarrollo cognitivo; dejando en un plano secundario el contexto social y la forma, en que este último, puede aportar o no al desarrollo cognitivo. Mientras que autores como Vygotsky y Brofenbrenner realzan el valor de las

interacciones del niño con su contexto social; de ahí se desprende la importancia de la perspectiva contextual como fundamento del Proyecto de Desarrollo Cognitivo.

La perspectiva contextual no desestima la importancia de la maduración biológica, pero aporta, como lo menciona Vygotsky, que la construcción del conocimiento se lleva a cabo, también, a través de las interacciones sociales; “Según esto, el desarrollo humano se basa en dos procesos distintos y relacionados entre sí: la maduración y el aprendizaje” (Villarreal, 2001: 64). De la misma forma Brofenbrenner acota que:

El desarrollo sucede por medio de procesos de interacción bidireccional regular y activa entre el niño en desarrollo y el ambiente cotidiano inmediato; procesos que se ven afectados por contextos aún más remotos, de los cuales es posible que el niño ni siquiera se percate (Papalia et al, 2009: 39).

Según lo anterior, el ambiente inmediato y cotidiano del niño o su microsistema, como lo denomina Brofenbrenner, juega un papel importante en el desarrollo cognitivo del niño, por lo que la calidad de relaciones que se produzcan en él mismo y las oportunidades de aprendizaje que el niño reciba de él; son fundamentales en el éxito de este proceso de desarrollo.

Por otro lado, como se puede evidenciar, al igual que Piaget, los dos autores citados anteriormente consideran importante en la estructuración del desarrollo cognitivo la actividad del niño, por lo que el infante continúa considerándose un sujeto activo y constructor de su propio aprendizaje. En lo que la teoría de Piaget difiere con la perspectiva contextual, principalmente con los aportes de Vygotsky, es en la consideración del conocimiento como una construcción individual (postura de Piaget) frente a la producción del conocimiento como un proceso conjunto y social, en el que la

guía del adulto o pares más avanzados se constituye como una herramienta invaluable para el desarrollo cognitivo. De esta manera, Vygotsky propone el concepto de Zona de Desarrollo Próximo (ZDP) que:

No es otra cosa que la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad de resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más capaz. (Vygotsky, 1979: 133).

De esta manera cobra importancia la acción que se pretende ejecutar con el Proyecto de Desarrollo Cognitivo, el mismo que busca intervenir en el microsistema del niño para establecer relaciones de orientación adecuadas que faciliten la producción de la ZDP, y que traigan como resultado el alcance exitoso de cada uno de los avances sugeridos por las etapas de desarrollo cognoscitivo de Jean Piaget.

## **6. Metodología de trabajo:**

La metodología seleccionada para la ejecución del Proyecto de Desarrollo Cognitivo se fundamenta en tres aspectos: el primero es el denominado Proyecto Pedagógico de Aula (PPA), el mismo que se vincula con las teorías seleccionadas para sustentar el Proyecto de Desarrollo Cognitivo; permitiendo la puesta en práctica de algunos principios mencionados por las mismas, así tenemos, que el PPA se basa en la enseñanza que considera al niño un sujeto activo, participativo e involucrado en el proceso de enseñanza-aprendizaje; a través de actividades experienciales que desemboquen en el contacto directo del niño con su realidad. Lo anterior responde a los enunciados

elaborados por Piaget, Vygotsky y Brofenbrenner que consideran al niño como un ente activo en el proceso de su desarrollo.

Por otro lado, tal como lo sugiere Piaget, el PPA parte de la consideración de las experiencias previas y necesidades del niño, para de esta manera, asegurar su satisfacción, y por ende, el desarrollo del infante. Conjuntamente con lo anterior, el PPA sugiere la construcción colectiva del aprendizaje, postura de Vygotsky, mediante las interacciones que se producen entre los niños (socialización: mecanismo de desarrollo sugerido por Piaget) y con el adulto, éste último, cumple la función de mediador para acercar a los infantes a la ZDP. Otros principios considerados por el PPA son: la pertinencia y la atención a la diversidad que se evidencian en la construcción de los conocimientos a través de actividades significativas y útiles para los niños; que garanticen la satisfacción oportuna de sus necesidades.

El segundo aspecto es la solución de problemas como característica esencial de las actividades que se propongan en la ejecución del Proyecto de Desarrollo Cognitivo. Como lo indica Pérez citando a Freire “educar es, antes que nada problematizar” (2005: 7), y según Vygotsky “Los principales medios del cambio cognoscitivo son el aprendizaje colaborativo y la solución de problemas” (Meece, 1997: 132). Plantear problemas adecuados a las capacidades de los niños y basados en sus necesidades permite, a los infantes, posesionarse de su realidad y querer transformarla, como diría Freire, producir esperanza y concientización; esta última, se irá arraigando en los niños, a lo largo de su vida, para finalmente, traer consigo sujetos autónomos y críticos. Por otro lado, Piaget sugería el planteamiento de actividades que desafíen la capacidad de los niños y produzcan en ellos las condiciones necesarias para generar un nuevo proceso de adaptación, equilibrio y organización.

El tercer y último aspecto, se fundamente en la realidad de los niños quienes provienen de hogares con situaciones económicas bajas e inestables, en la que el acceso a materiales o juguetes costosos es poco probable. Por ende, la propuesta plantea emplear

como recursos de construcción del aprendizaje a las propias posibilidades motrices, perceptivas, sociales, lingüísticas y cognitivas de los niños, conjuntamente con elementos tomados de su entorno como: piedras, hojas, semillas, tierra, cartones, entre otros; que no generen costos elevados, y que a través, del modelo de uso inicial dado por el docente; brinden a los infantes la posibilidad de generar nuevas formas de uso, que a su vez fomenten la creatividad de los niños, y produzcan conciencia de la utilidad de materiales sencillos que pueden ser encontrados en cualquier parque de nuestra ciudad y en los ámbitos rurales de la misma, con los que estos niños aún pueden estar en contacto.

Finalmente, trabajar con estos materiales brinda grandes posibilidades de abordar las habilidades cognitivas básicas, así agrupar, aparear, ordenar, comparar, etc. mediante hojas, piñas, piedras, harina, semillas, entre otros. Se volverá una forma distinta de jugar y aprender, que evoque las formas de interacción lúdica de la niñez ecuatoriana, antes de la llegada de la tecnología. En base a los tres aspectos mencionados en los párrafos previos, se genera la propuesta de trabajar con Microproyectos basados en la solución de problemas. A continuación, se describe con mayor precisión los mecanismos metodológicos a emplearse en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo.

### **6.1. Microproyectos basados en la solución de problemas:**

Se han denominado microproyectos porque emplean un tiempo corto de planificación y ejecución, aproximadamente tres días, en contraste con los PPA que se desarrollan en lapso temporal mayor. La elaboración de los microproyectos parte con un diagnóstico de la situación evolutiva y contextual de los niños, seguido de la planificación (primer día), ejecución (segundo día), socialización y evaluación (tercer día). A continuación se describen los procesos:

**6.1.1. Diagnóstico:** se llevó a cabo con anterioridad mediante la aplicación de las escalas de evaluación del desarrollo: Brunet-Lézine y Rueda del Desarrollo; obteniéndose los siguientes resultados en los niños de 3 a 4 años del CIBV “El Vecino”: de los doce niños que fueron evaluados, el 50% se encuentra en una situación de riesgo referente a su desarrollo evolutivo al presentar un coeficiente de desarrollo que indica un retraso leve en un 33,33% y un retraso moderado en un 16,66% según la escala de evaluación Brunet-Lézine. La Rueda del Desarrollo corroboró la situación de riesgo manifestada por la primera escala. En lo que respecta a las áreas más afectadas, el 58,33% presentan el área cognitiva en esta condición. En lo que respecta al entorno de los niños; el diagnóstico partió de la observación directa del mismo.

Las siguientes etapas toman como principal referencia al modelo de planificación de PPA para Educación Inicial sugerido por Arciniegas y García (2007), el mismo que cuenta con ocho fases de planificación; algunas de ellas han sido fusionadas u omitidas, puesto que el modelo está pensado para una planificación más amplia en la que se requiere mayor minuciosidad. Los microproyectos se realizarán en un período de dos meses y medio, cada semana se llevará a cabo un nuevo microproyecto.

**6.1.2. Planificación:** se lleva a cabo el primer día, incluye las siguientes fases de la propuesta de Arciniegas y García (2007):

**6.1.2.1. Fase 0. Selección del tema y bautizo:** en base a los intereses de los niños se selecciona el tema a trabajar durante el Microproyecto, esto se puede realizar a través de la observación de los niños durante sus espacios de juego o interacción con sus compañeros; o mediante el diálogo dirigido por la maestra. Una vez determinados los posibles

temas, sea por observación o diálogo, se define junto con los niños el que se va a ejecutar; luego se da un nombre al microproyecto. Se debe mencionar, que los temas que no se hayan elegido para la ejecución del microproyecto en cuestión; pueden ser retomados en posteriores microproyectos como temas centrales.

<b>Tabla 2:</b> Ficha de registro de observación o diálogo	
<b>Fecha de observación:</b>	<b>Fecha de diálogo:</b>
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema (dos o tres con mayor número de interesados)</b>	<b>Votación</b>

<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**6.1.2.2. Fase I. Planificación del alcance del PPA:** incluye las actividades de planificación que la maestra debe realizar por su cuenta, estas son: descripción del microproyecto, su utilidad e información extra que necesite la docente sobre el tema a tratar. Además, en esta fase se pone de manifiesto la debida articulación del microproyecto con los elementos curriculares establecidos para la Educación Inicial (eje de desarrollo, ámbito, objetivos y destrezas), la habilidad cognitiva básica a trabajarse, las actividades a realizarse y los recursos necesarios para las mismas.

<b>Tabla 3:</b> Matriz de planificación del microproyecto.
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b>
<b>Fecha de ejecución:</b>
<b>Subnivel:</b>
<b>Descripción del microproyecto:</b>
<b>Utilidad del microproyecto:</b>

VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES		
Eje de desarrollo y aprendizaje:		
Ámbito de desarrollo y aprendizaje:		
Objetivo de subnivel:		
Objetivo de aprendizaje:		
Habilidad básica cognitiva	Destrezas	Actividades
		A1. A2. A3.
Recursos:		
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.		

**6.1.3. Ejecución:** hace referencia a la puesta en práctica de las actividades planificadas para el trabajo con los niños. Se lleva a cabo durante el segundo día.

**6.1.4. Socialización:** incluye la **fase IV o planificación de la calidad** de la propuesta de Arciniegas y García (2007); durante esta fase la educadora establece un diálogo con los niños para determinar el impacto de las actividades realizadas; a través de preguntas como: ¿qué les gustó? ¿qué no les gustó? etc. Además, se presenta los productos obtenidos por los niños al finalizar las actividades, éstos pueden presentarse a otros compañeros, a la directora del CIBV o incluso a padres de familia. Se lleva a cabo el tercer día.

**6.1.5. Evaluación:** corresponde a la **fase VIII** de la propuesta de Arciniegas y García (2007) e incluye: heteroevaluación, coevaluación y autoevaluación.

La heteroevaluación se ejecuta a través de un registro por sesión basado en los criterios iniciado (I), en proceso (EP) y adquirido (A); la técnica empleada será la observación. La coevaluación y autoevaluación se verán manifestadas en el proceso de socialización del microproyecto, específicamente, en la fase IV. Las observaciones obtenidas serán registradas en el cuaderno anecdótico de la maestra, él mismo que se volverá una herramienta de seguimiento y mejora para la docente.

<b>Tabla 4:</b> Matriz de heteroevaluación.						
<b>Nombre del microproyecto:</b>		<b>Criterios de evaluación</b>				
<b>Fecha:</b>		<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquirido)		
<b>Habilidad cognitiva básica:</b>						
<b>Destrezas:</b>						
<b>Nombre de los niños</b>	<b>Actividades</b>					
	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>Observaciones</b>	
1.	I	I	I	I		
2.	EP	A	A	A		
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.						

## 7. Conclusiones:

**7.1.** Es importante que al momento de planificar y ejecutar la propuesta se consideren cada uno de los principios básicos del desarrollo cognitivo; para garantizar un adecuada adquisición del conocimiento. De esta manera, la propuesta tendrá como base las experiencias previas del niño, tal cual lo sugiere Piaget, que faciliten la asimilación de los nuevos conocimientos, recordando

que si no hay estructuras previas que faciliten la interpretación es posible que la información no se asimile al ser muy amplias las diferencias entre lo nuevo y lo conocido. Con lo anterior, la acomodación, también, se ve favorecida y facilitada. De esta manera se evitará que el niño quede en la mitad del proceso de elaboración del conocimiento y no llegue, jamás, a lo realmente deseado: el equilibrio y la organización.

**7.2.** Se debe recordar que el equilibrio es un proceso inacabado; y que justamente esa característica es lo que permite al niño adquirir nuevos niveles de organización. El infante jamás alcanzará un equilibrio permanente, por lo tanto, la propuesta debe generar espacios continuos y cíclicos para que el niño desestructure su equilibrio y lo vuelva a alcanzar; cerrando adecuadamente esa fase del aprendizaje y generando estructuras mentales más complejas (organización) que sienten las bases para el nuevo desarrollo de estructuras de complejidad creciente.

**7.3.** El grupo de niños que participarán en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo, manejan esquemas simbólicos o representativos, por lo que es importante que todas las actividades propuestas estén acorde a este tipo de estructuras cognitivas, y por ende, promuevan su desarrollo y fortalecimiento, de tal manera, que se elaboren los cimientos adecuados para que el niño, en su momento, de el paso al manejo de esquemas operacionales y lo haga de forma exitosa.

**7.4.** Es importante desarrollar el proyecto en base a las consideraciones interaccionistas de Piaget, dando su debido valor al niño como sujeto activo, que a través de la exploración de su ambiente generará las experiencias necesarias para construir el conocimiento sobre él mismo. Por otro lado, la socialización,

no solo con sus pares como lo sugería Piaget, sino también, con los adultos como lo indica Vygotsky son importantes elementos para facilitar el avance del niño en el ámbito que concierne a este proyecto.

**7.5.** La maduración es un mecanismo que innegablemente debe estar presente para un adecuado desarrollo cognitivo; complementándose con las posibilidades que el entorno del niño le ofrezca a éste para su desarrollo.

**7.6.** Los tres tipos de conocimientos mencionados por Piaget son importantes durante el desarrollo del Proyecto. El conocimiento social estará presente en la interacción entre los niños y con la maestra, permitirá, entre otras cosas, la adquisición de reglas y normas de comportamiento, necesarias para el desenvolvimiento en la sociedad. El conocimiento figurativo hará visible al niño como sujeto activo, y permitirá la adquisición de la información básica para el desarrollo del conocimiento lógico matemático.

**7.7.** La maestra debe tener presente que cada avance producido en una etapa; es la base para un logro de la siguiente; entonces, en el proyecto se pondrá de manifiesto este vínculo entre etapa y etapa, al trabajar destrezas que faciliten la adquisición de habilidades posteriores y más complejas y fortalezcan aquellas que ya se han adquirido. De lo anterior, se deriva la importancia del conocimiento de cada una de las características de las diferentes etapas cognoscitivas, especialmente, de aquellas más cercanas a la etapa preoperacional: la etapa sensoriomotora y la de operaciones concretas.

**7.8.** Los avances durante la etapa preoperacional brindan importantes luces para el desarrollo de las actividades que se pueden realizar en la propuesta; facilitando

la adaptación de las mismas a las capacidades de los niños y colocando el nivel justo de dificultad para que se logre la adaptación, equilibrio y organización. Si las actividades están adecuadamente planificadas y guiadas; la superación de las limitaciones de esta etapa y el dominio de los avances de la siguiente será más sencillo.

**7.9.** El conocimiento de los estudios posteriores a los de Piaget permite aplicar en la propuesta situaciones de la cotidianidad del niño; que faciliten su desenvolvimiento en las tareas que se le planteen. Además, permite conocer que el avance de ciertas habilidades de la etapa preoperacional es más temprano de lo que creía Piaget, por lo que estas habilidades pueden aprovecharse en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo para fortalecerlas e impulsar a otras.

**7.10.** Las habilidades básicas cognitivas seleccionadas para el trabajo con los niños en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo, se ha fundamentado en la importancia que tienen las mismas; para alcanzar el éxito en la etapa de operaciones concretas, y por ende, a nivel académico. Además, se considera que su abordaje adecuado aportará al desarrollo integral de los niños sentando bases idóneas para sus posteriores avances.

**7.11.** Las habilidades básicas cognitivas seleccionadas podrán contribuir, también, a acontecimientos más inmediatos que el éxito en el ámbito escolar. Así, se desea aportar al alcance adecuado del perfil de salida del niño de educación inicial establecido en el Currículo de Educación Inicial; a través del trabajo en las destrezas que correspondan y que han sido manifestadas en él mismo documento.

**7.12.** La perspectiva contextual pone de relieve; la importancia de las relaciones entre el niño y su entorno social, especialmente su microsistema, en el mismo que el infante se desenvuelve de forma cotidiana, adquiriendo oportunidades de desarrollo o, por el contrario, situaciones no muy estimulantes. En la propuesta del Proyecto de Desarrollo Cognitivo, la relevancia del entorno inmediato del niño es completamente compatible con la teoría de Piaget; el niño continuará atravesando por las etapas propuestas por dicho teórico y construyendo su pensamiento a través de los principios básicos y mecanismos de desarrollo, conjuntamente, con la guía de los adultos y compañeros que lo rodean y que facilitarán su participación activa y mejores oportunidades para su desarrollo integral.

**7.13.** La metodología de trabajo seleccionada pone en práctica principios postulados por los autores que sustentan el Proyecto de Desarrollo Cognitivo, tales como: niño activo y constructor de su conocimiento, importancia de las interacciones del infante con su entorno para dicha construcción, conocimiento basado en las estructuras previas e intereses del pequeño, desafío de aquello que el niño conoce a través de situaciones problemáticas que comprometan su equilibrio cognitivo y generen superiores formas de organización, motivación para el aprendizaje, entre otros. De esta manera se responde a la realidad de los niños y a sus necesidades.

**7.14.** Emplear la solución de problemas en la metodología de trabajo como eje de las actividades que se va a proponer, es una forma, además de fortalecer el desarrollo cognitivo de los niños, de comenzar a desarrollar en ellos cierta conciencia sobre su realidad y, ante todo, el deseo de modificarla; por ende, se busca contribuir a la formación de sujetos críticos y autónomos.

## CAPÍTULO 2

### **1. Introducción:**

El presente capítulo aborda el proceso de intervención realizado en los niños de 3 a 4 años del Centro Infantil del Buen Vivir (CIBV) “El Vecino”; para ello, en un primer momento se consideró el diagnóstico inicial de la población, la cual fue dividida en grupo control y de ejecución para la respectiva aplicación del Proyecto de Desarrollo Cognitivo basado en la solución de problemas.

Se realiza una breve descripción de la metodología de trabajo empleada; basada en microproyectos que parten desde la solución de problemas; en dicha descripción se abordan aspectos generales de los microproyectos como sus partes básicas y las fases que se incluyen en cada una de ellas. De igual forma, se explica el procedimiento con el que se ejecuta cada fase, sus objetivos, las técnicas que se emplean en las mismas y las habilidades que se desarrollan con su ejecución.

Finalmente, se detallan cada uno de los microproyectos ejecutados con la población en un período de dos meses y medio. En cada descripción de los microproyectos se puntualizan aspectos como: las tareas planificadas para cada etapa, las habilidades abordadas en cada fase, los resultados generados en la población a partir de la aplicación de las actividades, la actitud de los niños frente a las tareas planteadas, entre otros.

## 2. Selección del grupo control y de ejecución:

Los grupos de control y ejecución se seleccionaron a partir de la evaluación inicial, de los resultados obtenidos en la misma, se ubicó a los niños con mayor nivel de desarrollo, según la escala Brunet-Lézine, en el grupo control, mientras que, los infantes que manifestaron un retraso en su desarrollo fueron seleccionados para el grupo de ejecución, así tenemos:

<b>Tabla 5:</b> Grupo control y de ejecución.			
<b>Grupo control</b>		<b>Grupo de ejecución</b>	
<b>Nombre</b>	<b>CD</b>	<b>Nombre</b>	<b>CD</b>
Belén	Normal	Emilio	Retraso leve
Carlos	Normal	Kevin	Retraso moderado
Paola	Normal	Alejandro	Retraso leve
Steven	Normal	David	Retraso leve
Helmer	Normal	Iori	Retraso moderado
Daniela	Normal	Gloria	Retraso leve

## 3. Estructura básica de un microproyecto:

Los microproyectos se ejecutaron durante el período de dos meses y medio, tres días a la semana con una duración aproximada de 40 minutos por sesión. En el lapso de asistencia se ejecutaron los microproyectos siguiendo las etapas propuestas en el capítulo 1, se exceptúa la etapa de diagnóstico que marca el punto de partida para todos los microproyectos, de esta manera, cada microproyecto se divide en las siguientes partes:

**3.1. Planificación:** incluye la fase 0 y fase 1, se ejecuta el primer día de la semana.

A continuación, de forma general, se describen:

**3.1.1. Fase 0:** se ejecuta en conjunto con los niños, su objetivo es determinar los intereses de los infantes, los mismos que se convertirán en los temas centrales de cada microproyecto. La fase 0 emplea principalmente a la observación y al diálogo durante el juego libre para alcanzar su propósito. Las tareas que se planifiquen para la fase 0 tendrán como fundamento al simbolismo manifestado a través del juego simbólico, el dibujo, la imitación diferida y el lenguaje, por ende, estimularán dichas habilidades.

Conjuntamente con lo anterior, las actividades permitirán trabajar otros aspectos como: memoria, atención, imaginación, vocabulario, conocimiento figurativo y social, coordinación óculo manual, control de movimientos finos, socialización, entre otros. Otro componente importante de la fase 0 es la selección del tema y nombre del microproyecto, esto permite a los niños expresar sus ideas y vivenciar un primer ensayo democrático, al elegirse aquel tema y nombre de mayor aceptación.

**3.1.2. Fase 1:** implica la planificación de las actividades que serán llevadas a cabo, las mismas nacen del tema que se logró determinar en la fase anterior, consecuentemente, responde a los intereses y gustos manifestados por los niños.

En cada sesión se trabaja con actividades que planteen problemas acorde a las capacidades de los niños y que los enfrenten a constantes procesos de adaptación, organización y equilibrio; que estimulen una **habilidad cognitiva**

**básica principal**, conjuntamente, con las destrezas del Currículo de Educación Inicial vinculadas a dicha habilidad. Sin dejarse de lado la posibilidad de que durante una sesión se puedan estimular, también, otras habilidades cognitivas básicas y sus respectivas destrezas. Además, se pretende que los niños fortalezcan aspectos como: conocimiento figurativo al explorar los objetos, esquemas representativos, interacción con sus pares y tutor que favorezca el alcance de la zona de desarrollo próximo (ZDP), vocabulario, motricidad gruesa y fina, entre otros específicos de cada sesión. Respecto a los recursos; se emplearán elementos del medio que no impliquen mayor costo y que capten la atención de los niños.

**3.2. Ejecución:** se desarrolla durante el segundo día. Representa la puesta en práctica de las actividades planificadas por la ejecutora en la fase 1. Evidentemente, se lleva a cabo con los niños bajo la dirección de la maestra. Es el momento idóneo para la observación del progreso y necesidades de los niños que facilitará la posterior evaluación.

**3.3. Socialización:** se lleva a cabo durante el tercer día e implica la fase IV de control de calidad del microproyecto, durante la misma se emplea el diálogo que parte de preguntas concretas para conocer si las actividades realizadas durante el microproyecto fueron percibidas favorablemente por los niños. Generalmente, la primera pregunta estará orientada a realizar un recordatorio de lo que se trabajó en la sesión de ejecución. Además, durante esta etapa se ejecuta una determinada actividad que permita a los niños compartir lo aprendido con otros compañeros u profesionales del CIBV.

Por lo anteriormente descrito, la socialización es un momento clave para la heteroevaluación, autoevaluación y coevaluación. Además, de brindar la

posibilidad de reforzar lo aprendido durante la ejecución, la memoria, atención, vocabulario, conocimiento figurativo y social, simbolización, habilidades cognitivas básicas, etc.

**3.4. Evaluación:** se lleva a cabo el tercer día, después de haber finalizado la socialización, corresponde a la ejecutora registrar los datos evaluativos obtenidos durante las diferentes etapas del microproyecto. Para cada microproyecto se lleva a cabo tres tipos de evaluación, que están estrechamente vinculados y se describen a continuación:

**3.4.1. Heteroevaluación:** la ejecutora evalúa a los niños a través de la observación durante la ejecución del microproyecto, luego registra esta información en una matriz elaborada para dicho fin. Otro momento que permite la heteroevaluación es la socialización, los datos obtenidos durante esta etapa del microproyecto se sistematizan en el registro anecdótico y luego sirven para generar las observaciones que se presentarán en el apartado dedicado a la heteroevaluación.

**3.4.2. Autoevaluación:** los niños valoran su propio aprendizaje, este tipo de evaluación está presente durante dos etapas de los microproyectos: la primera es la ejecución; la autoevaluación se manifiesta, principalmente, en la última actividad planificada en la cual se pretende que los niños apliquen lo aprendido durante la sesión. Esta información será registrada en la matriz de heteroevaluación.

El segundo momento que contiene a la autoevaluación es la socialización, la misma se evidencia durante la actividad, de la fase IV, en la que sugiere

realizar un recordatorio de lo realizado en la sesión de ejecución. Además, la tarea de socialización en la que los infantes deben evocar lo aprendido y compartirlo con otros miembros del CIBV, también, es una oportunidad para autoevaluar.

**3.4.3. Coevaluación:** los niños valoran el aprendizaje de sus compañeros. Se pone de manifiesto, a lo largo de la ejecución y socialización, mediante situaciones en las que los niños que dominan más rápido el aprendizaje apoyan a aquellos que no. De igual forma, las respuestas brindadas por los infantes en la fase IV generan oportunidades de coevaluación entre compañeros cuando las respuestas incorrectas son reconocidas como tal; y modificadas por intervención de aquellos niños que interiorizaron adecuadamente el tema trabajado o dominaron las destrezas abordadas.

#### **4. Microproyectos ejecutados con la población de 3 a 4 años del CIBV “El Vecino”:**

##### **4.1. Microproyecto “Mi carrito”:**

###### **4.1.1. Planificación (primer día):**

**4.1.1.1. Fase 0:** a continuación, se presenta la matriz elaborada para la fase 0, en la misma se puede observar la planificación de la actividad central, se realiza una sistematización de los intereses de los niños expresados a través de los objetos que decidieron elaborar con las semillas, y finalmente, se pone de manifiesto la forma en la que se seleccionó el tema y el nombre del proyecto:

<b>Tabla 6:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Mi carrito”	
<b>Fecha de observación:</b> 21 de abril del 2014	
<b>Fecha de diálogo:</b>	
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DE DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
-Saludo inicial.	
-Mi maestra nos presenta objetos desde una funda negra: porotos, piedras, fideos, maíz, canguil, pepas. Los manipulamos, nombramos y descubrimos sus características.	
-Mi maestra nos propone jugar con los objetos que nos presentó; elaborando nuevos elementos con los mismos. Por ejemplo: hacer un perro con los porotos.	
-Mi maestra observa durante el juego libre.	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
Emilio	Elabora una flor y una manzana.
Kevin	Elabora un carro y un perro.
Alejandro	Elabora un carro, círculo, perro y uva.
David	Elabora un osos, bicicleta, sandía y caña.
Iori	Elabora la letra o, hombre, coco, banano, manzana.
Gloria	Elabora sol y uvas.
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
Animales	3
Medios de transporte	3

Frutas	5
Plantas	1
<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema</b> (dos o tres con mayor número de interesados)	<b>Votación</b>
Frutas	2
Animales	0
Medios de transporte	4
<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
La bici	1
Mi carrito	5
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	Mi carrito.
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**4.1.1.2. Fase I:** la planificación de las actividades del microproyecto se llevó a cabo en base al interés de los niños por los medios de transporte, en concreto, la bicicleta y el carro. En base a los dos objetos mencionados se realizó una secuencia de actividades que planteaba un problema a los niños y tenía como objetivo desarrollar la habilidad cognitiva básica de apareamiento, conjuntamente, con las destrezas sugeridas por el Currículo de Educación Inicial.

El problema planteado residía en la búsqueda de las diferentes partes de los medios de transporte seleccionados; a través de pistas brindadas por la

ejecutora, en cada sitio en el que se escondió una determinada parte se trató de ocultarlas, de tal manera, que los niños encontrarán dificultad para hallarlas y fuese necesaria una exploración más exhaustiva del lugar.

A lo largo de las actividades el niño va apareando constantemente, así compara las partes de los medios de transporte que observó en los modelos presentados por la ejecutora, con aquellos elementos que se colocaron en la zona de escondite a manera de distractores y llega a la conclusión de cuál de los dos objetos es idéntico a él que está buscando. De igual manera, aparea a través de las pistas; ya que debe reconocer formas y colores idénticos, por ejemplo: el niño debe buscar el círculo rojo, pero a su alrededor, también, hay cuadrados amarillos ocultos y otros objetos que manifiestan el mismo color o forma de la pista entregada.

Durante el desarrollo de las actividades, el infante lleva a cabo un proceso constante de adaptación, por ejemplo: incorpora nuevas partes de los medios de transporte a sus esquemas mentales o refuerza el conocimiento previo de ciertas partes, a través del modelo presentado por la ejecutora (asimilación y acomodación), mientras que, alcanza el equilibrio y organización cuando compara las partes aprendidas que vio en el modelo con las que encuentra en el escondite y determina cuál es la que corresponde a su búsqueda.

A continuación se presenta la matriz de planificación elaborada:

<b>Tabla 7:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Mi carrito”
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b> Mi carrito.
<b>Fecha de ejecución:</b> 23 de abril del 2014.
<b>Subnivel:</b> Inicial 2.
<b>Descripción del microproyecto:</b> el microproyecto “Mi carrito” nace de los intereses manifestados por los niños respecto a los medios de transporte con los que mayor contacto han tenido, tales como: carro y bicicleta. En el microproyecto se abarcará, principalmente, la estructura y funcionalidad de dichos medios de transporte.
<b>Utilidad del microproyecto:</b> el microproyecto permitirá a los niños ampliar el conocimiento sobre elementos de su interés en aspectos como: vocabulario, comprensión de elementos de su entorno, habilidades cognitivas básicas, características de los medios de transporte, etc.
<b>VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES</b>
<b>Eje de desarrollo y aprendizaje:</b> descubrimiento natural y cultural.
<b>Ámbito de desarrollo y aprendizaje:</b> relaciones lógico-matemáticas.
<b>Objetivo de Subnivel:</b> potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.
<b>Habilidad básica cognitiva:</b> Apareamiento
<b>Destrezas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Identificar objetos de formas similares en el entorno.</li> <li>-Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.</li> <li>-Reconocer los colores primarios, en objetos e imágenes del entorno.</li> </ul>

## **Actividades (A)**

-Sentados en círculo nos saludamos cantando un canción de nuestra elección.

**A1.** Mi maestra nos presenta dos medios de transporte muy utilizados en nuestro medio: carro y bicicleta, elaborados con diferentes elementos como: cartón, palos, tapas, hojas, etc. Los observamos y manipulamos y respondemos a preguntas como: ¿cuál es grande y cuál pequeño? ¿Para qué sirven? ¿En qué lugar se encuentran?

**A2.** Descubrimos las diferentes partes de la bicicleta (llantas, asiento, timón) y carro (llantas, puertas, ventanas), las mismas que pueden separarse, las nombramos y manipulamos. Mi maestra nos indica para qué sirven y nosotros reconocemos sus colores (amarillo y rojo).

**A3.** Nos preparamos para jugar a ¿descubre en dónde estoy? Mi maestra nos selecciona uno por uno, y nos indica la parte del medio de transporte que debemos buscar, luego nos entrega pistas del lugar en dónde escondió la misma. Nosotros debemos descubrir el lugar, dirigirnos a él y seleccionar, de entre dos objetos, el que es idéntico a la parte que la maestra nos indicó al inicio.

### **Pistas:**

-Para el armario: busca el círculo de color amarillo.

-Para la resbaladera: busca el cuadrado de color rojo.

-Para los lavadores: busca el círculo de color amarillo.

-Para los baños: busca el cuadrado de color rojo.

-Para la estantería: busca el círculo de color amarillo.

-Para el escritorio: busca el cuadrado de color rojo.

**A4.** Nos reunimos en círculo, cada uno coloca la parte que encontró en el medio de transporte que corresponde, haciendo una comparación con el modelo original. Mientras los hacemos recordamos las características de los medios de transporte, como: color, función, partes, etc.

**Recursos:** cartón, hojas, palos, tapas, papel.

Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.

**4.1.2. Ejecución (segundo día):** las tareas planificadas fueron bien recibidas por los niños, los mismos que participaron respondiendo a las preguntas planteadas, mostraron interés por las características de los medios de transporte presentados por la ejecutora y disfrutaron durante la búsqueda de las pistas en la actividad de construcción.

**4.1.3. Socialización y evaluación (tercer día):**

**4.1.3.1. Socialización:**

**4.1.3.1.1. Fase IV o control de calidad:** se elaboraron preguntas que giraron en torno a las actividades realizadas el día anterior; por lo que se partió de la construcción, a través de dibujos realizados por la ejecutora, de las tareas llevadas a cabo por los niños durante el segundo día. Los gráficos se elaboraron en base a los aportes verbales de aquellos que los niños recordaban y a la secuencia que ellos construyeron. A medida que la ejecutora dibujaba y los niños iban recordando; se formularon las preguntas planificadas y se obtuvieron las siguientes respuestas:

**4.1.3.1.1.1.¿Les gustó lo que hicimos?** Todos los niños respondieron que sí.

**4.1.3.1.1.2.¿Qué no les gustó?** Frente a esta pregunta no se obtuvo respuesta por parte de los niños.

**4.1.3.1.2. Actividad de socialización:** para esta parte del microproyecto se contó con la participación de un grupo de niños ajenos al mismo. Los infantes involucrados en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo comentaron a los invitados acerca de lo que aprendieron; apoyados en la observación del modelo.

**4.1.3.2. Evaluación:**

**4.1.3.2.1. Heteroevaluación:** durante la socialización del microproyecto, la heteroevaluación se vio manifestada, principalmente, en la recreación de lo trabajado durante la sesión de ejecución y durante el momento en el que los niños expusieron lo aprendido a los invitados. Gracias a lo anterior se pudo evidenciar que la mayoría de los niños interiorizaron el nombre de algunas partes de los medios de transporte. Seguidamente se presenta la matriz de heteroevaluación con la información obtenida durante la etapa de ejecución del microproyecto:

<b>Tabla 8:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Mi carrito”			
<b>Nombre del microproyecto:</b> “Mi carrito”	<b>Criterios de evaluación</b>		
<b>Fecha:</b> 23 de abril del 2014	<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquiri do)
<b>Habilidad cognitiva básica:</b> apareamiento			
<b>Destrezas:</b>			
-Identificar objetos de formas similares en el entorno.			
-Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares			

en objetos del entorno.

-Reconocer los colores primarios, en objetos e imágenes del entorno.

Nombre	Actividades				
	A1	A2	A3	A4	Observaciones
1. Emilio	EP	EP	EP	I	Participa en actividades iniciales cuando se le solicita. No reconoce la forma circular que debe aparear, pero, reconoce el color. Cuando debe aparear la parte de la bicicleta que es igual al modelo lo hace correctamente. No participa en A4.
2. Kevin	EP	EP	I	I	Participa en actividades iniciales cuando se le solicita. No aparea: no reconoce forma ni color.
3. Alejandro	EP	EP	A	EP	Participa en actividades iniciales por iniciativa propia. Aparea correctamente: reconoce forma y color.
4. David	A	A	A	A	Participa en actividades iniciales por iniciativa propia. Aparea correctamente: reconoce forma y color.
5. Iori	A	A	A	A	Le entusiasma las actividades iniciales y participa. Aparea correctamente.
6. Gloria	EP	EP	A	I	Participa en actividades iniciales cuando se le incita. Aparea exitosamente. No participa en A4.

Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.

**4.1.3.2.2. Autoevaluación:** se pone de manifiesto a través de la actividad de socialización descrita en el párrafo anterior. Además, la autoevaluación se ve manifestada, también, en las respuestas emitidas por los niños frente a las siguientes preguntas:

**4.1.3.2.2.1.¿Qué aprendieron?** Los niños indican que aprendieron sobre el carro y la bicicleta. La pregunta se complementó con interrogantes sobre el nombre de las partes de los medios de transporte escogidos para la sesión de ejecución.

**4.1.3.2.2.2.¿Quién pudo encontrar la parte de la bici/carro que le tocó?** En esta pregunta todos los niños responden que “sí pudieron”. Cuando se les interroga sobre quién requirió ayuda no se produjo ninguna respuesta.

Finalmente, la autoevaluación está presente en la actividad A4, en la que cada niño pone en práctica, por sí solo, aquello que aprendió durante la ejecución de las actividades. La información se encuentra registrada en la tabla 8.

**4.1.3.2.3. Coevaluación:** por su parte la coevaluación se manifestó durante la ejecución de las actividades del microproyecto y la socialización en situaciones como: el niño que sabe cómo se llama determinada parte de la bicicleta apoya al pequeño que aún no domina dicho conocimiento, esto se demuestra a través del siguiente diálogo:

Ejecutora: ¿cómo se llama esto (señalando al volante de la bicicleta)?

Gloria: asiento.

David: ¡no! Volante.

Durante la actividad de socialización se pudo formular preguntas que implicaban coevaluación, mientras los pequeños escogidos exponían lo aprendido a sus compañeros.

#### **4.1.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Mi carrito”:**

**4.1.4.1.** Durante la fase 0 en la elaboración de figuras empleando el material específico de este microproyecto o llevando a cabo la tarea o una de similares características en otra oportunidad de ejecución; es importante que el docente encargado estimule la participación de todos los niños y que los incite a realizar diversas producciones que amplíen el rango de posibles temas a abordarse en el microproyecto. Además, se debe generar iniciativa en los niños para que éstos dejen de depender de la incitación de la maestra para participar activamente en las tareas propuestas.

**4.1.4.2.** Durante la formulación de preguntas, en la fase IV, se debe abordar directamente a todos los niños para obtener las respuestas, de tal forma, que ningún aporte proveniente de los infantes quede sin consideración, además, lo anterior garantizará respuestas más variadas. En la fase IV, también, es importante generar iniciativa en los niños y una participación más voluntaria frente al acto de responder preguntas.

**4.1.4.3.** Cuando alguno de los infantes brinda respuestas bastante concretas (una sola palabra) durante cualquier fase del microproyecto, debido a sus limitaciones de lenguaje, es trascendental formularle preguntas que tengan contestaciones que cumplan con las características de aquellas que emite el niño.

**4.1.4.4.** El éxito de la actividad de socialización se centra en la participación idónea de los niños, por ende, el trabajo para que su actitud sea la adecuada debe ser progresivo e ir mejorando con cada microproyecto que se presenta como una nueva oportunidad de compartir lo aprendido y de familiarizarse con un tipo de actividad no muy frecuente. La motivación que brinde la maestra en esta actividad es vital.

**4.1.4.5.** Las contestaciones de los infantes brindadas en la fase IV, conjuntamente, con la actitud que se observe durante la ejecución de cualquier microproyecto serán un importante indicador de la calidad del mismo, y permitirán determinar si éste respondió a los intereses de los pequeños.

## **4.2. Microproyecto “Rico pastel”:**

### **4.2.1. Planificación (primer día):**

**4.2.1.1. Fase 0:** a continuación se presenta la matriz elaborada para esta etapa, en ella se observan los detalles de la misma:

<b>Tabla 9:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Rico pastel”	
<b>Fecha de observación:</b> 28 de abril del 2014	
<b>Fecha de diálogo:</b>	
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DE DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
-Saludo inicial.	
-Dibujamos sobre harina lo que más nos gusta, le contamos a la maestra y compañeros qué es.	
-Mi maestra observa durante el juego libre.	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
Emilio	Dibuja: camino, círculo, casa, lobo, flor, barco, manzana, mano.
Kevin	Dibuja: torta, lobo, carro, mano.
Alejandro	Dibuja: círculo, pastel, sol, carro, casa, barco.
David	Dibuja: cometa, pastel, sol, tortilla, barco, perro.
Iori	Dibuja: casa, cara, montaña, camino, barco, manzana.
Gloria	Dibuja: casa, pastel, flor, barco.
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
Viviendas	4
Medios de transporte (acuáticos)	5
Cuerpo humano	3
Alimentos (pastel)	4

<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema</b> (dos o tres con mayor número de interesados)	<b>Votación</b>
Medios de transporte (acuáticos)	1
Viviendas	2
Alimentos (pastel)	3
<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
Rico pastel	3
El pastel	2
Paco pastel	1
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	Rico pastel
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**4.2.1.2. Fase I:** la planificación de las actividades a ejecutarse en el microproyecto partió del interés de los niños por un alimento en concreto: la torta. La secuencia de actividades buscaban trabajar la habilidad cognitiva básica de la ordenación, además, se pudieron desarrollar otras habilidades básicas como el agrupamiento, percepción de relaciones comunes y causalidad simple.

A lo largo de las actividades, los niños van generando secuencias simples que ejercitan la habilidad de ordenación, a través de tareas como: recordar las actividades que se realizaron durante la mañana, que ingrediente se colocó antes y cuál se está agregando ahora, etc. El problema planteado en esta

sesión radica en la agrupación correcta, según una determinada característica, en este caso el color, de los elementos que son necesarios para realizar el pastel, además, la ejecutora, formula a los niños, durante la elaboración de la torta, preguntas que requieren del uso de la capacidad de causalidad simple y que plantean cierto desafío para los niños. A continuación se presenta la matriz de planificación elaborada:

<b>Tabla 10:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Rico pastel”
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b> Rico pastel.
<b>Fecha de ejecución:</b> 30 de abril del 2014.
<b>Subnivel:</b> Inicial 2.
<b>Descripción del microproyecto:</b> el microproyecto “Rico pastel” surge de los intereses indicados por los niños durante la observación en su juego libre. El microproyecto plantea la construcción de una secuencia de pasos que lleven a un producto final: el pastel.
<b>Utilidad del microproyecto:</b> el microproyecto permitirá a los niños interactuar con diversos elementos de uso cotidiano e implicados en la elaboración del pastel: tema central del microproyecto. Conjuntamente con lo anterior, los infantes podrán establecer relación entre los elementos reales necesarios para hacer un pastel y los objetos del entorno que puedan aparentar ser los reales. Esta interacción facilitará el trabajo en aspectos como: vocabulario, habilidades cognitivas básicas, socialización, cooperación, atención, memoria, imitación, imaginación, entre otros.
<b>VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES</b>
<b>Eje de desarrollo y aprendizaje:</b> descubrimiento natural y cultural.
<b>Ámbito de desarrollo y aprendizaje:</b> relaciones lógico-matemáticas.

<p><b>Objetivo de Subnivel:</b> potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.</p>
<p><b>Objetivo de aprendizaje:</b> Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.</p>
<p><b>Habilidad básica cognitiva:</b> Ordenación.</p>
<p><b>Destrezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ordenar en secuencia lógica sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.</li> <li>-Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.</li> </ul>
<p><b>Actividades (A)</b></p>
<p>-Nos saludamos moviendo las diferentes partes de nuestro cuerpo, al ritmo de la canción “el juego del calentamiento”.</p> <p><b>A1.</b> Le contamos a nuestra maestra las actividades que realizamos antes de trabajar con ella, y descubrimos lo que vamos a hacer ahora con la educadora; escuchamos atentamente la secuencia de eventos que vamos a realizar: conocer los objetos con los que se puede hacer un pastel real y con los que se puede hacer un pastel de lodo, hacer el pastel de lodo y recordar lo pasos que se deben seguir para hacer la torta. Respondemos a la pregunta ¿qué vamos a hacer?</p> <p><b>A2.</b> Escuchamos cómo se hace un pastel real, que se puede comer, y observamos los objetos que se requieren para hacerlo: harina, azúcar, mantequilla, huevos, chocolate (cocoa), leche, recipiente, cuchara y molde. Le contamos a la maestra lo que sabemos sobre ellos y escuchamos lo nuevo que ella tiene para contarnos. Cada ingrediente real estará marcado con cinta de un determinado color (rojo); le indicamos a la maestra qué color es.</p> <p><b>A3.</b> Escuchamos como se hace un pastel de lodo, que no se puede comer, y descubrimos los elementos tomados del entorno (arena, arroz, tierra, piedras, agua, botella plástica dividida, palo, hoja grande, cartón) que nos servirán</p>

para elaborarlo. Escogemos con la ayuda de la maestra, como cada uno de ellos representará al objeto real, por ejemplo: la arena puede ser la harina, el agua la leche, el palo la cuchara, la hoja el molde, las piedras los huevos, etc. Cada ingrediente para el pastel de lodo estará marcado con cinta de un determinado color (amarillo); le indicamos a la maestra qué color es.

**A4.** Nos preparamos para elaborar nuestro pastel de lodo, pero primero es necesario resolver un problema: los ingredientes para hacer el pastel real y la torta de lodo se han mezclado, para separarlos adecuadamente, jugamos a ¿en dónde va esto? Para llevar a cabo el juego, la maestra forma dos grupos: uno de los ingredientes de color rojo, que corresponde a los elementos para hacer la torta real. Y el otro grupo de los ingredientes amarillos, correspondiente a los elementos para elaborar el pastel de lodo. En base al color de cada elemento, indicado por la cinta que lleva cada uno de ellos, colocamos los ingredientes en el grupo al que pertenecen.

**A5.** Elaboramos un pastel de lodo con los elementos escogidos anteriormente, siguiendo la debida secuencia, además, en cada paso la maestra formulará un pregunta de solución de un determinado problema:

1. Mezclamos los objetos que representen la harina, mantequilla, azúcar, cocoa; los colocamos contando el número de puñados que la maestra indique: un puñado de harina, dos de mantequilla, y así sucesivamente, hasta llegar al cinco. **Pregunta:** ¿puedo mezclar usando la cuchara así (en posición horizontal)?
2. A la mezcla anterior agregamos los elementos que representen a los huevos y leche. Cada uno debe dar y contar cinco vueltas a la mezcla con ayuda de la cuchara. **Pregunta:** ¿puedo dar la vuelta al recipiente ahora?
3. Colocamos la torta en el molde y horneamos la misma (horno: cartón), contamos hasta diez para que el pastel esté listo. **Pregunta:** ¿qué pasa si me olvido la torta en el horno?

Durante la elaboración del pastel, vamos respondiendo a preguntas como ¿Qué pusimos antes de poner el azúcar? ¿Qué hicimos antes de poner los

huevos? ¿Qué estamos poniendo ahora?

**A6.** Recordamos lo pasos que seguimos para hacer el pastel y la maestra lo va dibujando. Finalmente, nos lavamos las manos siguiendo correctamente los pasos: fregarse las manos con el jabón, sacarse el jabón con el agua, secarse las manos.

**Recursos:** harina, azúcar, mantequilla, huevos, cocoa, leche, recipiente, cuchara, molde, arena, arroz, tierra, piedras, agua, botella, palo, hoja grande, cartón, papel, marcador, jabón, toalla.

**4.2.2. Ejecución (segundo día):** los niños recibieron de forma entusiasta las actividades propuestas y participaron con la misma energía durante la etapa inicial, de construcción y aplicación de la clase. Los infantes requirieron apoyo en momentos específicos, y en otros manifestaron sus habilidades sin mayor apoyo.

**4.2.3. Socialización y evaluación (tercer día):**

**4.2.3.1. Fase IV:** durante el control de calidad la ejecutora, conjuntamente con los niños, imaginaron la elaboración del pastel, mientras se desarrollaba el juego; se formularon las siguientes preguntas de control de calidad:

**4.2.3.1.1. ¿Qué hicimos la clase anterior?** Esta pregunta dio paso al juego descrito en el párrafo anterior. La respuesta inmediata de todos los niños fue: “torta”. Después, los infantes comenzaron a mencionar los elementos empleados para hacer el pastel.

**4.2.3.1.2. ¿Les gustó hacer torta?** Frente a esta pregunta la respuesta fue: “sí”.

**4.2.3.1.3. ¿Qué no les gustó?** No se obtuvo respuesta. Aunque, durante la actividad de socialización, uno de los niños manifestó que no le gustó la torta que se había llevado para compartir con los otros niños del CIBV.

**4.2.3.1.4. ¿Qué les gustó mucho de la clase?** La respuesta fue: “la torta”.

**4.2.3.2. Actividad de socialización:** durante esta parte del microproyecto, en una primera fase, se contó con la participación de la coordinadora del CIBV, persona a la cual los niños expusieron la secuencia de elaboración de dicho alimento. En la segunda fase, los niños compartieron un pastel con los demás compañeros del centro de desarrollo, teniendo, la oportunidad de socializar lo aprendido.

**4.2.3.3. Evaluación:**

**4.2.3.3.1. Heteroevaluación:** se manifiesta durante la construcción de secuencia de pasos para la elaboración del pastel realizada en la fase IV. En esta actividad, los niños requirieron apoyo para desarrollar adecuadamente dicha secuencia y para recordar algunos ingredientes. De igual manera ocurrió, durante la exposición realizada a la coordinadora del CIBV. A continuación se presenta la matriz elaborada con la información evaluativa recopilada durante la ejecución del microproyecto:

<b>Tabla 11:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Rico pastel”							
<b>Nombre del microproyecto:</b> “Rico pastel”				<b>Criterios de evaluación</b>			
<b>Fecha:</b> 1 de mayo del 2014				<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquirido)	
<b>Habilidad cognitiva básica:</b> ordenación.							
<b>Destrezas:</b>							
-Ordenar en secuencia lógica sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.							
-Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.							
<b>Nombre</b>	<b>Actividades</b>						<b>Observaciones</b>
	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>A5</b>	<b>A6</b>	
1. Emilio	EP	EP	EP	I	I	EP	Participa en actividades iniciales, responde a las preguntas al abordarlo directamente, conoce pocos objetos, reconoce indistintamente los colores, agrupa, cuenta hasta el 10 y reconoce cantidad y número con apoyo. Colabora en A6.
2. Kevin	EP	I	I	I	I	EP	Participa en actividades iniciales cuando se le solicita. Conoce pocos objetos que la ejecutora presenta, pero muestra interés por saber su nombre. En ocasiones reconoce el amarillo, agrupa con apoyo, para contar y reconocer cantidad y número necesita ayuda. Participa en las actividades finales.

3.Alejandro	EP	EP	EP	EP	EP	EP	Responde a las preguntas al abordarlo directamente, y en ocasiones por iniciativa propia. Conoce algunos objetos que la ejecutora presenta, los nombra, pero no conoce su función. La mayoría de veces reconoce y nombra los colores, en ocasiones requiere apoyo para agrupar, reconoce número y cantidad hasta el dos, cuenta con apoyo. Participa en las actividades finales.
4.David	EP	EP	A	A	EP	A	Responde a las preguntas por iniciativa propia, conoce la mayoría de objetos, los nombra y sabe su función. Reconoce los colores, agrupa correctamente, cuenta y reconoce cantidad con apoyo. Participa formando la secuencia final.
5.Iori	EP	EP	EP	A	A	A	Responde a las preguntas y aporta con comentarios, conoce casi todos los objetos con los que se trabaja durante la sesión, reconoce y nombra correctamente los colores y agrupa. Cuenta y reconoce número-cantidad con apoyo. Participa en A6 adecuadamente.
6.Gloria	I	I	I	EP	EP	EP	Responde a las preguntas indistintamente, conoce pocos

							objetos, reconoce y nombra bien los colores, agrupa con apoyo, al igual que contar y establecer la relación número-cantidad.
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.							

**4.2.3.3.2. Autoevaluación y coevaluación:** la primera se pudo verificar al momento que el niño responde a la pregunta ¿qué hicimos la clase anterior? (fase IV) o durante la tarea A6 (tabla 11), en la que se reconstruye la secuencia de lo trabajado. También, durante la actividad de socialización. En los tres casos los niños requieren apoyo.

Respecto a las **coevaluación** se expresa durante todos los procesos en los que los niños con mejor nivel de desarrollo apoyan a sus compañeros con mayores dificultades.

#### **4.2.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Rico pastel”:**

**4.2.4.1.** El uso de recursos como el dibujo en la fase 0 o cualquier otra fase del microproyecto debe considerar que durante la etapa preconceptual, los niños emplean en sus dibujos figuras como círculos y líneas, que no representan la forma exacta de lo que los infantes buscan elaborar, sin embargo, lo valioso de esta tarea es la nominación que el niño da a su dibujo, poniendo de manifiesto su capacidad simbólica en desarrollo.

**4.2.4.2.** Durante la fase 0 en la que es principalmente importante la generación variada de producciones por parte de los niños; ya que éstas darán origen a los probables temas del microproyecto, es sustancial que el docente ayude a los niños a cambiar del primer producto realizado a la creación de nuevos y variados objetos; evitando que los infantes permanezcan estancados en la primera producción y que su capacidad simbólica no fluya.

**4.2.4.3.** Las preguntas realizadas durante cualquier fase del microproyecto deben considerar las capacidades de los niños, de esta manera, se evitarán situaciones en las que no se puedan obtener respuestas debido a la falta de comprensión de la interrogante; lo cual sería un error directo del docente. Además, es vital que frente a respuestas brindadas de forma grupal, el docente realice un sondeo individual que permita la verificación de las emisiones y recopilar una mayor variedad de las mismas.

**4.2.4.4.** Aprovechar las diversas actividades para fomentar las capacidades de liderazgo en los niños implicados en la sesión ejecutada, además, es importante que cuando dichas capacidades se pongan de manifiesto, el docente brinde a los infantes la posibilidad de ponerlas en práctica participando en la dirección de la clase.

### **4.3. Microproyecto “Semillas”:**

#### **4.3.1. Planificación (primer día):**

**4.3.1.1. Fase 0:** a continuación la matriz con los detalles de la presente etapa:

<b>Tabla 12:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Semillas”	
<b>Fecha de observación:</b> 5 de mayo del 2014	
<b>Fecha de diálogo:</b>	
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DE DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
-Saludo inicial. -En el patio, con tierra y agua (lodo) formamos objetos que nos gusten. -Mi maestra observa durante el juego libre.	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
Emilio	Elabora: cara, gusano, arroz.
Kevin	Elabora: bola, gusano, arroz.
Alejandro	Elabora: lápiz, bola.
David	Elabora: bicho, esfero.
Iori	Elabora: gusano, círculo, cara.
Gloria	Elabora: gusano, arroz.
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
Insectos	5
Figuras geométricas	3
Alimentos (semillas)	3
Cuerpo humano	2
<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema (dos o tres con mayor número de interesados)</b>	<b>Votación</b>
Insectos	1

Figuras geométricas	1
Alimentos (semillas)	4
<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
Comidita	2
Semillas	4
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	Semillas
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**4.3.1.2. Fase 1:** la planificación de las actividades de ejecución partió del interés de los niños por las semillas, en este caso se seleccionaron dos de ellas: fréjol y arroz; empleándolas como recursos didácticos se plantearon las tareas y el respectivo problema a ser resuelto por los niños. La principal habilidad cognitiva básica trabajada fue el agrupamiento conjuntamente con sus destrezas. Además, se abordaron otras habilidades cognitivas básicas: ordenación, apareamiento y percepción de relaciones comunes.

Durante la secuencia de actividades los infantes agruparon constantemente en base a una característica: el color. Para llevar a cabo una correcta agrupación requieren valerse de un adecuado apareamiento, así por ejemplo, durante la primera actividad los niños deben comparar y reconocer el color idéntico al de la cinta que tienen en la muñeca para poder dirigirse al grupo correcto. La solución de problemas se manifiesta, principalmente, en la secuencia de obstáculos que los niños deben superar durante la tercera actividad para llevar la semilla al recipiente correcto, el problema planteado requiere del reconocimiento, por parte de los niños, del camino del color idéntico al de la

semilla para poder seguirlo y descubrir como emplear sus propios medios para superar los posteriores obstáculos, por ejemplo: usar sus manos para sacar la semilla del túnel.

El proceso de adaptación está presente en las constantes comparaciones y conclusiones a las que los niños llegan para poder agrupar, de esta manera, el niño compara su esquema previo del color amarillo con la representación del mismo que se le presenta en ese momento, refuerza o reorganiza sus esquemas previos y concluye si la representación es idéntica o no a la información previa que él tiene sobre ese color. El equilibrio y organización se manifiestan cuando el niño, después de realizar el proceso mencionado anteriormente, ha llegado a la conclusión correcta y por ende puede agrupar exitosamente. A continuación, se presenta la matriz de planificación en la que se puede observar con más detalle las actividades y recursos empleados:

<b>Tabla 13:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Semillas”.
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b> Semillas.
<b>Fecha de ejecución:</b> 7 de mayo del 2014.
<b>Subnivel:</b> Inicial 2.
<b>Descripción del microproyecto:</b> el microproyecto “Semillas” parte de la curiosidad demostrada por parte de los niños respecto a estos elementos (semillas), durante la observación del juego libre y dirigido. La finalidad del microproyecto es que los infantes vuelvan elementos lúdicos a las semillas, y simultáneamente, aprendan sobre algunas de ellas.
<b>Utilidad del microproyecto:</b> el microproyecto facilitará a los niños la adquisición de nuevo vocabulario, desarrollar las habilidades cognitivas básicas propuestas, expresar sus conocimientos previos, estimular elementos como: memoria, atención, pinza digital, coordinación óculo-manual, entre otros. Además, el microproyecto asegura la atención oportuna a los intereses de los niños, expresados por ellos mismos.
<b>VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES</b>
<b>Eje de desarrollo y aprendizaje:</b> descubrimiento natural y cultural.
<b>Ámbito de desarrollo y aprendizaje:</b> relaciones lógico-matemáticas.
<b>Objetivo de Subnivel:</b> potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
<b>Habilidad básica cognitiva:</b> Agrupamiento.
<b>Destrezas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Comprender la relación de número cantidad hasta el cinco.</li> <li>-Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).</li> <li>-Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.</li> </ul>

### Actividades (A)

-Nos saludamos cantando la canción “hola, hola, amigos”. Luego, le contamos a la maestra lo que hicimos antes de ir a jugar con ella.

**A1.** Nos separamos en dos grupos: los niños que tienen cinta amarilla en su muñeca y los que tienen cinta roja. En esos grupos seguimos las órdenes que la maestra nos dé:

-Tocarse las orejas, los ojos y la boca.

-Subir los brazos, bajar los brazos y aplaudir.

-Sentarse, pararse y saltar.

**A2.** Observamos las semillas naturales (arroz y porotos) que la maestra trajo para jugar, las nombramos, manipulamos y le contamos a la educadora lo que sabemos sobre ellas. También, observamos las semillas de poroto pintadas de diferentes colores (amarillo y rojo); le indicamos a la maestra de que colores están pintadas.

**A3.** Formamos un grupo de las semillas de poroto amarillas y otro de las semillas rojas. Para lograr hacer los grupos jugamos a “sigue el camino correcto”, escuchamos las instrucciones de la maestra para el juego y uno por uno participamos:

-Tomamos del primer recipiente, en el que se encuentran las semillas pintadas mezcladas con arroz, únicamente, la cantidad de porotos del color que la maestra nos indique, cada uno de nosotros tomará un poroto, luego dos porotos, y así sucesivamente, hasta llegar a cinco porotos. Luego, los colocamos en el segundo recipiente marcado con el color correspondiente a la semilla.

-Para llegar al segundo recipiente debemos seguir el camino del mismo color de las semillas que la maestra nos indicó (amarillas por el camino amarillo y rojas por el camino rojo) e ir superando una serie de obstáculos:

- **Primer obstáculo:** debemos pasar las semillas por un túnel formado con un tubo de papel higiénico. Podemos ayudarnos con nuestras manos o un palito para sacar las semillas del túnel.
- **Segundo obstáculo:** debemos llevar las semillas por una línea recta

tratando de seguirla correctamente.

- **Tercer obstáculo:** debemos pasar los porotos por un aro formado con una tapa de botella. El orificio del aro estará cubierto con una piedra que tenemos que retirar antes de pasar las semillas por él mismo.

-Finalmente, llegamos al segundo recipiente en el que colocaremos las semillas del color que corresponde. Y respondemos a la pregunta ¿en dónde hay más porotos de color amarillo/rojo en este recipiente (indicar primer recipiente) o en este (indicar segundo recipiente)?

**A4.** Cada uno de nosotros recibirá un puñado de porotos pintados y los colocaremos en el recipiente que corresponda.

**Recursos:** cinta amarilla y roja, arroz, porotos, pintura roja y amarilla, recipientes plásticos (botellas), tubos de papel higiénico, palo, aros de tapa de botella, piedra.

**4.3.2. Ejecución (segundo día):** durante toda la sesión los niños participaron con entusiasmo, compartieron las actividades que realizaron durante la mañana y manifestaron agrado e interés por el material presentado.

**4.3.3. Socialización y evaluación (tercer día):**

**4.3.3.1. Socialización:**

**4.3.3.1.1. Fase IV:** las preguntas que se realizaron para determinar el impacto del proyecto fueron las siguientes:

**4.3.3.1.1.1. ¿Qué hicimos ayer?** Los niños responden: “jugamos con porotos de colores y con plastilina”, “metimos los porotos en un tubo de papel higiénico”, “pusimos los porotos en botellas”, entre otras respuestas que señalan aquello que más impactó a los niños al ser recordado con facilidad.

**4.3.3.1.1.2. ¿Les gustó?** Nuevamente los niños responden que sí.

**4.3.3.1.1.3. ¿Qué no les gustó?** Responden: “qué si nos gustó tía”.

**4.3.3.1.1.4. ¿Qué les gustó?** La pregunta se realiza abordando a cada niño, las respuestas emitidas fueron las siguientes: los porotos de colores (dos niños), el arroz, la plastilina, los tubos de papel higiénico.

**4.3.3.1.2. Actividad de socialización:** durante esta tarea se buscó reforzar la destreza de agrupamiento, por lo que se elaboró un producto que los niños pudieran llevar a casa y compartir con sus padres. La actividad consistió en dibujar dos porotos (círculos), un amarillo y otro rojo, y decorarlos con las semillas de colores que se emplearon para la agrupación durante las actividades de ejecución; colocando las amarillas en el círculo amarillo y las rojas en la figura del mismo color.

Durante la tarea la ejecutora también decoró sus semillas con ayuda de los niños, quienes indicaban en donde debía pegar los porotos de determinado color y la corregían si los pegaba en el círculo incorrecto. Se

debe mencionar que uno de los niños estuvo ausente en esta actividad, por cuestiones de inasistencia injustificada.

#### 4.3.3.2. Evaluación:

**4.3.3.2.1. Heteroevaluación:** está presente en la actividad de reconstrucción de las actividades realizada en la fase IV y en la actividad de socialización. En el primer caso los niños aportaron activamente y requirieron apoyo en momentos específicos. En el segundo caso, tres de los cinco niños colocaron los porotos en el círculo que correspondía sin apoyo y dos de los pequeños necesitaron ayuda. Además, se llevó a cabo el registro, en la respectiva matriz, de la información obtenida durante la ejecución de las actividades. La tabla se presenta a continuación:

<b>Tabla 14:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Semillas”					
<b>Nombre del microproyecto:</b> “Semillas”			<b>Criterios de evaluación</b>		
<b>Fecha:</b> 8 de mayo del 2014			<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquirido)
<b>Habilidad cognitiva básica:</b> agrupamiento					
<b>Destrezas:</b> -Comprender la relación de número cantidad hasta el cinco. -Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma). -Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.					
<b>Nombre</b>	<b>Actividades</b>				
	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>Observaciones</b>
1. Emilio	A	EP	EP		Participa en el saludo activamente, reconoce el color de la cinta en su

					muñeca, se coloca en el grupo correcto y sigue las órdenes. Conoce el arroz y para qué sirve, pero no los porotos. Selecciona el color de semilla que se le pide, escoge el camino correcto y supera los obstáculos, coloca la semilla en el recipiente correcto, requiere apoyo para reconocer la relación número-cantidad y no reconoce más-menos. No participa en A4 por inasistencia.
2. Kevin	EP	EP	EP	EP	Participa en el saludo con entusiasmo, reconoce el amarillo pero no el rojo, requiere apoyo de un compañero para seleccionar el grupo correcto, pero sigue correctamente las órdenes emitidas. Conoce el arroz y para qué sirve, pero no los porotos. Requiere un modelo inicial y apoyo verbal ocasional para seleccionar la semilla del color que se le pide, sigue la secuencia de obstáculos y los supera, coloca la semilla en el recipiente correcto, se le apoya pocas veces. Requiere ayuda en relación número-cantidad y para reconocer más y menos. En A4 requiere modelo inicial y apoyo en ocasiones.
3. Alejandro	EP	EP	I	I	Participa en el saludo con ánimo. Reconoce el color amarillo, en ocasiones el rojo, requiere apoyo para dirigirse al grupo correcto, sigue las órdenes. Conoce el arroz, pero no los

					porotos. Requiere apoyo constante para seleccionar la semilla del color que se le pide, para seguir la secuencia de obstáculos y para superarlos, para relación número cantidad y para reconocer más-menos. En A4 requiere modelo inicial y apoyo constante.
4.David	A	EP	A	A	Participa en el saludo, sugiere la canción que se puede cantar en este momento. Reconoce los colores con los que se trabaja, selecciona el grupo correcto y sigue adecuadamente las órdenes. Conoce el arroz y para qué sirve, pero no los porotos. Selecciona la semilla correcta, sigue la secuencia de obstáculos y los supera, reconoce más-menos. Agrupa correctamente en A4.
5.Iori	A	EP	A	A	Participa en saludo, reconoce los colores, selecciona el grupo correcto y sigue las órdenes. Conoce el arroz, no los porotos. Selecciona la semilla correcta, supera los obstáculos; es el único niño que el primer obstáculo emplea el palo para sacar la semilla y no sus manos. Reconoce relación número-cantidad y en A4 agrupa correctamente.
6.Gloria	A	EP	EP	A	Participa en el saludo. Reconoce los colores, selecciona el grupo correcto, sigue las órdenes. Conoce el arroz, no los porotos. Selecciona la semilla correcta, supera los obstáculos, requiere

					apoyo en relación número-cantidad, reconoce más-menos. En A4 agrupa correctamente.
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.					

**4.3.3.2.2. Autoevaluación:** está presente en A4 con sus respectivos resultados y observaciones registrados en la tabla 14. Además, se manifiesta en las preferencias expresadas por los niños frente a la pregunta ¿qué les gustó? Formulada en la fase IV. Conjuntamente con lo anterior, los niños se pudieron autoevaluar durante la actividad de socialización y en el recordatorio de las actividades de la fase IV. Otro momento importante de autoevaluación es cuando los niños, por sí solos, corrigen su comportamiento, por ejemplo: Gloria pretendía colocar el poroto amarillo en el recipiente rojo, sin embargo, se detiene y cambia de recipiente eligiendo el correcto.

**4.3.3.2.3. Coevaluación:** se pone de manifiesto durante las actividades de ejecución cuando un niño apoya a otro, por ejemplo: David toma la mano de Kevin y la dirige hacia el grupo de más porotos. Una situación concreta en la que los niños pudieron coevaluar se presentó en la actividad de socialización; cuando los niños apoyaron y corrigieron a la docente para que colocara los porotos en el círculo correcto.

#### **4.3.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Semillas”:**

**4.3.4.1.** Las condiciones del espacio físico en el que se trabaje con los niños influyen en el desempeño de los mismos, por lo mismo, la selección del lugar de trabajo debe ser apropiada y se deben considerar diferentes elementos como el clima al realizarla. Esta observación aplica para cualquier fase del microproyecto.

**4.3.4.2.** El material a emplearse en cualquier fase del microproyecto debe ser seleccionado cuidadosamente y verificando que cumpla con su función motivadora y promotora del aprendizaje, asimismo, se debe constatar el adecuado funcionamiento del material, para que consecuentemente, se pueda alcanzar el objetivo propuesto.

**4.3.4.3.** Vincular las actividades planificadas con aquello que los niños conocen sobre el tema del microproyecto es un recurso valioso de motivación; él mismo puede emplearse durante cualquier fase del microproyecto, facilitar la participación de los niños y el conocimiento, por parte del docente, de lo que los niños conocen y él supone que no.

**4.3.4.4.** Durante la fase de ejecución del microproyecto, en determinadas actividades, se puede requerir la participación de un niño a la vez o de parejas con el objetivo de brindar un apoyo más individualizado a los infantes. En estas ocasiones, para evitar la dispersión de la atención de los demás niños puede ser un recurso interesante y valioso asignar a los pequeños una tarea que sea de su agrado como: usar plastilina, pintar, jugar con fichas, etc. Estas

actividades permiten al docente estimular ciertas destrezas en los niños sin su participación directa.

**4.3.4.5.** Es trascendental prestar adecuada atención a la actitud manifestada por los niños durante la puesta en marcha del microproyecto, esta será un importante indicador del éxito o fracaso de las actividades propuestas.

#### **4.4. Microproyecto “Avioncito”:**

##### **4.4.1. Planificación (primer día):**

**4.4.1.1. Fase 0:** a continuación se presenta la matriz de observación y diálogo realizada para esta fase, en la misma se puede observar con minuciosidad el proceso seguido para la determinación del tema y nombre del microproyecto:

<b>Tabla 15:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Avioncito”	
<b>Fecha de observación:</b> 12 de mayo del 2014	
<b>Fecha de diálogo:</b>	
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DE DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
-Saludo inicial. -Elaboramos una masa empleando harina, agua y sal. Luego, creamos figuras empleando la misma. -Mi maestra observa durante el juego libre.	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
Emilio	Elabora: gato, pescado, avión, helado, lobo, carro.
Kevin	Elabora: gusano, vaca, luna, cabeza, mano, lentes.
Alejandro	Elabora: vaca, borrego, carro, tren, cabeza, esfero.
David	Elabora: cama, mueble, casa, luna, lentes, ojos, esfero.
Iori	Elabora: cabeza, cara.
Gloria	Elabora: pastel, gato, cabeza.
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
Animales	4
Cuero humano	5
Medios de transporte (aéreos)	2
Viviendas (casa)	1

<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema</b> (dos o tres con mayor número de interesados)	<b>Votación</b>
Cuerpo humano	1
Animales	2
Medios de transporte (aéreos)	3
<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
Avioncito	Única opción
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	Avioncito
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**4.4.1.2. Fase 1:** la planificación de las actividades giró alrededor de un medio de transporte aéreo específico: el avión. Las tareas buscaron desarrollar, principalmente, la habilidad básica cognitiva de percepción de relaciones comunes, conjuntamente, se trabajó el agrupamiento y ordenación. El problema planteado se encontró en las elecciones que los niños debieron llevar a cabo durante A3; para estructurar adecuadamente el avión de cartón cumpliendo las condiciones indicadas por la ejecutora, de esta manera, los infantes tuvieron que identificar las formas con mayor similitud a las de un avión.

Por su parte, la ordenación estuvo presente en la secuencia de actividades que los pequeños deben cumplir durante A3 para llegar al producto final: el avión, y el agrupamiento en A4 cuando los infantes deben colocar las piedras pequeñas en el avión pequeño y las grandes en el avión grande. Además, se debe mencionar que el objetivo de formar parejas en A3 es conseguir el apoyo entre compañeros, a más del que puede brindar la ejecutora a los niños. A continuación se presenta la matriz de planificación elaborada para este microproyecto:

<b>Tabla 16:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Avioncito”.
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b> Avioncito.
<b>Fecha de ejecución:</b> 14 de mayo del 2014.
<b>Subnivel:</b> Inicial 2.
<b>Descripción del microproyecto:</b> nuevamente, se presenta como un foco de interés para los niños, los medios de transporte, en esta ocasión los medios aéreos, específicamente, el avión. De tal manera, que el microproyecto “Avioncito” parte de ese gusto manifestado por los infantes.
<b>Utilidad del microproyecto:</b> el microproyecto trabajará en aspectos como: motricidad gruesa y fina, conocimiento figurativo, vocabulario, memoria, atención, habilidades cognitivas básicas, simbolismo, entre otros.
<b>VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES</b>
<b>Eje de desarrollo y aprendizaje:</b> descubrimiento natural y cultural.
<b>Ámbito de desarrollo y aprendizaje:</b> relaciones lógico-matemáticas.
<b>Objetivo de Subnivel:</b> potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
<b>Habilidad básica cognitiva:</b> percepción de relaciones comunes.
<b>Destrezas:</b> -Comprender la relación de número cantidad hasta el cinco. -Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño).
<b>Actividades (A)</b>
-Nos saludamos cantando la canción “hola, hola, amigos”. Luego, le contamos a la maestra lo que hicimos antes de ir a jugar con ella. <b>A1.</b> Nos separamos en dos grupos para formar dos aviones; niños grandes (avión grande) y niños pequeños (avión pequeño). Para ello, con ayuda de la

maestra comparamos a todos los niños formando parejas y respondemos a las preguntas: ¿Quién es grande? ¿Quién es pequeño? En los grupos formamos los aviones, para ello, la maestra nos une por la cintura con la ayuda de una soga y seguimos las órdenes:

-Avión pequeño va a saltar.

-Avión grande va a aplaudir.

-Avión pequeño va a subir y bajar los brazos.

-Avión grande va tocarse la cabeza y las orejas.

-Avión grande y pequeño va a volar (damos una vuelta por el aula).

**A2.** Observamos como la maestra dibuja un avión y escuchamos cuáles son sus partes y otras características de los aviones (quién los maneja, que transportan, etc.). Respondemos a las preguntas: ¿Quién ha visto un avión? ¿En dónde vuelan los aviones?

**A3.** Jugamos a “el avión se prepara para despegar”, para ello, debemos a travesar por las estaciones de preparación que en orden son las siguientes:

- 1. El piloto escoge a su copiloto:** la maestra seleccionará a un niño pequeño quien será el piloto del avión. Luego, el piloto escogerá a UN niño grande quien será su copiloto, juntos a van a atravesar las siguientes estaciones.
- 2. Escogemos el avión:** la pareja deberá escoger entre dos cajones; UNO de ellos; el que sea grande para utilizarlo como el cuerpo del avión. El piloto se meterá en el cajón y conducirá el avión desde esa posición, mientras que el copiloto empujará la caja, con ayuda de la maestra, por las siguientes estaciones.
- 3. ¡Ahora! Escogemos las alas:** la pareja escogerá entre dos pares de tubos de papel, a los DOS que sean grandes. Después, los colocarán en los costados de la caja a manera de alas; uno de los tubos será ubicado por el piloto y otro por el copiloto. Las alas deberán ser colocadas en los círculos (uno a cada lado) que estarán dibujados a los costados de la caja.
- 4. Le ponemos la cola al avión:** la pareja escogerá entre dos pares de

tubos de papel, a los DOS que sean pequeños. Después, los pondrán en la parte posterior de la caja; uno de los tubos será ubicado por el piloto y otro por el copiloto. Las alas de la cola serán colocadas en los círculos que estarán dibujados en la parte posterior de la caja.

**5. Decoramos el avión:** la pareja tomará TRES círculos pequeños y TRES círculos grandes, los pegarán en el avión para decorarlo.

**6. Subimos pasajeros:** el piloto escogerá CUATRO piedras pequeñas y CINCO piedras grandes, a manera de pasajeros, el copiloto realizará la misma selección. Las pondrán en la caja y pasarán a la última estación de preparación.

**7. El avión despega:** el avión regresa al lugar en donde iniciaron la travesía, el copiloto empujando con ayuda de la maestra. Se inicia el juego con una nueva pareja.

**A4.** Observamos como la maestra dibuja dos aviones en el piso, uno grande y otro pequeño. Colocaremos CINCO piedras grandes en el avión grande y CINCO pequeñas en el avión pequeño.

**Recursos:** soga, papel, marcador, cartón grande, cartón pequeño, tubos de papel grandes, tubos de papel pequeños, piedras grandes, piedras pequeñas, tiza.

**4.4.2. Ejecución (segundo día):** la participación de los niños en las actividades iniciales se vuelve cada vez más activa, además, manifestaron curiosidad por conocer los objetos que la ejecutora preparó para trabajar durante esa sesión y aportaron con lo que conocían sobre los mismos. Disfrutaron todas las tareas propuestas.

### **4.4.3. Socialización y evaluación (tercer día):**

#### **4.4.3.1. Socialización:**

**4.4.3.1.1. Fase IV:** para el control de calidad se partió de la tarea de armar el avión empleado en la sesión de ejecución, a medida que se elaboraba el avión se formularon las siguientes preguntas:

**4.4.3.1.1.1. ¿Les gustó armar el avión?** Se obtiene una respuesta afirmativa general.

**4.4.3.1.1.2. ¿Qué les gustó más?** Al abordar individualmente a los niños se obtiene la misma respuesta: jugar en el avión.

**4.4.3.1.1.3. ¿Qué más hicimos?** Se logran respuestas como: dibujar un avión, saltamos, nos pusiste una soga para ser un avión.

**4.4.3.1.2. Actividad de socialización:** empleando el avión armado en la fase IV, los niños del proyecto compartieron con algunos infantes invitados lo aprendido, posterior a ello, todo el grupo jugó con el avión de cartón. Durante la actividad de socialización y la fase IV se encuentra ausente uno de los niños por inasistencia.

#### 4.4.3.2. Evaluación:

**4.4.3.2.1. Heteroevaluación:** se pone de manifiesto, en la fase IV, al armar el avión; tres de los cinco niños participan por iniciativa propia y no requieren apoyo para comprender las destrezas trabajadas. Los dos niños restantes necesitan que se llame su atención constantemente y requieren apoyo para comprender las nociones desarrolladas durante la tarea. A continuación, se presenta la matriz elaborada para la heteroevaluación de las actividades de la sesión de ejecución:

<b>Tabla 17:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Avioncito”					
<b>Nombre del microproyecto:</b> Avioncito			<b>Criterios de evaluación</b>		
<b>Fecha:</b> 14 de mayo del 2014			<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquirido)
<b>Habilidad cognitiva básica:</b> percepción de relaciones comunes					
<b>Destrezas:</b> -Comprender la relación número-cantidad hasta el cinco. -Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño).					
<b>Nombre</b>	<b>Actividades</b>				<b>Observaciones</b>
	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	
1. Emilio	I	EP	I	I	Participa en el saludo activamente, necesita ayuda para reconocer grande-pequeño en A1 y dirigirse al grupo correcto, atiende en A2 y responde las preguntas después de que otros compañeros dan la respuesta y la maestra lo aborda directamente. En A3

					requiere apoyo para reconocer grande-pequeño y número-cantidad, de igual manera en A4.
2.Kevin	I	I	I	I	Participa en el saludo, en A1 necesita apoyo para reconocer grande-pequeño y dirigirse al grupo correcto. Se debe requerir su atención constantemente en A2, cuando se le pregunta algo directamente, el niño responde. En A3 requiere apoyo para realizar las tareas planteadas. De igual forma, en A4.
3.Alejandro	I	EP	I	I	Participa en el saludo con ánimo. Requiere apoyo en A1 para reconocer la noción trabajada y el grupo al que debe dirigirse. En A2 participa y atiende, responde las preguntas, después de que los amigos sugirieron la respuesta. En A3 necesita apoyo en la noción grande-pequeño y en relación número cantidad. No participa en A4.
4.David	A	A	A	A	Participa en el saludo y durante toda la clase. Reconoce, sin ayuda, la noción grande-pequeño y la relación número-cantidad. Apoya a sus compañeros.
5.Iori	A	A	A	A	Participa en saludo, atiende durante toda la clase, sigue normas y reglas, reconoce las nociones trabajadas sin apoyo.
6.Gloria	A	EP	EP	EP	Participa en el saludo. En A1 reconoce grande-pequeño y ayuda a formar los grupos. En A2 se necesita reclamar su atención para que siga la actividad,

					<p>responde a las preguntas cuando los amigos dan previamente la respuesta. En A3 reconoce grande-pequeño, inicialmente con modelo, después no lo requiere. Aún necesita apoyo en relación número-cantidad. En A4 reconoce grande-pequeño y necesita apoyo en relación número-cantidad.</p>
<p>Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.</p>					

**4.4.3.2.2. Autoevaluación y coevaluación:** están presentes durante la sesión de ejecución y socialización. La coevaluación se observa en el apoyo que la pareja de niños se brinda en el transcurso de A3 y mientras se arma el avión en la fase IV, en la que los niños tienen la oportunidad de guiar a la ejecutora en la ubicación y selección correcta de las diferentes partes del medio de transporte. Por su parte, la autoevaluación se presenta en A4 (tabla 17), en la que tres de los seis niños pueden realizar la actividad sin apoyo de la ejecutora. Asimismo, esta forma de evaluación se evidencia durante la actividad de la fase IV (armar el avión) en la que los niños tienen la oportunidad de verificar su aprendizaje.

#### **4.4.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Avioncito”:**

**4.4.4.1.** Durante la fase 0 es importante estimular a los niños para brindar variadas opciones de nombres que generen mayores posibilidades de selección. La incitación puede originarse con la ejemplificación, por parte de la maestra, de algunos nombres que puedan emplearse.

- 4.4.4.2.** Generar situaciones de apoyo entre grupos pequeños de niños puede facilitar la ejecución de las actividades, especialmente, si los grupos son establecidos con un criterio adecuado y preestablecido por el docente.
- 4.4.4.3.** Es muy significativo poner énfasis en todas las instrucciones y órdenes que se den a los niños durante las diferentes tareas ejecutadas, de tal manera, que los infantes cumplan con las características establecidas por el docente y se pueda alcanzar el objetivo propuesto con las mismas. También, se debe considerar que el lenguaje empleado para emitir las órdenes sea el adecuado.
- 4.4.4.4.** Es importante que el docente motive a los niños a expresar los conocimientos que tengan sobre los objetos y situaciones trabajadas durante la sesión de ejecución del microproyecto. De esta manera, se aceptan las experiencias previas de los infantes, se las refuerza y expande.
- 4.4.4.5.** Establecer reglas claras antes del inicio del microproyecto apoya al manejo adecuado del comportamiento de los niños, facilita la ejecución de las actividades planificadas, además, de garantizar una participación apropiada de todos los niños y por ende el éxito del microproyecto.
- 4.4.4.6.** La inasistencia de los niños puede evitar que se culmine adecuadamente el proceso de aprendizaje que implica el desarrollo de un microproyecto, por ello se recomienda buscar espacios oportunos para reforzar en los infantes ausentes aquellas destrezas de las que no pudieron ser partícipes. Solicitar el apoyo de los compañeros con buen desenvolvimiento puede ser una valiosa estrategia.

#### 4.5. Microproyecto “Cabecita”:

##### 4.5.1. Planificación (primer día):

4.5.1.1.Fase 0: a continuación se presenta la matriz elaborada para esta fase:

<b>Tabla 18:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Cabecita”	
<b>Fecha de observación:</b> 19 de mayo del 2014	
<b>Fecha de diálogo:</b>	
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DE DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
-Saludo inicial. -Dibujamos objetos que nos gusten en un papelógrafo. -Mi maestra observa durante el juego libre.	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
Emilio	Dibuja: piedra, cara, pato, vaca.
Kevin	Dibuja: cara, mano, pato, vaca, carro.
Alejandro	Dibuja: círculo, carro, caballo, vaca, mano, cara, silla.
David	Dibuja: flor, casa, cabeza, manos, zapatos.
Iori	Dibuja: gusano, cabeza, montañas, sol, mano.
Gloria	Dibuja: gusano, cabeza, manos, perro.
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
Cuerpo humano	6
Animales	5

Naturaleza	3
Viviendas (casa)	1
<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema</b> (dos o tres con mayor número de interesados)	<b>Votación</b>
Cuerpo humano	4
Animales	1
Naturaleza	1
<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
Cabeza de mamá	2
Cabecita	3
Cabeza María	1
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	Cabecita
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**4.5.1.2. Fase 1:** la secuencia de actividades planificadas busca estimular el esquema corporal de los niños partiendo del uso de su propio cuerpo, además, se centra en el desarrollo de la habilidad básica cognitiva de causalidad simple. El problema planteado radica en las preguntas que se elaboran a los niños durante A2, cada una de ellas requiere que los infantes comprendan que frente a determinada acción hay una consecuencia específica, por ejemplo: si cerramos los ojos no podemos ver, si nos tapamos la nariz no podemos oler, etc. Las preguntas se formularon después de que los niños tuvieran una experiencia previa con dichas acciones, de tal manera, que la emisión de las

respuestas partiera de una experiencia concreta que facilitara la misma y que respondiera a las sugerencias de trabajo para el desarrollo de la causalidad simple, como partir de experiencias familiares para los niños.

Además las preguntas se elaboraron con dos niveles de dificultad, basándose en una experiencia previa obtenida en el microproyecto “Rico pastel”, en el cual ya se trabajaron con preguntas similares. De esta manera, se formularon interrogantes que consideraban al verbo poder, por ejemplo ¿pueden oler si se tapan la nariz? Las mismas son más fáciles de comprender y responder para los niños, y preguntas que empleaban el elemento ¿Qué pasa? El mismo evoca una consecuencia más lejana y son más difíciles de comprender. El objetivo de emplear estos dos tipos de preguntas fue conocer como respondían los niños a los dos niveles de dificultad.

A lo largo de la clase, los niños van adquiriendo diversas experiencias que asimilan en sus esquemas mentales, por ejemplo, cerrar los ojos y tomar conciencia de que no pueden ver, dichas experiencias generan un estado de desequilibrio que adecuadamente resuelto trae como consecuencia una fase de equilibrio y organización. La adecuada resolución del problema se manifiesta, principalmente, en la emisión correcta de la respuesta a la pregunta formulada. A continuación se presenta la matriz de planificación elaborada para la sesión de ejecución del microproyecto “Cabecita”:

<b>Tabla 19:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Cabecita”.
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b> Cabecita.
<b>Fecha de ejecución:</b> 21 de mayo del 2014.
<b>Subnivel:</b> Inicial 2.
<b>Descripción del microproyecto:</b> el punto de interés manifestado por los niños en esta ocasión fue el cuerpo humano, de tal forma, que el presente microproyecto busca satisfacer dicho interés y emplear el cuerpo de los niños como principal recurso didáctico; contribuyendo al desarrollo de su esquema corporal.
<b>Utilidad del microproyecto:</b> el microproyecto trabajará en aspectos como: motricidad gruesa, esquema corporal, socialización, conocimiento figurativo, vocabulario, memoria, atención, habilidades cognitivas básicas, simbolismo, nociones temporales, entre otros.
<b>VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES</b>
<b>Eje de desarrollo y aprendizaje:</b> descubrimiento natural y cultural.
<b>Ámbito de desarrollo y aprendizaje:</b> relaciones lógico-matemáticas.
<b>Objetivo de Subnivel:</b> potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.
<b>Habilidad básica cognitiva:</b> causalidad simple.
<b>Destrezas:</b> -Identificar características del día y la noche.  -Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.
<b>Actividades (A)</b>

-Nos saludamos cantando y moviendo nuestro cuerpo al ritmo de las canciones: “sol solecito” y “luna lunera”.

**A1.** Escuchamos algunas características del día (sale el sol, los niños van a la escuela, los niños juegan) y la noche (sale la luna, los niños están en su casa, los niños duermen). Mientras escuchamos y conversamos con la maestra, observamos como ella dibuja en un papelógrafo las características del día y la noche sobre las que hablamos, cuando la maestra dibuje a los niños jugando tocamos en nuestro cuerpo la parte que ella esté graficando: “ahora voy a dibujar la cabeza, tóquense su cabeza”, “antes dibujé la cabeza, ahora voy a dibujar los ojos, tóquense sus ojos”.

**A2.** Nos preparamos para la actividad “Jugando con nuestro cuerpo”, para ello, observamos como la maestra dibuja en el piso un sol grande, que representa al día, y una luna pequeña, que representa la noche, respondemos a las preguntas ¿Cuál es grande? ¿Cuál es pequeño? Luego, escuchamos las instrucciones para el juego:

-Cuando nos encontremos dentro del sol será de día y los niños que estarán en la escuela van a jugar. Mientras que, si nos encontramos dentro de la luna será de noche y los pequeños que estarán en su casa van a dormir.

-Escuchamos atentos cuando la maestra nos indique: “ahora, vayan dentro del sol” o “ahora, vayan dentro de la luna”. Cuando estemos dentro de la luna permanecemos quietos y dormimos. Cuando estemos dentro del sol jugamos a seguir órdenes y responder preguntas:

- Ahora vamos a cerrar los ojos. ¿Pueden ver algo? Ahora abrimos los ojos. ¿Pueden ver algo? ¿Qué pasa cuando cerramos los ojos? ¿Qué pasa cuando abrimos los ojos?
- Ahora olemos con la nariz. ¿Qué huelen? Ahora nos tapamos la nariz ¿Pueden oler si se tapan la nariz? ¿Qué hicimos antes de oler con nuestra nariz?
- Ahora vamos a cantar. ¿Qué cantamos? Ahora vamos a taparnos la boquita ¿Pueden cantar? ¿Qué pasa cuando nos tapamos la boca? ¿Qué hicimos antes de cantar?

- Ahora vamos a aplaudir. Aplaudimos rápido, ahora lento. Ahora vamos a cruzar nuestros brazos. ¿Podemos aplaudir? ¿Pueden aplaudir con los brazos cruzados? ¿Qué hicimos antes de aplaudir?
- Ahora vamos a saltar. Ahora nos sentamos. ¿Pueden saltar cuando estamos sentados?

**A3.** Le contamos a la maestra, uno por uno, ¿Qué pasa en el día? ¿Qué pasa en la noche? ¿Qué hicimos antes? ¿Qué estamos haciendo ahora?

**Recursos:** papel, marcador, tiza, cinta.

**4.5.2. Ejecución (segundo día):** los niños responden mejor a las actividades planteadas por la ejecutora, ya no es necesaria la motivación constante para la participación activa en los diferentes momentos de la clase. La actitud manifestada durante la sesión de ejecución es de entusiasmo.

**4.5.3. Socialización y evaluación (tercer día):**

**4.5.3.1. Socialización:**

**4.5.3.1.1. Fase IV:** el control de calidad partió de la elaboración de dibujos sobre las características del día y la noche. A partir de esta tarea central se formularon las siguientes preguntas:

**4.5.3.1.1.1. ¿Qué están dibujando?** Los elementos más elaborados fueron: sol, casa, cama y luna.

**4.5.3.1.1.2. ¿El sol sale de día o de noche?** La respuesta de cinco niños es: “de día”.

**4.5.3.1.1.3. ¿La luna sale de día o de noche?** Dos de los seis niños responden correctamente, los otros cuatro requieren apoyo.

**4.5.3.1.1.4. ¿De día los niños juegan o duermen?** Los seis niños responden correctamente.

**4.5.3.1.1.5. ¿De noche los niños juegan o duermen?** Dos de los seis niños responden correctamente.

**4.5.3.1.1.6. ¿De día los niños están en la guardería o en la casa?** Cuatro de los seis niños responden correctamente.

**4.5.3.1.1.7. ¿De noche los niños están en la guardería o en la casa?** Igual que en la pregunta anterior, cuatro de los seis niños responden adecuadamente.

**4.5.3.1.1.8. ¿Qué hicimos ayer?** Uno de los niños responde y los demás imitan su respuesta. Entre las contestaciones estuvieron: pintamos, hiciste un sol y una luna, dormimos, dibujamos (sol, luna, guardería, casa).

**4.5.3.1.1.9. ¿Les gustó?** La respuesta generalizada en “sí”.

**4.5.3.1.2. Actividad de socialización:** en esta parte del microproyecto se contó con la presencia de una madre de familia, frente a la cual los niños expusieron

sus dibujos. La ejecutora fue guiando con preguntas a los niños durante su exposición, por ejemplo: ¿qué dibujaron? La actitud de los niños ante la presencia de la madre fue variada, entre los dibujos más socializados estuvieron: casa, sol, niño, cama y luna.

#### 4.5.3.2. Evaluación:

**4.5.3.2.1. Heteroevaluación:** estuvo presente durante el control de calidad al elaborarse las diferentes preguntas y en los dibujos realizados, en los cuales se puso de manifiesto los elementos que mayor interiorización tuvieron en los niños. De igual manera, las preguntas evidenciaron el nivel de comprensión de las características del día y la noche, el mismo es mayor en lo que respecta a las particularidades del día que a las de la noche. Durante la actividad de socialización la exposición de los dibujos brindó otra oportunidad de heteroevaluar a los niños mediante preguntas similares a las elaboradas durante la fase IV. A continuación la matriz realizada durante este microproyecto:

<b>Tabla 20:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Cabecita”			
<b>Nombre del microproyecto:</b> Cabecita		<b>Criterios de evaluación</b>	
<b>Fecha:</b> 22 de mayo del 2014	<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquirido)
<b>Habilidad cognitiva básica:</b> causalidad simple.			
<b>Destrezas:</b> -Identificar características del día y la noche.			

-Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.

Nombre	Actividades			Observaciones
	A1	A2	A3	
1. Emilio	A	EP	EP	Participa en el saludo activamente. En A1 permanece atento al dibujo y escucha las características del día y la noche, reconoce las partes del cuerpo. En A2 participa en el juego, sigue las órdenes y responde a las preguntas de ¿puedo? En A3 responde las preguntas sobre el día y la noche, antes y ahora, requiere apoyo para contestarlas en ocasiones.
2. Kevin	EP	EP	EP	Participa en el saludo, en A1 permanece atento escuchando y observando el dibujo, reconoce las partes del cuerpo. En A2 se dispersa durante el juego y se debe llamarlo para que se incorpore nuevamente, sigue las órdenes y requiere apoyo para responder a las preguntas, responde preguntas de ¿puedo? En A3 necesita apoyo para responder.
3. Alejandro	EP	EP	EP	Participa en el saludo. En A1 escucha las características del día y noche, si se le pregunta algo sobre ellas requiere apoyo para contestar, reconoce las partes del cuerpo. En A2 se dispersa del juego, es difícil que participe, cuando lo hace sigue las órdenes y requiere ayuda para responder las preguntas. En A3 necesita apoyo para responder.
4. David	A	EP	EP	En A1 escucha las características del día y noche, reconoce partes del cuerpo. En A2 no mantiene los niveles de atención y participación

				que suele tener, sin embargo, responde a las preguntas de ¿qué pasa?, y sigue órdenes. En A3 requiere apoyo con las preguntas sobre las características de la noche.
5.Iori	A	A	A	Participa en A1 y pone atención, reconoce las partes del cuerpo. En A2 colabora durante todo el juego, responde a preguntas de ¿qué pasa?, sigue órdenes. En A3 responde sin apoyo a las preguntas sobre el día y la noche, antes y ahora. Da el modelo de respuesta para sus compañeros, en ciertas ocasiones.
6.Gloria	A	EP	EP	Participa en el saludo. En A1 permanece atenta, reconoce las partes del cuerpo y escucha las características del día y la noche. En A2 participa durante todo el juego, sigue las órdenes y responde a preguntas de ¿puedo? En A3 responde a las preguntas, requiere apoyo en aquellas que tienen que ver con la noche.
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.				

**4.5.3.2.2. Autoevaluación y coevaluación:** la autoevaluación está presente en A3 (tabla 20), en la misma se pone de manifiesto que los niños reconocen por sí solo las características del día, pero requieren apoyo para responder sobre las particularidades de la noche. Las nociones del antes y el ahora requieren apoyo ocasional. De igual forma, la autoevaluación se encuentra en las actividades de la fase IV (preguntas) y socialización, en estas se evidencia que los niños continúan requiriendo apoyo. Por su parte, la coevaluación se encuentra en todos los momentos en los que los compañeros brindan apoyo a los niños que lo requieren, esta

característica se manifiesta en la ejecución, fase IV y actividad de socialización.

#### **4.5.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Cabecita”:**

**4.5.4.1.** El docente debe estar atento y observar cuidadosamente a sus alumnos, cada tarea o actividad es una ocasión para conocer sobre los niños, no únicamente en el ámbito educativo sino, también, emocional, por ello cualquier manifestación negativa debe ser reportada y abordada adecuadamente.

**4.5.4.2.** Estimular la participación de aquellos niños que no actúan con el mismo entusiasmo en las diferentes etapas del microproyecto es una tarea del docente; y se debe desarrollar en dos pasos: una planificación considerando los intereses de dichos niños y mediante la motivación en el aula al momento de la ejecución.

#### **4.6. Microproyecto “Araña con patas”:**

##### **4.6.1. Planificación (primer día):**

**4.6.1.1.Fase 0:** a continuación se presentan la matriz con los detalles del proceso ejecutado durante la presente fase:

<b>Tabla 21:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Araña con patas”	
<b>Fecha de observación:</b> 26 de mayo del 2014	
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DE DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
-Saludo inicial. -Dibujamos, en el piso, los objetos que más nos gusten empleando tiza. -Mi maestra observa lo que dibujamos y realiza preguntas sobre los objetos realizados.	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
Emilio	Dibuja: araña, bus, carro, cabeza, globo.
Kevin	Dibuja: araña, sol, estrella.
Alejandro	Dibuja: círculo, carro, araña, sol, montaña.
David	Dibuja: flor, cama, estrella, montaña.
Iori	Dibuja: montaña, sol, casa.
Gloria	Dibuja: mano, cama, sol, pollo, araña.
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
Animales (araña)	4
Naturaleza	4
Viviendas (casa)	3
<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema (dos o tres con mayor número de interesados)</b>	<b>Votación</b>
Naturaleza	1

Animales	3
Viviendas	2
<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
Araña	0
Araña con patas	4
Telaraña	2
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	Araña con patas.
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**4.6.1.2.Fase 1:** las tareas planificadas buscaban trabajar la **habilidad cognitiva básica principal** del apareamiento, además, se pudo abordar otras habilidades como el agrupamiento y la ordenación. El problema planteado para esta sesión se puso de manifiesto en la tarea A3, en la misma los niños debían encontrar un grupo de fichas basándose en determinados atributos, para emplearlas en la imitación de un patrón planteado por la ejecutora. Durante la solución del problema indicado anteriormente; los niños aparearon constantemente; reconociendo aquellos elementos que eran idénticos de los que no, basándose en modelos presentados por la ejecutora. El apareamiento se pudo estimular, también, durante A1 a través de la imitación de posturas corporales indicadas a los infantes.

Durante toda la sesión los niños asimilan nueva información o acomodan sus estructuras previas; para llegar al equilibrio y la organización. Por ejemplo: cuando la ejecutora pregunta ¿en dónde viven las arañas? Los niños responden “en la casa”, la aseveración brindada está acorde a sus conocimientos previos, por ello, cuando la ejecutora les indica que las arañas

viven en la telaraña, sus esquemas previos entran en conflicto y se modifican para incorporar el nuevo conocimiento. En posteriores ocasiones los niños brindan una nueva respuesta, acorde a su más reciente experiencia, ante la pregunta ¿en dónde viven las arañas? Alcanzándose el equilibrio y organización. A continuación se presenta la matriz de planificación elaborada para el presente microproyecto:

<b>Tabla 22:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Araña con patas”.
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b> Araña con patas.
<b>Fecha de ejecución:</b> 28 de mayo del 2014.
<b>Subnivel:</b> Inicial 2.
<b>Descripción del microproyecto:</b> el interés manifestado por los niños durante la sesión de observación y diálogo del presente microproyecto fue un animal en específico: la araña. Por lo tanto, el desarrollo de las actividades buscará satisfacer la curiosidad de los infantes respecto a dicho ser vivo ampliando su conocimiento sobre las características del arácnido y empleando como fuente de motivación.
<b>Utilidad del microproyecto:</b> el microproyecto “araña con patas” trabajará en variados aspectos como: imitación, motricidad gruesa, motricidad fina, esquema corporal, socialización, conocimiento figurativo, vocabulario, memoria, atención, habilidades cognitivas básicas, simbolismo, noción grande-pequeño, colores, entre otros.
<b>VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES</b>
<b>Eje de desarrollo y aprendizaje:</b> descubrimiento natural y cultural.
<b>Ámbito de desarrollo y aprendizaje:</b> relaciones lógico-matemáticas.
<b>Objetivo de Subnivel:</b> potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
<b>Habilidad básica cognitiva:</b> apareamiento.
<b>Destrezas:</b> -Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño).

-Imitar patrones simples con elementos de su entorno.

### **Actividades (A)**

-Nos saludamos cantando “la arañita”, imitamos los movimientos de la mano que nuestra maestra realice mientras canta.

**A1.** Jugamos imitando las posiciones de una araña, para ello nos colocamos en posición de gateo:

-Movemos nuestras patas: levantamos un brazo y luego una pierna.

-Movemos nuestras garritas: observamos nuestras manos y seleccionamos una garra grande y una pequeña, hacemos puño la mano, levantamos el dedo pequeño y luego levantamos el grande.

**A2.** Formamos el animalito con el que vamos a trabajar, para ello, descubrimos las diferentes partes del mismo y las vamos uniendo con ayuda de la maestra. Escuchamos las características del animal (partes del cuerpo, vivienda, alimentación), le contamos a la maestra lo que conocemos sobre él y respondemos a preguntas como: ¿De qué color son las patas? ¿De qué color es el cuerpo? ¿Qué pata es grande? ¿Qué pata es pequeña? ¿Qué ojo es grande? ¿Qué ojo es pequeño?

**A3.** Jugamos a “llevemos a la araña a su casa” para ello buscamos en un recipiente la ficha (tapa de botella de color rojo con una telaraña dibujada) que sea idéntica a la que nos indique la maestra, el color de la ficha nos mostrará el color de los recipiente que debemos elegir posteriormente; dentro de los nuevos recipientes encontraremos, en cada uno de ellos, piedritas grandes y pequeñas, las separamos por su tamaño y luego escogemos la que tenga el mismo dibujo de la muestra de la maestra, para el primer recipiente será una piedra pequeña con una araña dibujada, para el segundo una piedra grande con un flecha dibujada y para el tercer recipiente será una piedra pequeña con una telaraña. Finalmente, formamos con las piedras seleccionadas el patrón que la maestra dibujó en un papel (araña, flecha, telaraña) y las ubicamos sobre el sitio que les corresponde en el papel.

**A4.** Formamos el patrón elaborado en A3 sin el apoyo visual brindado por la

muestra dibujada por la maestra.
<b>Recursos:</b> papel, cinta, tapas, recipientes, piedras, pintura, marcador.

**4.6.2. Ejecución (segundo día):** los diferentes momentos de la clase se desarrollaron con éxito, por ende, fueron espacios adecuados para observar los avances o necesidades de los niños. Los infantes disfrutaron de los materiales y de las tareas que debían realizarse con los mismos.

**4.6.3. Socialización y evaluación (tercer día):**

**4.6.3.1.Socialización:**

**4.6.3.1.1. Fase IV:** durante el control de calidad se planteó la elaboración de telaraña empleando goma, de tal manera, que el diálogo con los niños fuera más entretenido. Las preguntas que se formularon en esta fase fueron las siguientes:

**4.6.3.1.1.1.¿Qué animal conocimos?** Todos responden “la araña”.

**4.6.3.1.1.2.¿En dónde vive la araña?** Cuatro de los seis niños responden “en la casa” Los dos infantes restantes brindan como respuesta “la telaraña”.

**4.6.3.1.1.3.¿Qué come la araña?** Cuatro de los seis niños responden “moscas”. Los dos pequeños restantes no emiten respuesta, por sí solos, requieren apoyo.

**4.6.3.1.1.4.¿Cuántas patas tiene la araña?** Cinco de los seis niños responden “dos patas”. Sólo un niño emite la respuesta adecuada.

**4.6.3.1.1.5.¿Les gustó conocer a la araña?** Todos responden “sí”.

**4.6.3.1.1.6.¿Qué más hicimos?** Responden: “jugamos con tapas”, “jugamos con piedras”, “vimos la araña”.

**4.6.3.1.2. Actividad de socialización:** la ejecutora dibujó conjuntamente con los niños, quienes la apoyaron verbalmente, arañas para ser coloreadas. Al terminar de pintar, los niños le mostraron su trabajo y le contaron lo aprendido a una de las educadoras del CIBV.

#### **4.6.3.2.Evaluación:**

**4.6.3.2.1. Heteroevaluación:** estuvo presente en el control de calidad, al momento de formular las preguntas a los niños, en base a las respuestas brindadas se puede determinar que los infantes interiorizaron la mayoría de las características trabajadas sobre la araña. De igual manera, durante la actividad de socialización, en el momento en que la ejecutora dibujaba las arañas se pudo verificar el dominio de la noción grande-pequeño y los colores primarios, por parte de la mayoría de los niños. A continuación se presenta la matriz de heteroevaluación:

<b>Tabla 23:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Araña con patas”					
<b>Nombre del microproyecto:</b> Araña con patas			<b>Criterios de evaluación</b>		
<b>Fecha:</b> 29 de mayo del 2014			<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquirido)
<b>Habilidad cognitiva básica:</b> apareamiento.					
<b>Destrezas:</b> -Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/pequeño). -Imitar patrones simples con elementos de su entorno.					
<b>Nombre</b>	<b>Actividades</b>				
	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	<b>Observaciones</b>
1. Emilio	A	EP	EP	I	Participa en el saludo activamente e imita la mímica con sus manos. En A1 imita las posturas corporales. En A2 permanece atento y escucha las características, realiza comentarios, reconoce amarillo sin apoyo, requiere ayuda para reconocer el color rojo y la noción grande- pequeño. Aparea correctamente las fichas y piedras, requiere apoyo con grande-pequeño y para imitar el patrón.
2. Kevin	A	EP	EP	I	Participa en el saludo imitando la mímica. En A1 imita las posturas. En A2 escucha atento, reconoce amarillo sin apoyo, pero requiere ayuda para reconocer rojo y grande-pequeño. En A3 aparea adecuadamente las fichas y piedras, requiere apoyo para agrupar en base al tamaño y para imitar el patrón.

3.Alejandro	A	A	A	I	Participa en el saludo e imita la mímica de la canción. En A1 imita correctamente las posturas. En A2 escucha las características y responde a preguntas que la ejecutora le realiza, reconoce sin apoyo el amarillo, rojo y la noción grande- pequeño. En A3 apareja adecuadamente las piedras y tapas, agrupa en base al tamaño e imita el patrón con apoyo visual. En A4 requiere apoyo para formar el patrón sin apoyo visual.
4.David	A	A	A	A	Participa y dirige el saludo. En A1 imita las posturas. En A2 escucha y comenta sobre las características, reconoce sin apoyo amarillo, rojo, grande- pequeño. En A3 apareja correctamente las fichas y piedras, agrupa por tamaño y realiza el patrón con apoyo visual. En A4 realiza el patrón sin apoyo visual.
5.Iori	A	A	A	A	Participa en saludo. En A1 imita las posturas. En A2 escucha y comparte, reconoce amarillo, rojo y grande-pequeño sin apoyo. En A3 apareja correctamente, agrupa en base al tamaño e imita el patrón con apoyo visual. En A4 logra realizar el patrón sin apoyo visual.
6.Gloria	A	A	A	A	Participa en el saludo; canta e imita la mímica. En A1 imita las posturas. En A2 escucha atentamente, reconoce

					grande-pequeño y los colores amarillo y rojo sin apoyo. En A3 aparece correctamente las fichas y piedras, realiza el patrón adecuadamente con apoyo visual. En A4 logra realizar el patrón sin apoyo visual.
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.					

**4.6.3.2.2. Autoevaluación y coevaluación:** la autoevaluación se puso de manifiesto durante la formulación de preguntas de la fase IV y en A4 cuyos resultados se encuentran sistematizados en la tabla 23. Por su parte, la coevaluación se manifestó en el control de calidad al momento de la emisión de respuestas, por ejemplo:

Ejecutora: ¿Dónde vive la araña?

Gloria, Kevin, Emilio, Alejandro: “en la casa”.

David e Iori: “en la telaraña”

Luego, Gloria, Kevin, Emilio y Alejandro modifican su respuesta a telaraña.

De igual forma, al momento de dibujar las arañas, en la actividad de socialización, la ejecutora promueve situaciones en las que los niños tengan la oportunidad de corregirla. Por ejemplo:

Ejecutora: este es el ojo grande (señalando el pequeño).

Niños: ¡no! Ese es el grande.

#### **4.6.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Araña con patas”:**

**4.6.4.1.** Realizar una tarea convencional de forma distinta puede ser una fuente de motivación importante para los niños. Para ello, no son necesarios grandes cambios o materiales costosos, únicamente, aprovechar el espacio de trabajo e introducir ligeras variaciones en la actividad.

**4.6.4.2.** El diálogo es un recurso muy valioso durante la ejecución de diferentes actividades en las distintas fases del microproyecto, sin embargo, es importante acompañarlo de tareas que requieran cierto nivel de actividad para evitar la desvinculación de los niños con la sesión que se está realizando; el dibujo, el coloreado, los movimientos corporales son buenas opciones.

**4.6.4.3.** El apoyo individualizado es necesario en ciertas ocasiones durante el transcurso de las diferentes fases del microproyecto; es adecuado brindarlo tratando de no desviar, mayormente, la atención de la porción más amplia del grupo. También, se puede recurrir al apoyo entre compañeros.

#### **4.7. Microproyecto “Mi familia”:**

##### **4.7.1. Planificación (primer día):**

**4.7.1.1. Fase 0:** a continuación se presenta la matriz trabajada en la sesión de observación y diálogo:

<b>Tabla 24:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Mi familia”	
<b>Fecha de observación:</b> 2 de junio del 2014	
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DE DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
<p>-Saludo inicial.</p> <p>-Empleando tapas formamos figuras que nos gusten, mientras lo hacemos, la maestra observa y nos pregunta sobre el objeto que estamos elaborando.</p>	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
Emilio	Elabora: tren, olla, pato.
Kevin	Elabora: tren, papá.
Alejandro	Elabora: cabeza, perro, círculo.
David	Elabora: tren, carro, jirafa.
Iori	Elabora: tren, torre, bici, tarros del chavo, cuadrado.
Gloria	Elabora: tren, mamá, perro.
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
Medios de transporte	5
Animales	4
Miembros de familia	2
Figuras geométricas	2

<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema</b> (dos o tres con mayor número de interesados)	<b>Votación</b>
Medios de transporte	2
Animales	1
Miembros de familia	3
<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
Mi familia	Única opción
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	Mi familia
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**4.7.1.2.Fase 1:** con las actividades planificadas la **habilidad cognitiva básica** trabajada fue el ordenamiento. El problema planteado para esta sesión de ejecución en A2 fue la superación de ciertos obstáculos, que requerían el uso de la motricidad gruesa acorde a las posibilidades de cada niño, por ejemplo uno de los pequeños, por motivo de su estatura, pasó primero al bebé por arriba de la silla y luego se desplazó él, mientras que, los niños de mayor tamaño optaban por pasar arriba de la silla cargando al bebé simultáneamente. Conjuntamente con lo anterior, los niños debían seguir adecuadamente las condiciones propuestas por la ejecutora para atravesar las diferentes etapas del recorrido y llevar al bebé donde sus padres.

De igual forma, las nociones trabajadas durante la sesión son estimuladas en A1 y brindan una primera impresión a la ejecutora de cuál es el dominio de los niños sobre las mismas. A lo largo de la clase, los niños emplean su propio cuerpo y algunos elementos concretos para ejercitar las nociones, asimilar aquellas que no conocían y reforzar las que ya estaban presentes en sus esquemas previos, gracias a las dos acciones anteriores, los niños adaptan sus esquemas mentales, los equilibran y organizan en nuevas formas de conocimiento. A continuación, la matriz de planificación trabajada durante la sesión de ejecución del presente microproyecto:

<b>Tabla 25:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Mi familia”.
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b> Mi familia.
<b>Fecha de ejecución:</b> 4 de junio del 2014.
<b>Subnivel:</b> Inicial 2.
<b>Descripción del microproyecto:</b> para este microproyecto el centro de interés de los niños radica en la familia, de tal manera, que las actividades planificadas vincularán este interés con la habilidad cognitiva básica a trabajarse; así se logrará satisfacer, conjuntamente, el interés de los niños y de la ejecutora.
<b>Utilidad del microproyecto:</b> el microproyecto “mi familia” trabajará en variados aspectos como: motricidad gruesa, motricidad fina, nociones espaciales, simbolismo, socialización, conocimiento figurativo, vocabulario, memoria, atención, habilidades cognitivas básicas, entre otras.
<b>VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES</b>
<b>Eje de desarrollo y aprendizaje:</b> descubrimiento natural y cultural.
<b>Ámbito de desarrollo y aprendizaje:</b> relaciones lógico-matemáticas.
<b>Objetivo de Subnivel:</b> potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.
<b>Habilidad básica cognitiva:</b> ordenación.
<b>Destrezas:</b> -Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo según las nociones espaciales de: arriba/abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.
<b>Actividades (A)</b>
-Nos saludamos cantando “la familia”, imitamos los movimientos de la mano

que nuestra maestra realice mientras canta.

**A1.** Recordamos los miembros de la familia mencionados en la canción de bienvenida y conversamos sobre ellos. Para ello, primero, recordamos las características del día y la noche, luego, respondemos: ¿Cómo se llama tú mamá/papá? ¿Quién tiene hermanos, cuántos, cómo se llaman? ¿Qué hace la mamá/papá/hermanos/niños de día? ¿Qué hace la mamá/papá/hermanos/niños de noche? Para responder las dos últimas preguntas, formamos secuencias de tres eventos; la maestra las dibujará para recordarlas y mientras ella lo hace seguimos órdenes como: arriba/ abajo los brazos, pongan su dedo a lado de la nariz, pongan la mano dentro/fuera de su camiseta, pongan su dedo cerca/lejos de su oreja.

**A2.** Elaboramos con una chompa y con ayuda de la maestra un bebé, y jugamos a “lleva al bebé con sus papis”, para ello debemos atravesar diferentes dificultades siguiendo adecuadamente las instrucciones de la maestra:

- 1. Punto de partida:** escogemos entre un niño o una niña que estarán dibujados en el piso, la decisión dependerá de nuestro propio género. Luego, nos ubicamos **cerca del niño/niña**.
- 2. Listos para salir:** colocamos al bebé **dentro de su cuna** (cartón).
- 3. Atravesamos la ciudad:** con el bebé en su cuna; cruzamos por **debajo de la mesa**, y luego por **arriba de una silla**.
- 4. Entregamos al bebé:** ubicamos al bebé **fuera de su cuna**, y luego a **lado su mamá** dibujada en el piso. Luego respondemos ¿estás **cerca o lejos** de la niña/niño del piso (punto de partida)?

**A3.** Movilizamos al bebé por diferentes lugares de la clase cumpliendo con las órdenes de la maestra:

- 1.** Pon el bebé arriba/debajo de la mesa.
- 2.** Pon al bebé a lado de la silla.
- 3.** Pon al bebé dentro/fuera de la caja.
- 4.** Pon al bebé cerca/lejos de la silla.

**Recursos:** cinta, marcador, chompa, tiza, mesa, silla, caja, hojas, pinturas.

**4.7.2. Ejecución (segundo día):** las distintas tareas presentadas tuvieron buena acogida, esto se evidenció por la actitud positiva y entusiasta de los infantes frente a las mismas. En definitiva, la sesión de ejecución fue exitosa.

**4.7.3. Socialización y evaluación (tercer día):**

**4.7.3.1.Socialización:**

**4.7.3.1.1. Fase IV:** la maestra dibujó la familia de cada niño siguiendo las instrucciones de los infantes sobre la misma. Posterior a ello, los niños pintaron a su familia y el diálogo se ejecutó mientras ellos realizaban la anterior acción. Las preguntas elaboradas durante la conversación, fueron las siguientes:

**4.7.3.1.1.1.¿Qué hicimos ayer?** Los niños responden: “hicimos un bebé”, “dibujaste a la mamita”, “jugamos con el bebé”.

**4.7.3.1.1.2.¿Les gustó?** La respuesta es afirmativa.

**4.7.3.1.1.3.¿Qué hace la mami/papi de día?** La respuesta emitida por la totalidad de los niños es: trabaja.

**4.7.3.1.1.4.¿Qué hace la mami/papi en la noche?** Igual que la preguntan anterior los seis niños respondieron: duerme.

**4.7.3.1.1.5.¿Qué hacen los niños de día?** Los niños responden con características abordadas en el microproyecto “Cabecita”, por ejemplo: “están en la guardería”, “juegan”.

**4.7.3.1.1.6.¿Qué hacen los niños en la noche?** Los niños respondieron “dormimos”.

**4.7.3.1.2. Actividad de socialización:** durante este espacio se llevó a cabo la actividad de transferencia con los niños; su descripción se llevó a cabo en la sección de ejecución del microproyecto. En esta ocasión, para socializar el microproyecto, los niños escogieron con quién querían compartir el producto elaborado en la fase IV; la mayoría de los pequeños escogió a la educadora encargada de su cuidado y educación diaria. Previo a la socialización del producto, la ejecutora pidió a cada niño que compartiera su dibujo con sus compañeros.

#### **4.7.3.2.Evaluación:**

**4.7.3.2.1. Heteroevaluación:** estuvo presente en la fase IV cuando la ejecutora dibujó la familia de cada niño, durante esta actividad se pudo determinar que los niños conocen los miembros familiares teniendo en cuenta su contexto. También, las preguntas realizadas en la fase IV son un indicativo de lo que los infantes han interiorizado, de esta manera, se puede decir que los niños lograron interiorizar otras características de los miembros familiares como: actividades que realizan durante el día y la

noche. Durante la actividad de socialización, también, se pudo heteroevaluar, todos los infantes, por iniciativa propia, contaron a quien representaban los dibujos, luego, la ejecutora formuló preguntas concretas que fueron respondidas correctamente por la mayoría de los infantes. A continuación, se expone la respectiva matriz de heteroevaluación:

<b>Tabla 26:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Mi familia”				
<b>Nombre del microproyecto:</b> Mi familia		<b>Criterios de evaluación</b>		
<b>Fecha:</b> 5 de junio del 2014		<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquirido)
<b>Habilidad cognitiva básica:</b> ordenamiento.				
<b>Destrezas:</b> -Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo según las nociones espaciales de: arriba/abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.				
<b>Nombre</b>	<b>Actividades</b>			
	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>Observaciones</b>
1. Emilio	I	EP	EP	No participa en el saludo. En A2, se levanta. En A3 se consigue su participación, reconoce su género y las nociones arriba/abajo, dentro/fuera y cerca. Requiere apoyo para reconocer a lado y lejos. En A4 se mantienen los resultados de A3.
2. Kevin	EP	EP	EP	Participa en el saludo, en A1 participa cuando la maestra lo aborda directamente. En A2 reconoce su género con apoyo, identifica sin apoyo las nociones arriba/abajo, dentro/fuera; y necesita ayuda para cerca/lejos y a lado. En A4 se mantienen los resultados de A3.

3.Alejandro	EP	EP	EP	Participa en el saludo. En A1 escucha y comparte sobre su familia, responde preguntas, observa con atención. En A2 reconoce su género y las nociones arriba/abajo, dentro/fuera y cerca, pero requiere apoyo en lejos y a lado. En A3 se mantienen los resultados de A2.
4.David	A	A	A	Participa en el saludo. En A2 aporta con comentarios, responde preguntas, escucha y observa con atención. En A3 reconoce todas las nociones trabajadas, se prueba con la destreza requerida para cuatro años y las reconoce también. A3 lograda.
5.Iori	A	A	A	Interviene en el saludo con alegría. Participa en A1 y pone atención, responde preguntas y cuenta sobre su familia. En A2 reconoce las nociones trabajadas sin apoyo, se prueba con la destreza para cuatro años, de estas últimas requiere apoyo para identificar entre, las demás las reconoce. A3 lograda.
6.Gloria	A	EP	A	Participa en el saludo. En A1 responde preguntas, sigue órdenes y cuenta sobre su familia. En A2 reconoce su género y las nociones dentro/fuera, arriba/abajo, a lado, requiere apoyo para reconocer cerca/lejos. En A3 reconoce todas las nociones incluidas cerca/lejos.
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.				

**4.7.3.2.2. Autoevaluación y coevaluación:** la autoevaluación como en todos los microproyectos se evidencia en la actividad de transferencia; sus resultados se encuentran registrados en la tabla 26, en dicha referencia se puede observar que el 50% de los niños se encuentra en proceso de dominar la destreza y el otro 50% ya ha adquirido la misma. De igual forma la autoevaluación se pone de manifiesto en la fase IV durante la emisión de respuestas a las preguntas realizadas, en las que se verifica que los niños conocen las características de los miembros de la familia trabajadas durante el microproyecto. Finalmente, en la actividad de socialización se encuentra otra oportunidad de autoevaluación; el momento en el que los niños deben exponer sus trabajos; en esta ocasión los infantes requirieron apoyo.

La coevaluación, por su parte, se observa durante A2 a través de la oportunidad que tienen los niños de apoyar a los compañeros que no dominan ciertas nociones trabajadas. De igual forma, en la fase IV y actividad de socialización, los niños pudieron aportar con su conocimiento sobre determinados aspectos de la familia, para que aquellos infantes que no alcanzaron dicho conocimiento se apoyen en esas aportaciones.

#### **4.7.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Mi familia”:**

**4.7.4.1.** Las tareas llevadas a cabo en las diferentes fases del microproyecto deben considerar el ritmo de aprendizaje marcado por los niños; quienes en ciertas ocasiones pueden avanzar de forma rápida y en otras requerir mayor tiempo, interacción con la tarea y apoyo. Los procesos como la selección de tema y

nombre o la secuencia de actividades de la sesión de ejecución deben respetar la característica antes mencionada.

**4.7.4.2.** En ocasiones en las que el docente tiene el control mayoritario de la tarea, por ejemplo, dibujar determinado objeto mientras los niños observan, es adecuado incorporar a los infantes a través de situaciones como movimientos corporales, diálogo, apoyo en una determinada tarea requerida por la docente, etc.

#### **4.8. Microproyecto “Coco araña”:**

A partir del presente microproyecto, los probables temas centrales serán tomados de las manifestaciones realizadas por los niños durante la fase 0 de los microproyectos anteriores. Dichas manifestaciones se caracterizaron por tener buen número de interesados, pero no fueron seleccionadas para la ejecución; de esta manera se abarcará la mayor parte de intereses mencionados por los niños evitándose que queden sin trabajarse temas que son de igual importancia.

##### **4.8.1. Planificación (primer día):**

**4.8.1.1. Fase 0:** para esta etapa se consideró uno de los intereses manifestados durante el primer microproyecto “mi carrito” (tabla 6). Dicho interés fueron las frutas, a partir de este tema se planteó la actividad central para la fase 0. En el casillero denominado intereses, de la respectiva matriz, la primera fruta que aparece es aquella que los niños escogieron para pintar, las siguientes son las que los infantes mencionaron durante el diálogo:

<b>Tabla 27:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Coco araña”	
<b>Fecha de observación:</b> 9 de junio del 2014	
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DE DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
<p>-Saludo inicial.</p> <p>-Respondemos a la pregunta ¿qué fruta quieres pintar? De acuerdo a la respuesta la maestra dibujará la misma. Mientras pintamos conversamos sobre las frutas que conocemos y que nos gustan.</p> <p>-La maestra anota las frutas que mencionamos durante el diálogo.</p>	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
Emilio	Manzana, pera, coco.
Kevin	Manzana, guineo, coco.
Alejandro	Sandía, coco.
David	Manzana, pera, sandía, coco.
Iori	Manzana, pera, coco.
Gloria	Pera, coco, manzana.
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
Manzana	5
Pera	4
Coco	6

Sandía	1
<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema</b> (dos o tres con mayor número de interesados)	<b>Votación</b>
Coco	3
Manzana	2
Pera	1
<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
Coco araña	4
Coco gelatina	2
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	Coco araña
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**4.8.1.2.Fase 1:** las actividades de ejecución se centraron en dos temas: la araña y el coco, las mismas buscaron desarrollar la habilidad cognitiva básica del agrupamiento. El problema planteado se manifestó en A3 cuando la ejecutora ocultó las partes de la araña bajo determinados recipientes, para que los infantes seleccionaran correctamente el lugar en el que se encontraban las mismas, dicha actividad requiere de la puesta en marcha de la memoria y atención de los niños para poder resolver el problema con éxito. Durante A1 y A2, se refuerza el conocimiento sobre la araña y los infantes aprenden sobre las características del coco, brindándose a los niños oportunidades de asimilar nuevos conocimientos y acomodar anteriores a través del refuerzo de las experiencias previas.

<b>Tabla 28:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Coco araña”.
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b> Coco araña
<b>Fecha de ejecución:</b> 11 de junio del 2014.
<b>Subnivel:</b> Inicial 2.
<b>Descripción del microproyecto:</b> en esta ocasión, existen dos focos de interés para los niños; uno de ellos ya fue abordado en un anterior microproyecto, sin embargo, ha sido manifestado nuevamente, dicho interés es la araña. El nuevo foco es una fruta específica: el coco. Considerando los dos elementos anteriores se elaborarán las actividades de ejecución del presente microproyecto, de tal forma, que los niños adquieran nuevos conocimientos y refuercen los anteriores.
<b>Utilidad del microproyecto:</b> el microproyecto “coco araña” trabajará en aspectos como: motricidad fina, simbolismo, socialización, conocimiento figurativo, vocabulario, memoria, atención, nociones de cantidad, habilidades cognitivas básicas, entre otras.
<b>VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES</b>
<b>Eje de desarrollo y aprendizaje:</b> descubrimiento natural y cultural.
<b>Ámbito de desarrollo y aprendizaje:</b> relaciones lógico-matemáticas.
<b>Objetivo de Subnivel:</b> potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
<b>Habilidad básica cognitiva:</b> agrupamiento.
<b>Destrezas:</b> -Comprender la relación de número cantidad hasta el cinco.

-Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).

-Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.

### **Actividades (A)**

-Nos saludamos cantando “arañita”, imitamos los movimientos de la mano que nuestra maestra realice mientras canta.

**A1.** Descubrimos y observamos lo que la maestra trajo para esta clase: un coco; escuchamos lo que ella tiene que contarnos sobre esa fruta y compartimos lo que sabemos sobre la misma. Luego, observamos cómo es la fruta por dentro, la probamos y de igual manera el agua que se puede obtener de ella.

**A2.** Recordamos al animalito que conocimos en un microproyecto anterior: la araña; respondiendo a preguntas como ¿en dónde viven las arañas? ¿Qué comen las arañas? ¿Cuántas patas tienen las arañas? Mientras respondemos las preguntas, observamos los dibujos de arañas que pintamos en el anterior microproyecto, también, contamos con la maestra las diferentes partes de la araña: una boca, dos ojos, tres patas, cuatro patas, cinco patas, ocho patas (ésta última no se asocia con cantidad).

**A3.** Jugamos a “creando el coco araña”, para ello pintamos las diferentes partes que forman a este animalito, las mismas que serán dibujadas por la maestra y entregadas a cada niño, cuando la educadora entregue las partes todos los niños las contaremos:

1. **Primer niño:** una boca.
2. **Segundo niño:** dos ojos.
3. **Tercer niño:** dos patas.
4. **Cuarto niño:** tres patas.
5. **Quinto niño:** tres patas.
6. **Sexto niño:** telaraña formada con cinco líneas (contamos las líneas).

Luego de pintar, colocamos las diferentes partes de la araña en los recipientes que correspondan al mismo color (rojo, amarillo, azul). Después, observamos con atención como la maestra oculta las partes en otros recipientes, pues

deberemos indicar el recipiente correcto para obtener las diferentes partes de la araña. Una vez que consigamos todas las partes, comenzamos a formar la araña coco, mientras lo hacemos respondemos ¿en dónde hay más/menos patas? ¿En dónde hay más/menos partes de la araña?

**A4.** Jugamos con las partes de la araña, uno por uno, las agrupamos por color, las contamos (hasta el cinco) e indicamos en dónde hay más o menos partes.

**Recursos:** coco, agua de coco, coco picado, dibujos de arañas pintados por los niños, hojas, marcadores, pinturas, cinta, hilo, recipientes de colores (amarillo, azul y rojo), cuatro recipientes.

**4.8.2. Ejecución (segundo día):** la puesta en marcha de las actividades fue exitosa; los niños colaboraron y mostraron curiosidad por los materiales y tareas propuestas, las mismas que permitieron conocer nuevos objetos y reforzar conocimientos previos.

**4.8.3. Socialización y evaluación (tercer día):**

**4.8.3.1.Socialización:**

**4.8.3.1.1. Fase IV:** se partió con la finalización de A3 y A4, durante las mismas, a manera de diálogo, se elaboraron las preguntas de control de calidad:

**4.8.3.1.1.1.¿Les gusta lo que estamos haciendo?** La respuesta generalizada es “sí”.

**4.8.3.1.1.2. ¿Qué estamos haciendo?** Cuatro de los seis niños responde “un coco araña”.

**4.8.3.1.1.3. ¿Cómo es el coco?** Dos de los seis niños responden “es redondito”.

**4.8.3.1.1.4. ¿Qué tiene por dentro?** Seis de los seis niños responden “agua”.

**4.8.3.1.1.5. ¿Les gustó probar el coco y el agua de coco?** Respuesta generalizada “sí”.

**4.8.3.1.1.6. ¿Dónde vive la araña?** Cinco de los seis niños responden “en la telaraña”.

**4.8.3.1.1.7. ¿Qué come la araña?** Cinco de los seis niños responden “moscas”.

**4.8.3.1.1.8. ¿Cuántas patas tiene la araña?** Tres de los seis niños responden “ocho”.

**4.8.3.1.2. Actividad de socialización:** los niños mostraron el producto final de A3 a la odontóloga, que se encontraba realizando un chequeo a los infantes, y a las educadoras del nivel 2 y 3. Durante la socialización los niños pudieron contar las características que recordaron de la araña y el coco, en esta ocasión, no fue necesaria la intervención de la maestra a través de interrogantes.

#### 4.8.3.2.Evaluación:

**4.8.3.2.1. Heteroevaluación:** se llevó a cabo durante A4, la fase IV y la actividad de socialización. Durante la fase IV, basándose en las respuesta emitidas por los niños, se puede determinar que hubo una internalización de la mayoría de características de la fruta tratada durante el microproyecto. Para las características de la araña; el resultado fue el mismo. Este microproyecto sirvió de refuerzo para aquello que se había tratado sobre este animal y permitió conocer si se alcanzó un aprendizaje a largo plazo en los niños. Respecto a la actividad de socialización, los resultados obtenidos en la fase cuatro se verificaron. A continuación se presenta la matriz de heteroevaluación de la sesión de ejecución:

<b>Tabla 29:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Coco araña”					
<b>Nombre del microproyecto:</b> Coco araña			<b>Criterios de evaluación</b>		
<b>Fecha:</b> 12 de junio del 2014			<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquirido)
<b>Habilidad cognitiva básica:</b> agrupamiento					
<b>Destrezas:</b> -Comprender la relación de número cantidad hasta el cinco. -Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma). -Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.					
<b>Nombre</b>	<b>Actividades</b>				<b>Observaciones</b>
	<b>A1</b>	<b>A2</b>	<b>A3</b>	<b>A4</b>	
1. Emilio	A	EP	EP	EP	Participa en el saludo activamente, aunque se requiere tiempo para que se

					incorpore a la actividad. En A1 participa, escucha, observa, le agrada probar la fruta, manifiesta su gusto o disgusto por la misma y responde preguntas. En A2 responde preguntas y cuenta con apoyo de sus compañeros. En A3 pinta por un momento, cuenta con apoyo, agrupa exitosamente, no descubre el recipiente en el que se esconden las partes de la araña, identifica más-menos. En A4 agrupa y reconoce más y menos sin apoyo, cuenta con ayuda. Reconoce amarillo y rojo.
2. Kevin	A	EP	EP	EP	Participa en el saludo, aunque, se debe esperar para que se incorpore a la actividad. Disfruta y participa en A1, escucha, prueba y responde preguntas. En A2 observa los dibujos, responde preguntas con apoyo y cuenta con ayuda de los compañeros. En A3 agrupa exitosamente, reconoce más y menos, cuenta con apoyo, reconoce amarillo y rojo, no descubre en que recipiente están escondidas las partes de la araña. En A4 agrupa correctamente, reconoce más-menos, cuenta con apoyo.
3. Alejandro	A	EP	EP	EP	Participa en el saludo. En A1 disfruta probando, escucha, responde preguntas. En A2 su atención se dispersa

					ocasionalmente, se la debe redirigir con preguntas y mencionando su nombre, cuenta con apoyo de sus amigos. En A3 agrupa exitosamente, reconocer rojo, amarillo y azul, éste último indistintamente, indica en que recipiente se escondieron las partes de la araña, cuenta y reconoce más y menos con apoyo.
4.David	A	A	A	EP	Participa en el saludo. En A1 disfruta de la actividad, cuenta sus experiencia y lo que conoce sobre la fruta. En A2 responde preguntas, recuerda las características de la araña. En A3 agrupa exitosamente, cuenta asociando cantidad y reconoce más y menos sin apoyo, indica el recipiente correcto en el que se escondieron las partes de la araña. En A4 se intenta con destrezas correspondientes a cuatro años, el niño agrupa basándose en dos características exitosamente, cuenta hasta el diez asociando cantidad sin apoyo, requiere apoyo para formar grupos de más- menos e igual cantidad de objetos.
5.Iori	A	A	A	EP	Participa en saludo. Disfruta, participa, responde preguntas, dirige en ocasiones las actividades. En A3 agrupa, cuenta asociando cantidad y reconoce más y menos sin apoyo, indica el recipiente correcto en el que se escondieron las

					partes de la araña. En A4 se intenta con destrezas correspondientes a cuatro años, el niño agrupa basándose en dos características exitosamente, cuenta hasta el diez asociando cantidad con apoyo y requiere apoyo para formar grupos de más-menos e igual cantidad de objetos.
6.Gloria	A	A	A	A	Participa en el saludo, se requiere tiempo para que se incorpore. En A1 escucha, responde preguntas, prueba la fruta y manifiesta su gusto. En A2 Recuerda la mayoría de las características de la araña, escucha y observa.  En A3 agrupa exitosamente, reconoce rojo, amarillo y azul, reconoce más-menos sin apoyo, descubre el recipiente correcto en el que se encuentran las partes de la araña, cuenta con apoyo. En A4 agrupa exitosamente, reconoce más-menos y requiere apoyo para contar hasta el cinco reconociendo cantidad.
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.					

**4.8.3.2.2. Coevaluación y autoevaluación:** durante la fase IV los niños autoevaluaron lo aprendido al responder exitosamente o no a preguntas como: ¿cómo es el coco?, ¿Qué tiene el coco por dentro?, entre otras que se pueden apreciar en el apartado de la fase IV. De igual forma sucedió

en la actividad de socialización, los infantes expresaron, por sí solos, aquellas características que han interiorizado. Por último, en A4 los niños ejecutaron las tareas propuestas manifestando aquello que han aprendido. En este microproyecto, cinco de los seis niños se encuentran en proceso de adquirir las destrezas trabajadas (tabla 29). Por otro lado, la coevaluación se manifestó en la sesión de ejecución, fase IV y actividad de socialización, estos tres momentos del microproyecto permitieron a los niños compartir lo que conocían, y de esta manera, modelar las respuestas de sus compañeros, cada niño en un momento dado puede desconocer algo y requerir del apoyo de sus compañeros.

#### **4.8.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Coco araña”:**

**4.8.4.1.** Durante la fase 0, la etapa de ejecución y socialización del microproyecto puede ser necesario un cambio de ambiente de trabajo; frente a esta situación es preciso organizar adecuadamente al grupo de niños, dar las instrucciones necesarias y específicas, además, de mantenerlo junto; para ello se pueden emplear recursos clásicos como el trencito u otros de creación propia del docente.

**4.8.4.2.** El tiempo que requiera una tarea para ser ejecutada durante cualquier fase del microproyecto es, principalmente, marcado por los niños y sus necesidades. El docente debe distribuir adecuadamente el tiempo y adaptarlo pertinentemente.

#### **4.9. Microproyecto “Barco rojo”:**

##### **4.9.1. Planificación (primer día):**

**4.9.1.1. Fase 0:** para esta fase se tomaron en consideración dos temas mencionados por los niños en el microproyecto “Rico pastel” (tabla 9), los mismos fueron las viviendas (casa) y los medios de transporte acuáticos (barco). Se debe mencionar que durante la fase 0 estuvo ausente uno de los seis niños. A continuación, se presenta la matriz trabajada durante la fase 0 del presente microproyecto, es importante indicar, que la primera palabra de la columna intereses corresponde al tema escogido por el niño o niña:

<b>Tabla 30:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Barco Rojo”	
<b>Fecha de observación:</b> 16 de junio del 2014	
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DE DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
-Saludo inicial. -Escogemos entre dos temas: la casa o los barcos. Luego, observamos las imágenes de un libro sobre el tema ganador y le contamos a la maestra que imágenes de las que observamos nos gustaron más.	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
Emilio	BARCO. Le gusta: barco pesquero, velero.
Kevin	
Alejandro	BARCO. Les gusta: barco pesquero, canoa, velero.
David	BARCO. Le gusta: barco pesquero, canoa.
Iori	BARCO. Le gusta: barco pesquero.
Gloria	CASA. Le gusta: barco pesquero, velero.
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
Barco pesquero	5
Canoa	2
Velero	3
<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema</b> (dos o tres con mayor número de interesados)	<b>Votación</b>
Barco pesquero	4

Velero	1
Canoa	0
<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
Barco chiquito	0
Barco grande	0
Barco rojo	5
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	Barco rojo
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**4.9.1.2.Fase 1:** las tareas buscaron trabajar la **habilidad cognitiva básica principal** de percepción de relaciones comunes, conjuntamente se trabajó el agrupamiento y apareamiento. El problema planteado buscó poner de manifiesto las capacidades sensoriales de los niños y su atención; valiéndose del sentido del tacto los infantes trabajaron las destrezas abordadas en la clase y la principal dificultad presentada fue prescindir de la vista para llevar a cabo la tarea (A2). A lo largo de la clase, los niños fueron descubriendo y reforzando el conocimiento de la relación existente entre dos nociones opuestas, así por ejemplo, contrastan el barco largo con el bajo en A1, buscan los palos largos y los bajos en A2, etc. En cada uno de estos momentos los niños deben seleccionar un elemento con determinadas características y llevar a cabo un proceso de asimilación y acomodación en el que se incorpora y compara información sobre la noción de medida estimulada. De esta forma y durante toda la clase, los niños adquieren equilibrio y organización.

<b>Tabla 31:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Barco rojo”.
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b> Barco Rojo.
<b>Fecha de ejecución:</b> 19 de junio del 2014.
<b>Subnivel:</b> Inicial 2.
<b>Descripción del microproyecto:</b> las actividades del presente microproyecto se centrarán en un medio de transporte acuático: el barco. Los niños manifestaron su interés, específicamente, por el barco pesquero. De tal manera que el microproyecto buscará responder las interrogantes que los niños tengan sobre dicho tema.
<b>Utilidad del microproyecto:</b> el microproyecto “barco rojo” trabajará en aspectos como: reconocimiento de colores, nociones de medida, motricidad gruesa, motricidad fina, simbolismo, socialización, conocimiento figurativo, vocabulario, memoria, atención, habilidades cognitivas básicas, entre otras.
<b>VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES</b>
<b>Eje de desarrollo y aprendizaje:</b> descubrimiento natural y cultural.
<b>Ámbito de desarrollo y aprendizaje:</b> relaciones lógico-matemáticas.
<b>Objetivo de Subnivel:</b> potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
<b>Habilidad básica cognitiva:</b> percepción de relaciones comunes.
<b>Destrezas:</b> -Identificar en los objetos las nociones de medida: alto/bajo, pesado/liviano.

-Comprender la relación de número cantidad hasta el cinco.

### **Actividades (A)**

-Nos saludamos cantando “el barquito bajito”, cantamos lento y luego rápido e imitamos los movimientos que realice la maestra.

**A1.** Observamos como la maestra dibuja, con color rojo, un barco pesquero alto en un cartón y uno bajo en otro. Mientras dibuja escuchamos las características del medio de transporte y contamos sus partes principales (cinco partes). Después, colocaremos cinco piedras grandes en el cartón en el que dibujó el barco alto y cinco piedras pequeñas en el cartón que contiene el dibujo del barco bajo. Cada uno de nosotros levantaremos los cartones y descubriremos cual es pesado y cual liviano.

**A2.** Jugamos a “encontrando las partes del barco pesquero”, para ello deberemos encontrar palos altos (rojos) y bajos (azules), los mismos se encontrarán en dos recipientes uno pesado (contiene semillas) y uno liviano (vacío). La maestra nos cubrirá los ojos, pero antes de hacerlo nos permitirá observar y manipular los objetos con los que trabajaremos (recipientes y palos). Luego, nos pedirá que tomemos el recipiente pesado y que de él saquemos cinco palos largos, luego deberemos tomar el recipiente liviano y coger cinco palos pequeños.

**A3.** Con las partes encontradas construiremos el barco pesquero rojo, para ello pegaremos sobre un dibujo del medio de transporte los palitos; los largos y rojos sobre las líneas rojas y los bajos y azules sobre las líneas azules. Cuando terminemos de pegar los palos, contamos cuantos rojos y azules hay. Además, recordamos que recipiente es pesado y cual liviano.

**Recursos:** marcadores (azul, rojo), piedras grandes y pequeñas, cartones, palos altos y bajos, recipientes, semillas, pañuelo, papel, goma, cinta.

**4.9.2. Ejecución (segundo día):** durante la ejecución de las actividades planificadas en la fase 1, se registró la ausencia de dos de los seis niños. La colaboración y atención de la mayoría de los infantes asistentes fue buena; la respuesta de los niños ante el material e interacción con el mismo fue adecuada, hubo participación, aunque los infantes no manifestaron gran interés por conocer las particularidades del barco pesquero, específicamente sus partes. La totalidad del objeto les resultó más cómoda y llamativa.

**4.9.3. Socialización y evaluación (tercer día):**

**4.9.3.1.Socialización:**

**4.9.3.1.1. Fase IV:** durante esta etapa del microproyecto se desarrolló un diálogo basándose en el producto obtenido en A3, a través de la observación del mismo se plantearon preguntas que permitieron el conocimiento del éxito o no del microproyecto. Se debe mencionar que se registró la ausencia de uno de los seis niños. A continuación las interrogantes planteadas:

**4.9.3.1.1.1.¿Cómo se llama esta parte del barco pesquero (señalando la parte en el producto)?** De las seis partes trabajadas, los niños reconocieron únicamente una de ellas: la red.

**4.9.3.1.1.2. ¿Qué más hicimos ayer?** Las respuestas emitidas fueron: nos tapamos los ojos, vimos un barco, buscamos palitos largos y “chiquitos”, entre otras.

**4.9.3.1.1.3.¿De qué color son los palos largos del barco?** Cuatro de los cinco niños “rojo”.

**4.9.3.1.1.4.¿De qué color son los palos bajos del barco?** Cuatro de los cinco niños “azul”.

**4.9.3.1.1.5.¿Qué les gustó?** Las respuestas principales fueron: buscar los palos y taparnos los ojos.

**4.9.3.1.1.6.¿Qué no les gustó?** Cuatro de los cinco niños responden: “el barco” indicando el producto obtenido en A3. Esta manifestación puede deberse al diseño del barco o puede estar asociado a la falta de interiorización de las características del mismo.

**4.9.3.1.2. Actividad de socialización:** se empleó el producto obtenido en A3 y se lo socializó con la educadora del nivel 2. Durante la actividad de socialización se verificó la dificultad de los niños para recordar las partes del barco, por lo que la ejecutora tuvo que apoyar verbalmente a los niños. Se debe mencionar que los infantes pudieron manifestar sin apoyo la función del barco (para pescar o para coger peces) y el uso de la red (parte vinculada, directamente, con la función del barco). Al igual que la fase IV, esta etapa del microproyecto permitió dar a conocer al niño que se ausentó durante la fase de ejecución, la mayoría de los aspectos trabajados con sus compañeros, además, fue una oportunidad idónea para permitir que se establezca una mediación entre los niños.

#### 4.9.3.2.Evaluación:

**4.9.3.2.1. Heteroevaluación:** durante la fase IV se pudo determinar que la mayoría de los niños no lograron interiorizar las partes del objeto tratado en este microproyecto: el barco. Esta dificultad pudo deberse a la complejidad de los nombres de las partes y a la falta de experiencias previas con las particularidades del barco. Por su parte las nociones de medida trabajadas durante la sesión de ejecución fueron alcanzadas en cuatro de los cinco niños.

A pesar de la dificultad presentada por los niños al reconocer las partes del barco, durante la actividad de socialización, se pudo verificar que la función de dicho objeto estaba clara, de igual manera, la parte del barco vinculada a la misma. A continuación se presenta la matriz de heteroevaluación aplicada en la sesión de ejecución del microproyecto:

<b>Tabla 32:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Barco rojo”			
<b>Nombre del microproyecto:</b> Barco rojo.		<b>Criterios de evaluación</b>	
<b>Fecha:</b> 19 de junio del 2014.	<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquirido)
<b>Habilidad cognitiva básica:</b> percepción de relaciones comunes.			
<b>Destrezas:</b> -Identificar en los objetos las nociones de medida: alto/bajo, pesado/liviano. -Comprender la relación de número cantidad hasta el cinco.			

Nombre	Actividades			
	A1	A2	A3	Observaciones
1. Emilio	I	EP	I	Participa indistintamente en la clase, se debe llamar su atención constantemente para que se incorpore. En A1 no manifiesta interés en conocer sobre el barco, participa sólo cuando se interactúa con los materiales, reconoce pesado/liviano, largo/bajo con apoyo. En A2 está distraído, para trabajar se debe requerir su atención constantemente, no permite que le tapen los ojos. Reconoce pesado/liviano sin apoyo y requiere ayuda para reconocer largo/bajo y para contar asociando cantidad. En A3 se busca su atención pero no se consigue, no se obtiene respuesta.
2. Kevin				Se ausenta durante la ejecución de todo el microproyecto.
3. Alejandro	A	EP	EP	Participa en el saludo. En A1 escucha las características del barco, trata de aportar, interactúa con los materiales, reconoce largo/bajo, pesado/liviano. En A2 participa, permite que le tapen los ojos, utiliza activamente sus manos, explora y manipula para dar la respuesta que se le pide, reconoce largo/bajo, pesado/liviano, cuenta asociando cantidad con apoyo. En A3 participa reconoce largo/bajo, pesado/liviano, cuenta asociando cantidad con apoyo.
4. David	EP	A	A	Participa en el saludo. En A1 participa, aunque se distrae en ocasiones, reconoce alto/bajo sin apoyo y pesado/liviano con ayuda. En A2

				participa, permite que le cubran los ojos, reconoce alto/bajo y pesado/liviano sin apoyo, cuenta asociando cantidad hasta el cinco sin ayuda. Se intenta con destrezas de cuatro años, el niño reconoce largo/corto y grueso/delgado con apoyo, cuenta hasta el 10 asociando cantidad sin ayuda. En A3 reconoce alto/bajo, pesado/liviano, cuenta asociando cantidad hasta el cinco. En las destrezas superiores reconoce con apoyo largo/corto y sin ayuda grueso/delgado y cuenta asociando cantidad hasta el 10.
5.Iori				No asiste a la sesión de ejecución. Durante la socialización se trabaja con el niño, con apoyo de sus compañeros, y se puede observar que reconocer alto/bajo, pesado/liviano y cuenta asociando cantidad hasta el cinco. Se intenta con destrezas de cuatro años, el niño reconoce con apoyo largo/corto, grueso/delgado y cuenta asociando cantidad hasta el 10, con apoyo.
6.Gloria	I	EP	EP	Participa en el saludo. En A1 escucha y participa, interactúa con los materiales, reconoce con apoyo pesado/liviano, alto/bajo. En A2 inicialmente requiere apoyo para reconocer las nociones de medida, al finalizar la actividad lo hace sola, cuenta asociando cantidad hasta el cinco con ayuda. En A3 reconoce las pesado/liviano, alto/bajo y cuenta asociando cantidad con apoyo.
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.				

**4.9.3.2.2. Autoevaluación y coevaluación:** la autoevaluación se manifiesta en A3 (tabla 32) cuando los niños, por sí solos, deben cumplir con la tarea; en este microproyecto el 75% de los niños ubica las destrezas trabajadas en adquirido o en proceso. Se debe recordar que durante la sesión de ejecución del presente microproyecto, la participación fue de cuatro niños (100%). De los dos niños que no asistieron, uno de ellos, de acuerdo a la observación facilitada durante la fase IV y actividad de socialización se sitúa en adquirido.

En la fase IV y actividad de socialización se verifica que los cinco niños requieren apoyo para caracterizar el barco pesquero, a excepción del reconocimiento de la función del objeto. Por su parte la coevaluación se puso de manifiesto, al igual que en los demás microproyectos, durante la sesión de ejecución y socialización cuando los niños se apoyan mutuamente en las diferentes tareas. Durante este microproyecto, la ausencia de uno de los niños en la sesión de ejecución brindó a sus compañeros la oportunidad de guiarlo en la etapa de socialización y transmitirle aquello que se aprendió; este momento es una ocasión de mediación y coevaluación.

#### **4.9.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Barco rojo”:**

**4.9.4.1.** Las características a trabajarse sobre determinado objeto, vinculado al tema seleccionado por los niños, deben ser escogidas adecuadamente; las mismas deben estar acorde al vocabulario de los niños y a su experiencia, de esta forma se evita el desinterés en el objeto y el fracaso en el aprendizaje.

**4.9.4.2.**La oportunidad de vivenciar diferentes experiencias sensoriales pone en marcha diversas habilidades de los infantes y funciona como un buen agente motivador, sin embargo, no todos los niños tienen las mismas preferencias o gustos, por lo cual es fundamental respetar su negación a realizar la tarea, si a pesar de la incitación, el niño no accede.

#### **4.10. Microproyecto “Gato Francisco”:**

##### **4.10.1. Planificación (primer día):**

**4.10.1.1. Fase 0:** la tarea central de esta etapa giró en torno al tema mencionado por los niños en el microproyecto “Semillas” (tabla 12): las figuras geométricas. Durante esta fase, es importante notificar la ausencia de uno de los infantes. A continuación se presenta la respectiva matriz:

<b>Tabla 33:</b> Ficha de registro de la fase 0 del microproyecto “Gato Francisco”	
<b>Fecha de observación:</b> 23 de junio del 2014	
<b>ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN O DE DIÁLOGO PLANIFICADA</b>	
<p>-Saludo inicial.</p> <p>-Dibujamos usando círculos los objetos que más nos gusten. La maestra inicia la tarea ejemplificando.</p> <p>-La maestra observa durante la actividad cuales son los objetos de mayor preferencia.</p>	
<b>SISTEMATIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Determinación de intereses</b>	
<b>Niño</b>	<b>Intereses (Observados por la maestra u expresados por el niño)</b>
Emilio	Araña, carro, gato, círculos.
Kevin	
Alejandro	Araña, gato, llanta, pandereta, perro.
David	Sol, cara feliz, casa, avión, puerta (para los tres últimos dibujos emplea el cuadrado y triángulo).
Iori	Sol, pelota pequeña, gato, círculo, puerta (usa cuadrado), triángulo, arco iris.
Gloria	Sol, araña, cara feliz, gato, avión, círculo.
<b>Determinación de posibles temas (en base a intereses)</b>	
<b>Tema</b>	<b>Número de interesados</b>
Animales	4
Naturaleza (sol, arco iris)	3
Medios de transporte	3
Viviendas (casa)	2

<b>SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS</b>	
<b>Selección del tema definitivo</b>	
<b>Tema</b> (dos o tres con mayor número de interesados)	<b>Votación</b>
Animales	3
Naturaleza	2
Medios de transporte	0
<b>Nombre del microproyecto</b>	
<b>Opciones</b>	<b>Votación</b>
Gato Francisco	3
Gato Pancho	2
<b>Nombre definitivo del microproyecto</b>	Gato Francisco
Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.	

**4.10.1.2. Fase 1:** las actividades planificadas para este microproyecto se centraron en el uso de las figuras geométricas básicas para la elaboración del animal seleccionado por los niños como tema complementario: el gato. Las diferentes tareas buscaron trabajar la **habilidad cognitiva básica principal** de causalidad, además, se aborda la habilidad cognitiva de apareamiento.

El problema planteado se centró en la adquisición de las diferentes partes del gato Francisco, las mismas que estaban ubicadas en diferentes sitios dentro del aula, para encontrarlas los niños debía observar el modelo de figura a obtener y seguir las pistas brindadas por la maestra. Por ejemplo: las orejas del gato son unos triángulos (los niños observan el modelo) y están

escondidas debajo de una silla de color amarillo. A partir de esta situación, los niños aparecen; al identificar la parte que es idéntica al modelo indicado por la maestra. Además, las diferentes partes del gato se elaboraron con un material (funda plástica transparente) que dificultaba su localización, por lo que los niños requerían de un nivel mayor de atención para realizar de manera adecuada la discriminación visual requerida. Durante las cuatro actividades planteadas, los niños percibieron el tiempo en un antes y ahora; al finalizar y comenzar nuevas tareas. La ejecutora ayudó a los niños a tomar conciencia de esos cambios mediante la formulación de diferentes preguntas.

A continuación, se presenta la matriz de planificación de la fase 1 en la que se observa con más detalle las destrezas abordadas, las tareas planteadas y los materiales empleados:

<b>Tabla 34:</b> Matriz de planificación del microproyecto “Gato Francisco”.
<b>DATOS GENERALES</b>
<b>Nombre del microproyecto:</b> Gato Francisco.
<b>Fecha de ejecución:</b> 25 de junio del 2014.
<b>Subnivel:</b> Inicial 2.
<b>Descripción del microproyecto:</b> las actividades del presente microproyecto se centrarán en un animal de interés para los niños: el gato. Por otra parte, el animal seleccionado por los infantes servirá como puente para el reconocimiento de las figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado, triángulo. De esta manera, en el microproyecto denominado “el gato Francisco” habrán dos focos de interés: los animales y las figuras geométricas.
<b>Utilidad del microproyecto:</b> el microproyecto “el gato Francisco” trabajará en habilidades como: nociones espaciales y temporales, colores, motricidad gruesa, motricidad fina, simbolismo, socialización, conocimiento figurativo, vocabulario, memoria, atención, habilidades cognitivas básicas, entre otras.
<b>VINCULACIÓN CON ELEMENTOS CURRICULARES</b>
<b>Eje de desarrollo y aprendizaje:</b> descubrimiento natural y cultural.
<b>Ámbito de desarrollo y aprendizaje:</b> relaciones lógico-matemáticas.
<b>Objetivo de Subnivel:</b> potenciar las nociones básicas y operaciones del pensamiento que le permitirán establecer relaciones con el medio para la resolución de problemas sencillos, constituyéndose en la base para la comprensión de conceptos matemáticos posteriores.
<b>Objetivo de aprendizaje:</b> comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
<b>Habilidad básica cognitiva:</b> causalidad simple
<b>Destrezas:</b> -Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.

## Actividades (A)

-Iniciamos la clase saludándonos y cantando la canción “la gatita Carlota”.

**A1.** Jugamos a ser animales, le indicamos a la maestra cuál de ellos queremos ser, imitamos sus sonidos y movimientos. Durante el juego recordamos que animal fuimos antes y cuál somos ahora, para ello respondemos las siguientes preguntas: ¿qué animal fuimos antes? ¿Qué animalito somos ahora?

**A2.** Descubrimos el animal con el que vamos a jugar y aprender, para ello observamos con cuidado la hoja en blanco que la maestra nos va a indicar, en la que se encontrará un dibujo de un gato elaborado con tiza de color blanco poco visible; respondemos: ¿ven algún animalito dibujado en esta hoja? Luego, ayudamos a la maestra a pintar con polvo de color negro sobre la hoja; respondemos ¿había antes un animal en la hoja? ¿Qué animal hay ahora? Escuchamos los que la educadora tiene que decirnos sobre el animal que descubrimos (gato) y compartimos lo que sabemos sobre él.

**A3.** Armamos al gato Francisco, para hacerlo necesitamos encontrar las figuras geométricas que nos ayudarán a hacerlo, las mismas están escondidas en la clase y son transparentes (dibujadas en fundas trasluzcas). Con ayuda de las indicaciones de la maestra y un modelo de la figura que debemos encontrar; las buscamos, reunimos y usamos como las partes para armar a Francisco; cada vez que coloquemos una pieza, las contamos y respondemos ¿qué figura es esta? ¿Qué partes tenía antes el gato Francisco? ¿Qué partes le faltan ahora?

1. **Orejas:** triángulos. Escondidas debajo de una silla.
2. **Ojos:** círculos. Escondidos arriba de una mesa.
3. **Nariz:** triángulo. Escondida debajo de una mesa.
4. **Cuerpo:** círculo. Escondido arriba del armario.
5. **Barriga:** cuadrado. Escondida a lado de la caja negra.
6. **Patatas:** círculos. Escondidas debajo de la estantería.

Observamos como el gato Francisco se convierte en una gatita cuando la maestra coloca sobre la cabeza del mismo una funda plástica en la que se encuentra dibujado un lazo, una nueva boca y unas pestañas. Le damos

nombre a la gatita.

**A4.** Pintamos al gato Francisco de color negro. Observamos como la maestra lo dibuja y respondemos ¿qué partes tenía antes? ¿Qué partes tiene ahora? ¿Cuáles le faltan? ¿Qué hicimos antes de pintar? ¿Qué estamos haciendo ahora?

**Recursos:** hojas, tiza blanca, tiza negra, fundas plásticas transparentes, marcador, cinta, pinturas negras.

**4.10.2. Ejecución (segundo día):** durante esta etapa del microproyecto, al igual que en la fase 0, se registró la ausencia del mismo niño. A lo largo de toda la clase, la mayoría de los infantes participaron manifestando entusiasmo y atención, las nuevas técnicas artísticas empleadas enfocaron más su atención y se observó gran colaboración entre compañeros durante la realización de las tareas.

**4.10.3. Socialización y evaluación (tercer día):** durante toda esta etapa se registró la ausencia del mismo niño quien no asistió a la planificación y ejecución del microproyecto.

**4.10.3.1. Socialización:**

**4.10.3.1.1. Fase IV:** se partió recordando las partes del gato Francisco mediante la observación de los dibujos de cada uno de los niños, posterior a ello se desarmó al gatito elaborado en la sesión de ejecución, frente a estas dos tareas se plantearon diferentes interrogantes mencionadas a continuación:

**4.10.3.1.1.1. ¿Qué partes tiene su gato Francisco?** Los niños mencionaron todas las partes aboradas. A excepción de los bigotes, frente a las cuales devuelven la pregunta: “Tía ¿cómo se llama esto (señalando los bigotes)?”

**4.10.3.1.1.2. ¿Las/los \_\_\_\_\_ (partes del gato) son un círculo, triángulo o cuadrado?** Frente a esta pregunta todos los niños reconocen el círculo, 3 de 5 reconocen el cuadrado y 2 de cinco reconocen el triángulo.

**4.10.3.1.1.3. ¿Qué hicimos ayer?** Las respuestas se centraron en: “pintamos al gato Francisco y a la gatita Karlota”, “hicimos un gato”.

**4.10.3.1.1.4. ¿Les gustó?** La respuesta generalizada fue “sí”.

**4.10.3.1.1.5. ¿Qué estamos haciendo ahora?** La respuesta fue “viendo al gato Francisco”

**4.10.3.1.1.6.** Frente a la segunda parte de la actividad (retirar las partes del gato Las preguntas elaboradas fueron básicamente dos: **¿Qué tenía antes el gatito? ¿Qué tiene ahora?** Las respuestas frente a la última pregunta fueron siempre acertadas. Respecto a la primera interrogante las respuestas correctas fueron indistintas, probablemente por la estructura de la pregunta.

**4.10.3.1.2. Actividad de socialización:** fue exitosa, los niños compartieron sus dibujos con la educadora encargada del nivel 3; requirieron poco apoyo para mencionar las características del gato y manifestaron entusiasmo por compartir lo aprendido.

**4.10.3.1.3. Evaluación:**

**4.10.3.1.3.1. Heteroevaluación:** durante la fase IV y actividad de socialización se pudo verificar que la mayoría de las características del animal trabajado fueron interiorizadas. Por otro lado, las figuras geométricas básicas tuvieron una menor interiorización, de esta manera, el círculo es reconocido por 5 de los 5 niños, mientras que el cuadrado es reconocido por 3 de los 5 infantes y, finalmente, el triángulo por 2 de los 5 pequeños. Respecto a la noción temporal ahora; es identificadas por el 100% de los infantes, mientras que la noción antes por el 80% de la población. A continuación la matriz de heteroevaluación:

<b>Tabla 35:</b> Matriz de heteroevaluación del microproyecto “Gato Francisco”			
<b>Nombre del microproyecto:</b> Gato Francisco		<b>Criterios de evaluación</b>	
<b>Fecha:</b> 26 de junio del 2014	<b>I</b> (iniciado)	<b>EP</b> (en proceso)	<b>A</b> (adquirido)
<b>Habilidad cognitiva básica:</b> causalidad simple.			
<b>Destrezas:</b> -Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes y ahora.			

Nombre	Actividades				
	A1	A2	A3	A4	Observaciones
1. Emilio	A	I	EP	EP	Participa en el saludo y en A1, imita los animales y sugiere algunos para imitar. En A2 se ausenta, se distrae, se debe requerir su atención constantemente y a pesar de ello no participa. En A3 se lo debe apoyar durante toda la tarea y evitar que se desconecte, reconoce el círculo, no el cuadrado ni triángulo, requiere apoyo de maestra y compañeros para encontrar la parte que se le encomienda, responde preguntas de ahora, no responde preguntas de antes. En A4 pinta poco, reconoce sólo el amarillo, se levanta de su puesto, reconoce las partes del gato excepto el bigote. Responde preguntas de ahora, pero no de antes. Reconoce el círculo.
2. Kevin					AUSENTE
3. Alejandro	A	A	EP	EP	Participa en el saludo y en A1 con ánimo. Disfruta imitando a los animales. En A2 escucha y comparte, muestra interés por el animal y descubrirlo. En A3 encuentra la parte que se le encomienda, requiere un apoyo mínimo para ello. Reconoce el círculo, no el cuadrado ni el triángulo, cuenta con apoyo, reconoce las partes del gato, responde preguntas de antes y ahora. En

					A4 pinta pero no manifiesta mucho cuidado, reconoce los colores primarios y el negro, se mantienen los resultados de A3.
4.David	A	A	A	A	Participa en el saludo, imita los animales en A1, sugiere animales para imitar. En A2 escucha y comparte, manifiesta interés por conocer al animal. En A3 encuentra la parte encomendada, reconoce las tres figuras básicas, responde preguntas de antes y ahora, recuerda las partes del gato, cuenta asociando cantidad hasta el 10. En A4 pinta con cuidado, reconoce los colores primarios y el blanco y negro. Se mantienen los mismos resultados de A3.
5.Iori	A	A	A	A	Participa en saludo, atiende durante toda la clase. En A1 imita con entusiasmo. En A2 escucha y comparte. En A3 encuentra la parte designada, reconoce las tres figuras básicas, responde preguntas de antes y ahora, recuerda las partes del gato, cuenta asociando cantidad con apoyo hasta el 10. En A4 pinta con cuidado, reconoce los colores primarios, el blanco y el negro, los demás resultados se mantienen como en A3.
6.Gloria	A	A	EP	EP	Participa en el saludo. En A1 participa imitando, disfruta, sugiere que animales. En A2 escucha y comparte, se interesa

					<p>por el animal. En A3 encuentra la parte designada, reconoce el círculo y el cuadrado, no el triángulo, requiere apoyo para contar asociando cantidad, recuerda y reconoce la partes del gato, excepto el bigote, responde preguntas de antes y ahora. En A4 pinta con cuidado, reconoce los colores primarios y el negro; se mantienen los resultados de A3 respecto a las destrezas trabajadas.</p>
<p>Fuente: adaptado de Arciniegas y García, 2007.</p>					

**4.10.3.1.3.2. Autoevaluación y coevaluación:** la autoevaluación se puso de manifiesto en la actividad A4 (tabla 35) en la que 3 de los 5 niños se encuentran en el criterio **en proceso**; los dos niños restantes se encuentran en **adquirido**. Por otro lado, durante la actividad de socialización y la fase IV, mediante las preguntas realizadas, se confirman los resultados obtenidos en la sesión de ejecución, respecto a la autoevaluación. Por su parte la coevaluación estuvo, principalmente, presente en la actividad de socialización y fase IV, en las que los niños tienen la oportunidad de manifestar lo aprendido a sus compañeros.

#### **4.10.4. Observaciones a considerarse del microproyecto “Gato Francisco”:**

**4.10.4.1.** La introducción de técnicas sencillas y nuevas para los niños, permite alcanzar una mayor incorporación y compromiso con el aprendizaje. La

actitud y la curiosidad que el docente despierte con la misma en los niños es parte importante del éxito de cualquier técnica o tarea planteada.

**4.10.4.2.** Con este microproyecto el éxito fue rotundo, principalmente, porque el tema complementario del mismo fue un elemento con el que los niños establecen contacto, probablemente, diario y por ende cuentan con un sin número de experiencias previas.

## **5. Conclusiones:**

**5.1.** Los microproyectos basados en la solución de problemas permiten abordar de manera diferente la enseñanza en niños a partir de los tres años. Además, impulsan el desarrollo de las habilidades cognitivas y de cualquier otra área. Esta metodología conjuga los intereses y experiencias previas de los infantes con el nuevo conocimiento y destrezas que se busque desarrollar, además, las tareas propuestas tendrán como sustento la teoría Piagetiana del desarrollo cognitivo, por lo que buscarán generar situaciones en las que el objetivo sea alcanzar el equilibrio y organización a través de una adecuada adaptación.

**5.2.** Los microproyectos consideran las habilidades del niño preoperatorio y las emplean para desarrollar las bases que generarán las capacidades de la etapa operatoria. Además, se centran en habilidades cognitivas básicas, directamente relacionadas con las destrezas correspondientes a la edad de los infantes y sugeridas por el Currículo de Educación Inicial, por lo que promueven un desarrollo óptimo y adecuado de las capacidades de los niños.

**5.3.** La metodología propuesta emplea recursos como el dibujo, diálogo, juego simbólico, imitación diferida, entre otros, que tienen un vínculo directo con las principales habilidades del niño preoperatorio, tal es el caso de la función simbólica, por ende permiten un abordaje, desarrollo y estimulación adecuado de las mismas. Asimismo, el uso de dichos recurso permite a la propuesta dar respuesta a las necesidades evolutivas de los niños acorde a sus capacidades.

**5.4.** Las tareas que forman parte de los microproyectos brindan la oportunidad a los niños de enfrentar determinados problemas, acorde a sus capacidades, en los cuales se ponen en marcha diversas habilidades que interactúan para alcanzar una solución idónea, que no siempre es la que el docente espera y que puede variar entre niño y niño; lo que nos sugiere la flexibilidad que constituye a la propuesta y que brinda a los infantes la posibilidad de imaginar y crear.

**5.5.** Los microproyectos promueven espacios de interacción e intercambio entre niños y entre niño y adulto, de tal forma, que brindan espacio al surgimiento de la mediación, la misma que al presentarse en estas situaciones de socialización facilita el alcance de la denominada zona de desarrollo próximo (ZDP). El docente, al momento de planificar, las diversas tareas que constituirán al microproyecto debe cuidar cumplir con la anterior característica.

**5.6.** En la enseñanza empleando microproyectos, los maestros deben aprovechar cada recurso para la mejora de los estudiantes y una excelente herramienta es la vinculación de niños con mayores posibilidades a pequeños que requieran más apoyo. Vygotsky y Piaget ya lo pusieron de manifiesto: los pares más avanzados pueden generar una importante posibilidad de alcanzar mejores niveles de aprendizaje.

**5.7.** Un aspecto central de los microproyectos es la generación de espacios que permiten la expresión de las ideas e intereses de los niños. Como resultado de lo anterior, los temas tratados no son impuestos por el docente, por lo contrario, nacen de los infantes, por ello la enseñanza tiene mayor éxito y el aprendizaje mayor estímulo. Asimismo, la expresión de los niños se constituye como una oportunidad para conocer la aceptación de las tareas planificadas para el microproyecto y realizar posteriores modificaciones que sean necesarias en futuras actividades.

**5.8.** El juego, ya sea libre o dirigido, brinda a los niños la posibilidad de disfrutar ampliamente de la tarea planteada, por lo que los microproyectos parten y se desarrollan en torno a situaciones lúdicas, marcadas por los intereses de los niños, que motiven y promuevan el aprendizaje, y que a su vez permitan el alcance de los objetivos planteados para el desarrollo y mejora de las capacidades de los infantes.

**5.9.** El diálogo es un recurso valioso, no solo en los microproyectos, sin embargo, ha sido especialmente utilizado en los mismos; facilitando la generación de los espacios de expresión ya mencionados. El diálogo pone en marcha la función simbólica de los infantes a través del lenguaje y permite recolectar datos valiosos e incorporar a los niños en el importante ejercicio de opinar. Además, este recurso se complementa fácilmente con cualquier otro: dibujo, coloreado, observación, etc.

**5.10.** En los microproyectos basados en la solución de problemas, la observación se definió como una técnica de gran valor; estuvo presente durante todo el proceso enseñanza-aprendizaje permitiendo la determinación de los gustos,

intereses y experiencias previas de los niños, los mismos que fueron un punto central de la metodología. Asimismo, la observación facilitó la recolección de información para evaluación y sobre el impacto generado por las tareas planificadas en los niños. Los anteriores usos de la observación, no son exclusivos de los microproyectos, sino que pueden volverse parte de cualquier sesión de trabajo.

**5.11.** La observación como técnica de heteroevaluación brinda valiosos aportes que no se encuentran sujetos a ítems pre-establecidos sino que ponen de manifiesto la apreciación del maestro, basada en una interacción diaria con los infantes que no siempre es considerada y que permite la determinación más abierta y menos rígida de las habilidades de los infantes; por ello, el maestro debe afinar sus habilidades observatorias de tal forma, que faciliten la detección de situaciones negativas o favorables para los niños. Además, cada una de las observaciones permiten incorporar aportes específicos y necesarios, para asegurar el aprendizaje exitoso de los niños durante el transcurso del microproyecto.

**5.12.** La sistematización adecuada de los datos obtenidos a través de la observación directa de los niños garantiza el éxito de la técnica y la claridad y eficacia de las apreciaciones realizadas por el docente. Para cumplir este fin existen instrumentos de invaluables aportes que requieren de la disciplina y constancia del docente, tal es el caso del registro anecdótico, lista de cotejo, etc.

**5.13.** La evaluación es un proceso sistemático, continuo e inherente a todos los momentos de la enseñanza-aprendizaje. En los microproyectos se manifiestan un amplio número de posibilidades de evaluación; que deben ser aprovechadas y llevadas a cabo a través del valioso recurso que es la observación. Asimismo, la

evaluación en los microproyectos considera, no únicamente las apreciaciones del docente, también, rescata los aportes de los niños a través de la autoevaluación y coevaluación.

**5.14.** La incorporación de las tres formas de evaluación al proceso de enseñanza-aprendizaje, independientemente de la metodología que se emplee, puede volverse una estrategia apropiada para ser utilizada por los docentes de la actualidad y garantizar un aprendizaje en la diversidad.

**5.15.** La autoevaluación y coevaluación, en los microproyectos, son prácticas que brindan valiosas percepciones de los niños referentes a las actividades realizadas. Es importante llevarlas a cabo de forma planificada y considerando las capacidades de los niños para obtener los resultados deseados. Además, la diversa información obtenida, a partir de la auto y coevaluación, brinda al docente una guía sobre las modificaciones y aportes que son necesarios para mejorar el aprendizaje de los estudiantes y la labor docente.

**5.16.** Las apreciaciones de los niños emitidas respecto a los microproyectos, a través de la autoevaluación, son un valioso aporte; que despiertan en el niño los inicios de la autocrítica. Sin embargo, durante la etapa inicial es importante acompañar la autoevaluación con una sistemática heteroevaluación que garantice al docente una percepción clara de los aportes de los niños.

**5.17.** En los microproyectos el material didáctico requerido debe cumplir con la función motivadora y generadora del aprendizaje en los niños, para ello, los recursos no tienen por qué cumplir con características costosas y muy elaboradas; el objetivo de estos elementos puede ser cumplido por elementos

sencillos y del entorno de los niños; que idóneamente seleccionados serán tan exitosos como aquellos de costos más elevados.

**5.18.** Las diferentes fases de los microproyectos siguen una secuencia que genera en los niños el uso de diversas habilidades, por lo cual, se constituyen como una metodología integral que favorece al proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, esta metodología comprenden un proceso sencillo de planificación, pero que requiere de compromiso, disciplina y una amplia capacidad de observación por parte del docente.

**5.19.** La adaptación de los niños a la metodología se realiza de forma progresiva, inicialmente, puede ser difícil obtener la colaboración y participación de los infantes, especialmente, en la expresión de sus ideas, por ello, la adaptación requiere de constancia y motivación para poder observar los logros de la metodología propuesta; en la actitud y participación de los infantes.

## CAPÍTULO 3

### **1. Introducción:**

El siguiente capítulo comprende, inicialmente, la justificación para la elección de los instrumentos de evaluación empleados para la valoración del Proyecto de Desarrollo Cognitivo. Posteriormente, describe las características más sobresalientes de las herramientas evaluatorias, incluyendo dentro de las mismas a la validez y confiabilidad de los instrumentos empleados.

En una posterior sección, el capítulo aborda los resultados obtenidos en la valoración inicial y final, tanto del grupo de ejecución como el de control, indica los procedimientos que se siguieron para obtenerlos, realiza una interpretación y comparación entre los mismos, elabora cuadros resúmenes que ponen de manifiesto los datos evaluativos más importantes obtenidos durante la evaluación del proyecto.

Finalmente, se presentan las respectivas conclusiones y recomendaciones derivadas de la aplicación del Proyecto de Desarrollo Cognitivo. En cada conclusión elaborada se busca determinar el éxito o no de la propuesta realizada, mientras que, las recomendaciones pretenden dar pautas orientadoras para posibles aplicaciones de la metodología planteada.

## **2. Instrumentos de evaluación del Proyecto de Desarrollo Cognitivo:**

Para el proceso de evaluación inicial y final se emplearon los mismos instrumentos de medición del desarrollo, estos son: la escala para medir el desarrollo psicomotor de la primera infancia Brunet-Lézine y la denominada Rueda del desarrollo. Las dos guías fueron aplicadas tanto al grupo control como al de ejecución; en un tiempo aproximado de una hora por niño y se seleccionaron por tres motivos, el primero, permiten realizar una comparación adecuada con los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial; al haberse evaluado las mismas destrezas siguiendo el mismo proceso.

El segundo motivo implica los aportes significativos que cada una de las guías brindan a la evaluación, la escala Brunet contribuye con el coeficiente de desarrollo (CD), mientras que la Rueda permite una evaluación más amplia. Finalmente, las destrezas del ámbito cognitivo que evalúan las guías seleccionadas están vinculadas con las habilidades cognitivas básicas propuestas para el desarrollo del Proyecto, así por ejemplo, la destreza de la Rueda del Desarrollo, realiza lotos de hasta seis figuras, correspondiente a los 36 meses se relaciona con la habilidad del apareamiento, asimismo, la destreza construye un puente con cinco cubos de la escala Brunet-Lézine, correspondiente a los 3 años, implica habilidades cognitivas básicas como el apareamiento y el ordenación.

### **2.1. Características de los instrumentos de evaluación:**

#### **2.1.1. Escala para medir el desarrollo psicomotor de la primera infancia**

**Brunet-Lézine:** la escala está conformada por dos versiones, la primera evalúa el desarrollo de infantes ubicados entre los 0 y 30 meses, mientras que

la segunda versión está dirigida a niños de 3 a 6 años; ésta última fue empleada para la evaluación del Proyecto de Desarrollo Cognitivo.

La segunda versión de la escala Brunet-Lézine evalúa cuatro ítems por edad, simbolizados por números, cada uno de ellos tiene un valor representado en meses. Asimismo, la segunda versión no considera explícitamente a las principales áreas del desarrollo: motora, cognitiva, social y lenguaje, sin embargo, los ítems a evaluar se vinculan directamente con las mismas. Respecto a los criterios de logro manejados por la escala son logrado y no logrado, estas categorías manifiestan una determinada jerarquía representada por el alcance o no de las destrezas evaluadas. Para que los ítems se consideren logrados, el niño debe cumplir con exactitud las condiciones establecidas por la guía para cada destreza.

El principal aporte de la escala Brunet- Lézine es el coeficiente de desarrollo (CD) que la misma brinda, para obtener el mismo se considera la edad cronológica del niño y su edad de desarrollo, ésta última nace de los logros obtenidos por el niño durante la aplicación de la escala. El CD es un dato de referencia de gran valor y formalidad.

**2.1.2. Rueda del desarrollo:** la guía considera las siguientes áreas de evaluación: motora gruesa, motora fina, perceptivo cognitiva, lenguaje y social. Dentro de cada área se establecen rangos de edad con las destrezas apropiadas para los mismos. Los criterios de logro manejados por la Rueda del Desarrollo son tres: logrado, vías de logro y no logrado, aunque los mismos manifiestan, al igual que en la escala Brunet-Lézine, jerarquía de alcance o no de las destrezas, el segundo criterio brinda la oportunidad de realizar una evaluación menos rígida. Asimismo, al considerarse más ítems por área y

edad se evalúa de forma más amplia, sin embargo, esta guía es un complemento de la escala Brunet-Lézine que aporta con el principal dato de referencia: el coeficiente de desarrollo.

## **2.2. Confiabilidad y validez de los instrumentos de evaluación:**

Respecto a la confiabilidad de las guías empleadas para el diagnóstico final, se tomarán como referencia los resultados obtenidos en la prueba piloto ejecutada durante el proceso investigativo que obtuvo como resultado los datos del diagnóstico inicial. La prueba piloto fue llevada a cabo por dos encargadas con la siguiente modalidad: aplicación individual de las dos guías de medición a una misma muestra de la población. De dicha prueba se obtuvieron resultados sobre el desarrollo evolutivo de la muestra que se confirmaban mutuamente, estableciéndose de esta forma un nivel adecuado de confiabilidad de los instrumentos de evaluación.

En lo que se refiere a la **validación** de los instrumentos; es importante mencionar que las guías empleadas están validadas y durante el proceso investigativo de diagnóstico inicial se analizaron algunos aspectos que respaldaban la validez de las mismas, se considera importante indicar las características de los mismos:

**2.2.1. Validez de contenidos:** las guías seleccionadas permiten obtener información sobre el aspecto central del proceso de investigación que contempla el Proyecto de Desarrollo Cognitivo: el nivel de desarrollo en todas las áreas evolutivas; con mayor énfasis sobre la dimensión cognitiva. Cada uno de los instrumentos cumple con las características necesarias para obtener los datos pertinentes y determinar el éxito o fracaso del proyecto elaborado.

**2.2.2. Validez de criterio:** los instrumentos empleados se adaptan al rango de edad que considera el Proyecto de Desarrollo Cognitivo para su aplicación. Conjuntamente con lo anterior permiten la posterior ejecución de nuevas evaluaciones que busquen medir el desarrollo evolutivo con objetivos similares a los del Proyecto, de esta forma, facilita el establecimiento de criterios de comparación, un claro ejemplo es el diagnóstico inicial y final que se pudo llevar a cabo para el presente Proyecto.

**2.2.3. Validez de conceptos:** las guías seleccionadas para la evaluación del desarrollo en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo consideran las cuatro grandes áreas del mismo, dichos ámbitos no están manifestados únicamente en los instrumentos seleccionados, encontrándose ahí su importancia; otras guías los consideran para alcanzar una adecuada evaluación, por ejemplo: Guía Portage, Guía Nelson Ortiz, entre otras. A más de ello, en diversa bibliografía se señala a dichas áreas como las principales, por ejemplo, la Psicología del Desarrollo de Diane Papalia realiza un recorrido a través de los aspectos más importantes de las mismas.

### **2.3. Instrumento complementario para la evaluación del Proyecto de Desarrollo Cognitivo:**

La herramienta complementaria obtendrá su información de las matrices de heteroevaluación elaboradas durante cada uno de los microproyectos. La información que se obtenga con esta herramienta permitirá conocer el estado final de las habilidades cognitivas básicas que fueron trabajadas en los microproyectos con el grupo de ejecución, además, dichos datos se complementará con la información que se obtenga de las evaluaciones realizadas con las dos herramientas mencionadas con anterioridad, principalmente, con la información obtenida sobre el área cognitiva

puesto que el objetivo de las habilidades abordadas era incidir sobre dicha área para mejorar el desempeño de los infantes en la misma. El alcance o no de las destrezas evaluadas por las guías Rueda del Desarrollo y escala Brunet-Lézine está vinculado con el trabajo realizado con las habilidades cognitivas como eje.

### **3. Resultados de la evaluación del Proyecto de Desarrollo Cognitivo:**

Los resultados que se describen en el presente apartado fueron obtenidos de las evaluaciones realizadas, tanto al grupo de control como al de ejecución, con los instrumentos previamente descritos; la información se ha sistematizado de la siguiente manera; en lo que concierne a la escala **Brunet-Lézine** considerando las categorías establecidas por la guía para el coeficiente de desarrollo (normal, retraso leve, retraso moderado, retraso grave y retraso profundo) se ha establecido la frecuencia absoluta de la población respecto a las mismas, posterior a ello se obtuvo la frecuencia relativa, la misma que se manifestará en forma de porcentaje en la interpretación de los resultados.

En lo que atañe a la **Rueda del Desarrollo**, se consideró el rango de edad en el que correspondía a cada niño alcanzar la edad base (cumplimiento de todas las destrezas de las cinco áreas del desarrollo evaluadas por la guía) y se realizó un conteo, por niño, de las destrezas logradas en dicho rango, consecutivamente, se obtuvo una sumatoria total de las mismas y se desarrolló una regla de tres sencilla comparando la globalidad de destrezas que debían ser alcanzadas, por el total de los niños, en el ámbito de la edad base y la sumatoria total de las destrezas logradas, el resultado obtenido es el porcentaje representativo de la cantidad de objetivos alcanzados por el total de la población, en el rango correspondiente a su edad base; dicho porcentaje se puede ubicar dentro de las categorías empleadas por el Ministerio de Inclusión Social y Económica (MIES); para determinar el nivel de desarrollo evolutivo de los

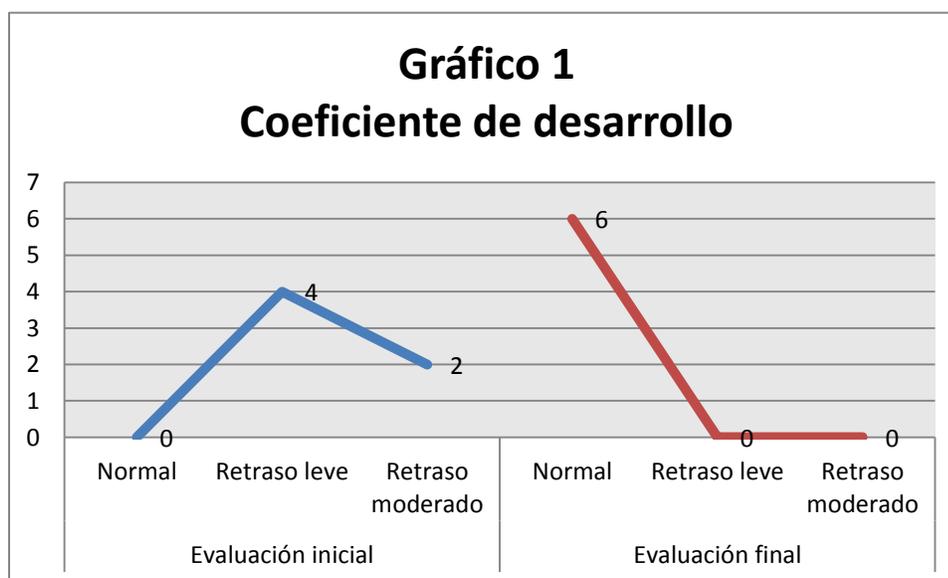
niños ubicados en los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV). Las categorías son: no lo consigue (menor al 65%), en proceso de dominio (mayor al 65% y menor o igual al 86%) y domina (superior al 86%). Siguiendo el mismo proceso se sistematizaron los datos del área cognitiva.

Respecto al **instrumento complementario**, se siguió el mismo proceso llevado a cabo con la escala Brunet-Lézine; tomándose los datos evaluativos de las matrices de heteroevaluación de los cinco últimos microproyectos, para emplearlos como referencia del estado final de cada una de las habilidades cognitivas básicas propuestas por el Proyecto. Los datos se agruparon en las categorías evaluativas propuestas por el Currículo de Educación Inicial, estas son: iniciado, en proceso y alcanzado, seguidamente se obtuvo la frecuencia absoluta y relativa; manifestándose ésta última como un porcentaje de referencia en la interpretación de los resultados. Se debe recalcar que durante dos de los cinco microproyectos se registró la ausencia de dos niños, por lo que la información, en estos casos, se tomó de los últimos microproyectos que abordaron la habilidad cognitiva implicada y contaron con la participación de los niños en cuestión.

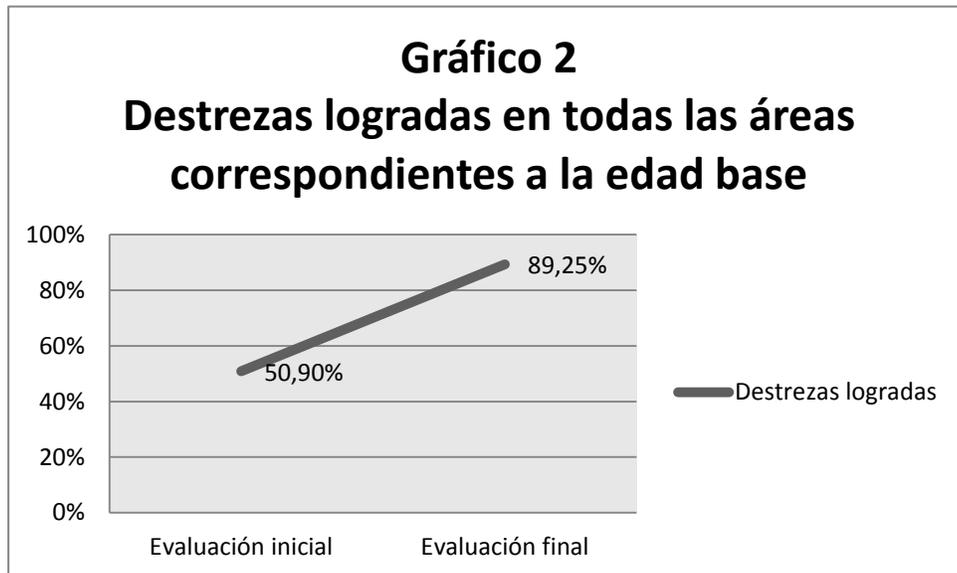
Es importante mencionar que los procedimientos anteriormente descritos; se aplicaron tanto a los resultados de las evaluaciones iniciales como a los de las finales del grupo de control y de ejecución; exceptuándose a los procesos seguidos para la obtención de los resultados del instrumento complementario.

### 3.1. Interpretación de los resultados:

#### 3.1.1. Resultados del grupo de ejecución:



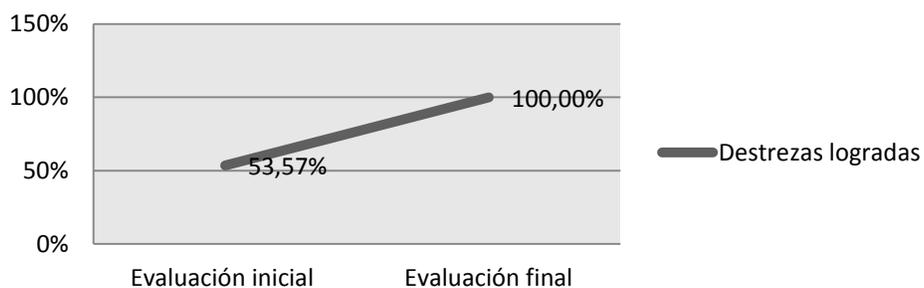
**Interpretación de los resultados:** de acuerdo al gráfico 1, durante la evaluación inicial del grupo de ejecución, el 66,67% de la población presentó un coeficiente de desarrollo situado en retraso leve, mientras que, el 33,33% se ubicó en un retraso moderado del desarrollo. Asimismo, el presente gráfico indica que en la evaluación final del grupo de ejecución, el 100% de la población obtuvo un coeficiente de desarrollo normal; haciéndose evidente la recuperación del desarrollo evolutivo de la totalidad del grupo de ejecución.



**Interpretación de los resultados:** acorde con el gráfico 2, el 100% de la población del grupo de ejecución alcanzó, en el diagnóstico inicial, el 50,90% de destrezas correspondientes a todas las áreas evolutivas, y al rango de edad en el que debían lograr la edad base; situándose, de acuerdo a los criterios de logro establecidos por el MIES, en la categoría **no lo consigue**. Mientras que, en la evaluación final, el grupo de ejecución obtuvo un 89,25% de destrezas logradas; ubicándose en la categoría **domina**. Simultáneamente, el presente gráfico permite observar un claro avance en el desarrollo evolutivo de la población de ejecución.

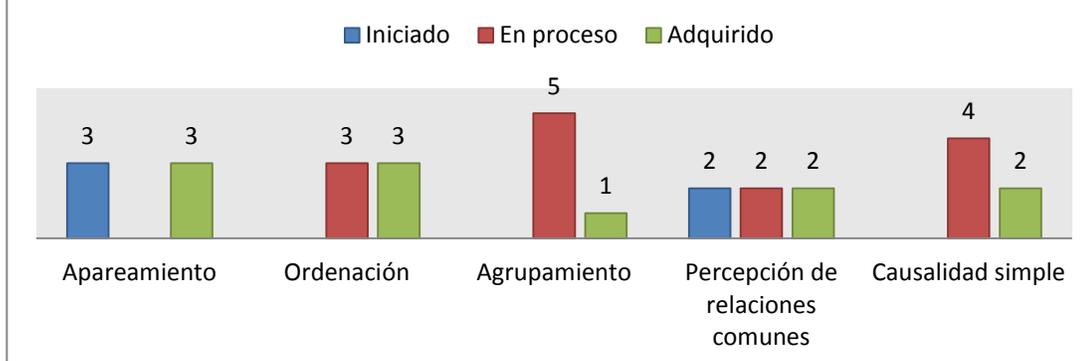
### Gráfico 3

#### Destrezas logradas en el área cognitiva correspondiente a la edad base



**Interpretación de los resultados:** conforme con el gráfico 3, en la evaluación inicial, el 100% de la población de ejecución obtuvo un 53,57% de objetivos logrados en el ámbito cognitivo; correspondientes al rango de edad en el que debían alcanzar la edad base. Con dicho porcentaje, el desarrollo en esa área, se ubica en la categoría **no lo consigue**. Por su parte, en la evaluación final, la población logró el 100% de destrezas, lo que ubica al desarrollo cognitivo en la categoría **domina**. Nuevamente, el progreso en el desarrollo, concretamente en el cognitivo, es evidente.

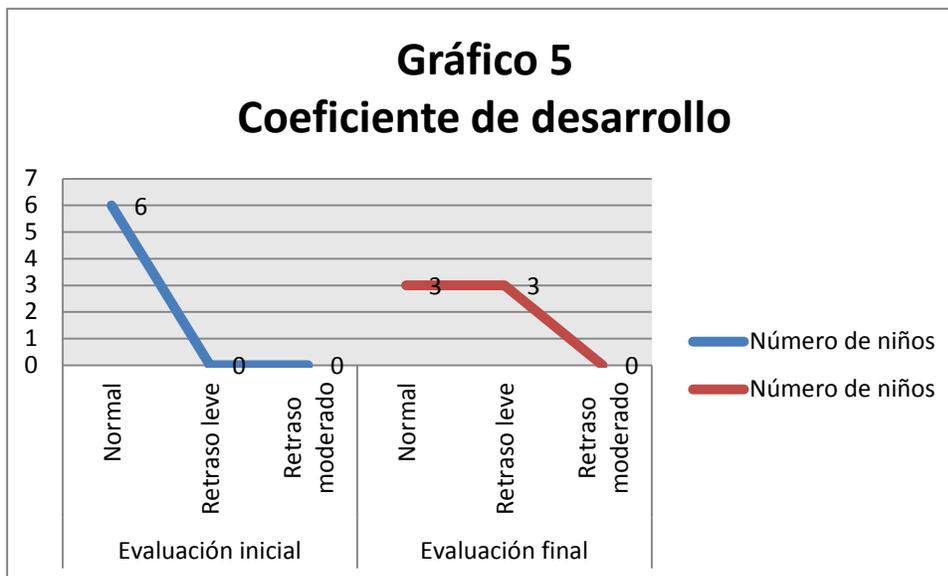
**Gráfico 4**  
**Estado final de la habilidades cognitivas básicas**



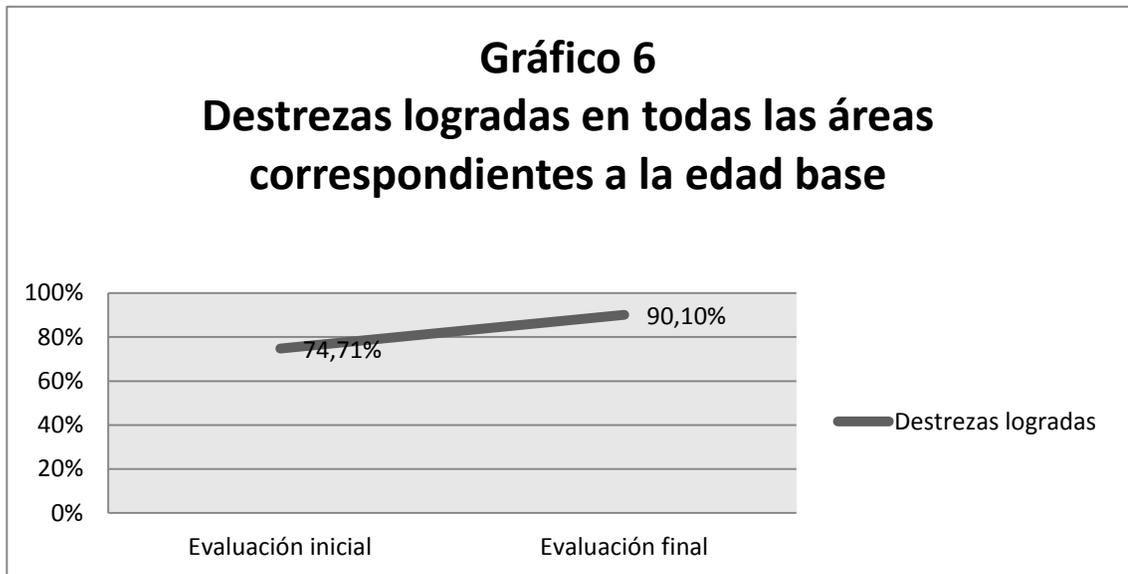
**Interpretación de los resultados:** de acuerdo al gráfico 4, el estado final de las habilidades cognitivas básicas en el 100% de la población, es el siguiente: respecto al **apareamiento**, se observa una distribución equitativa entre las categorías **iniciado** y **adquirido**, lo que indica que el 50% de la población no logró mayor dominio sobre la habilidad, mientras que, la otra mitad adquirió un manejo completo de la misma. Por su parte, en la habilidad cognitiva básica de **ordenación**, el 50% de la población logró ubicar a la misma en la categoría **en proceso**; manifestándose un dominio medio sobre la habilidad, el otro 50% **dominó** la ordenación y las destrezas con la que la misma está vinculada.

En lo que atañe al **agrupamiento**, el 83,33% de la población alcanzó un dominio medio de la habilidad, situando a la misma en el criterio **en proceso**. Mientras que, la habilidad de **percepción de las relaciones comunes** se encuentra distribuida equitativamente (33,33%) entre los **tres criterios de logro considerados**. Finalmente, en la **causalidad simple** el 66,67% de la población ubicó a la misma **en proceso**. En definitiva, las habilidades básicas cognitivas trabajadas durante el Proyecto de Desarrollo Cognitivo se encuentran mayoritariamente distribuidas entre las categorías **en proceso** y **adquirido**.

### 3.1.2. Resultados del grupo control:



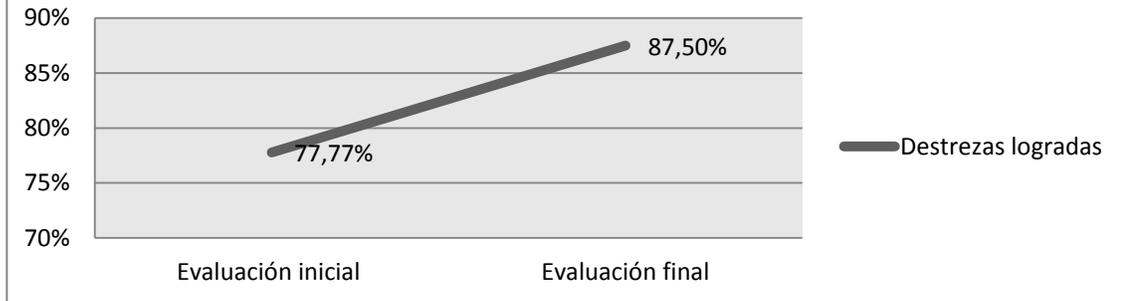
**Interpretación de los resultados:** acorde con el gráfico 5, el 100% de la población del grupo control obtuvo un coeficiente de desarrollo normal en el diagnóstico inicial. Mientras que, en la evaluación final el 50% de la población registró un retraso leve en el desarrollo, y el otro 50% mantuvo su coeficiente de desarrollo en la categoría inicial; observándose, de esta manera, una leve detención en el curso del desarrollo evolutivo de la mitad de la población.



**Interpretación de los resultados:** de acuerdo con el gráfico 6, durante la evaluación inicial el 100% de la población, alcanzó un 74, 71% de las destrezas de todas las áreas evolutivas, correspondientes al rango de edad vinculado al logro de la edad base; situándose dicho porcentaje en la categoría **en proceso de dominio**. Por su parte, en la evaluación final, la población logró el 90,10% de los ítems evaluados; ubicándose en la categoría **domina**. El gráfico 6 evidencia un aumento en el desarrollo evolutivo del grupo control.

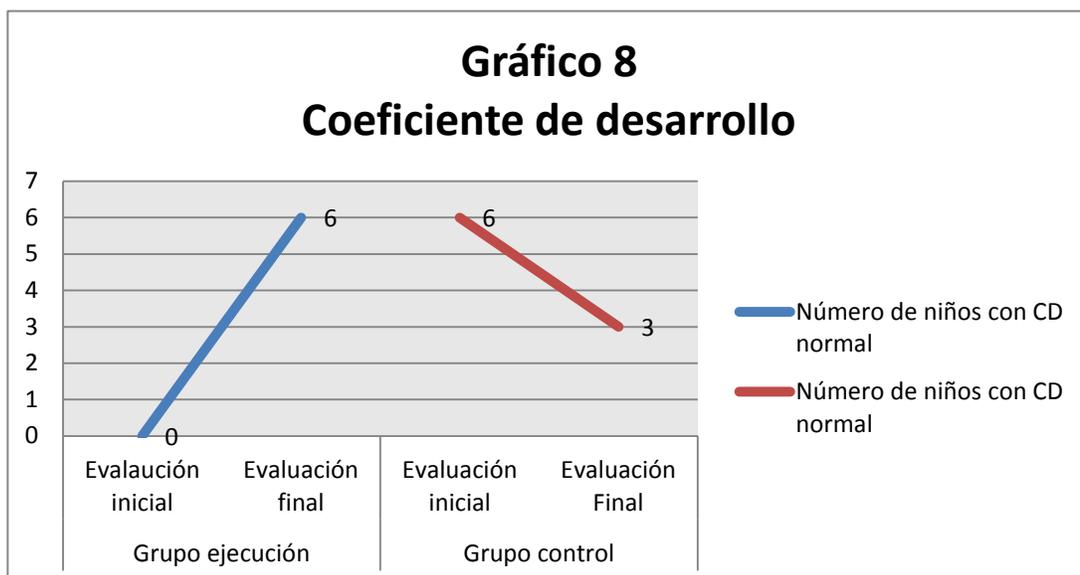
### Gráfico 7

#### Destrezas logradas en el área cognitiva correspondiente a la edad base



**Interpretación de los resultados:** de acuerdo al gráfico 7, el 100% de la población del grupo control alcanzó, durante la evaluación inicial, un 77,77% de los ítems evaluados en el área cognitiva, correspondiente al rango de edad vinculado con el logro de la edad base; lo que sitúa al desarrollo en dicha área en la categoría **en proceso de dominio**. Por otra parte, los resultados de la evaluación final ponen de manifiesto el dominio del 87,50% de las destrezas valoradas; colocando al desarrollo del ámbito cognitivo en el criterio **domina**. El presente gráfico indica un ligero aumento en el desarrollo cognitivo de la población.

**3.1.3. Cuadros resumen de los resultados obtenidos durante el diagnóstico inicial y final:**

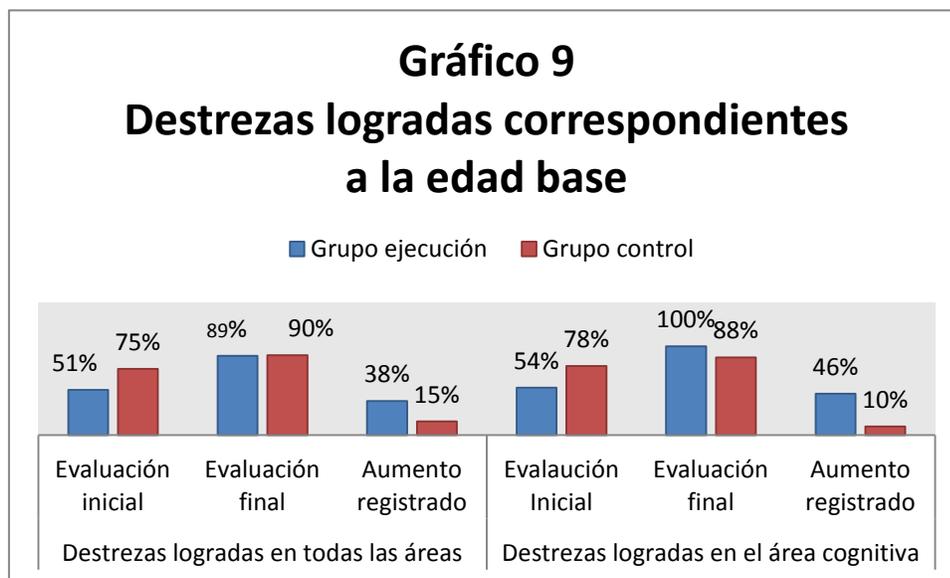


**Interpretación de los resultados:** según el gráfico 8, el 100% de la población del grupo de ejecución registró un avance evidente entre la evaluación inicial y final; manifestado en la presencia del coeficiente de desarrollo normal. De esta manera, en la valoración inicial, el 0% de la población alcanzó un coeficiente de desarrollo normal; deduciéndose, que la totalidad de la misma se encontraba en una condición de retraso en el desarrollo, mientras que, en la valoración final el 100% de la población logró un coeficiente de desarrollo normal, dejando claro el progreso alcanzado por el grupo, en el margen de la ejecución del Proyecto de Desarrollo Cognitivo.

Por su parte, el grupo control manifestó un descenso en la presencia del coeficiente de desarrollo normal. Así se puede evidenciar que en la evaluación inicial, el 100% de la población obtuvo un coeficiente de desarrollo normal, sin embargo, los resultados de la

valoración final indican que, únicamente, el 50% de la población logró mantener la misma condición; entendiéndose, implícitamente, que la mitad restante de la población se ubicó en una situación de retraso en el desarrollo.

De esta forma, se evidencia que la población participante del Proyecto de Desarrollo Cognitivo obtuvo un avance evidente vinculado a un logro del 100% de los objetivos correspondientes a su edad, mientras que, el grupo control, ajeno a la intervención, reveló un descenso importante del 50% en el alcance de objetivos.



**Interpretación de los resultados:** acorde con el gráfico 9, tanto la totalidad de la población del grupo de ejecución como el de control; lograron un avance en el alcance de las destrezas de todas las áreas del desarrollo correspondientes al rango de edad vinculado al logro de la edad base.

De esta manera, el grupo de ejecución registró un aumento en todas las áreas evolutivas de un 38% frente a un 15% del grupo control; el porcentaje con el que el primer grupo

supera al segundo es de aproximadamente la mitad. Respecto al área cognitiva, el aumento del grupo de ejecución es de un 46%, mientras que, el grupo control registró un avance del 10%; evidenciándose un logro superior a 30 puntos por parte del primer grupo mencionado. En definitiva, el gráfico número 9 pone de manifiesto que el progreso del grupo de ejecución es superior al presentado por el grupo control.

#### **4. Conclusiones:**

**4.1.1.** La situación inicial y final del grupo de ejecución son totalmente contrapuestas; en el diagnóstico inicial, según la escala Brunet-Lézine, el 100% de la población manifestó un retraso en su desarrollo, frente a la condición final, en la que según la misma escala, los niños alcanzaron una recuperación total; con un 100% de coeficientes de desarrollo normal.

Por otro lado, la Rueda del desarrollo, en la valoración inicial manifestaba un alcance del 50,90% de destrezas correspondientes a la edad base, situándose a la población, según las categorías definidas por el MIES, en el criterio no lo consigue. En la valoración final, los niños consiguen un avance indudable, pasando a un 89,25% de destrezas logradas, ubicándose en la categoría domina y registrando un avance del 38%. Los datos mencionados son evidencia del funcionamiento del Proyecto de Desarrollo Cognitivo y el aporte a la recuperación del desarrollo de los niños participantes, el mismo que se expresa en los logros obtenidos por los infantes.

**4.1.2.** Respecto al área cognitiva, punto central del proyecto, la condición final del grupo de ejecución manifiesta un claro avance; pasando del 53,57% de objetivos logrados (categoría no lo consigue) al 100% de destrezas

alcanzadas (categoría domina). Una vez más, el aporte del Proyecto de Desarrollo Cognitivo es confiable, demostrándose que el impacto de la propuesta fue en el ámbito cognitivo y en la globalidad del desarrollo evolutivo.

**4.1.3.** El aporte de la metodología propuesta al desarrollo evolutivo de los niños participantes del proyecto, es confiable; se manifiesta en los datos de progreso presentados en los párrafos anteriores, conjuntamente con ello, el avance manifestado en la mayoría de habilidades cognitivas básicas refuerza la eficacia de la propuesta; el trabajo en las mismas favoreció al desarrollo del ámbito cognitivo, y al conjugarse con otras habilidades correspondientes a diversas áreas; aportó al progreso de la globalidad de los infantes. Aunque, las habilidades básicas cognitivas trabajadas se encuentran mayoritariamente distribuidas entre las categorías **en proceso** y **adquirido**; la falta de dominio completo de las mismas, nos sugiere la necesidad de un tiempo mayor de abordaje.

**4.1.4.** De acuerdo a la Rueda del desarrollo, tanto el grupo control como el grupo de ejecución, registraron un avance en el dominio de los objetivos correspondientes a la edad base, sin embargo, el progreso manifestado en los dos grupos es evidentemente mayor en el grupo de ejecución con un 38% frente al 15%. Lo anterior revela que el Proyecto de Desarrollo Cognitivo apoyó a la recuperación evolutiva de los infantes implicados; alcanzando, el 100% de la población en la evaluación final, el nivel de coeficiente de desarrollo normal, según la escala Brunet-Lézine. De esta manera, se puede concluir que la intervención en el desarrollo de los niños que manifestaron un retraso en el desarrollo fue exitosa y necesaria para generar una mejora en su globalidad.

**4.1.5.** La mejora conseguida en el grupo de ejecución obedece al aporte de la aplicación del Proyecto de Desarrollo Cognitivo y a la estructura en la cual se sustentó el mismo; la propuesta consiguió combinar adecuadamente los procesos elementales del desarrollo cognitivo, mediante la adaptación logró equilibrio y organización; evidenciados en el progreso de los infantes en el ámbito cognitivo y global. De igual forma, reforzó esquemas simbólicos correspondientes a la edad de los niños participantes, permitió situaciones en las que primaran las experiencias y exploración de los niños, además, de facilitar la interacción social entre pares y con el adulto para dar lugar a un aprendizaje exitoso.

Asimismo, el proyecto consideró las capacidades y limitaciones del niño preoperatorio, planteó habilidades cognitivas básicas que garantizaran el éxito de habilidades más complejas y necesarias en el ámbito escolar, finalmente, empleó la solución de problemas como forma de generar cambios cognitivos. Lo anteriormente mencionado, garantizó y desembocó en el progreso alcanzado por los infantes; concluyéndose que una oportuna intervención en el microsistema de los niños genera logros a nivel evolutivo.

**4.1.6.** Después de la aplicación de la propuesta elaborada; se lograron cambios en el grupo de ejecución, principalmente en el ámbito cognitivo, los cambios se revelan en el progreso conseguido en los infantes, en el desarrollo de las habilidades cognitivas básicas y en otros aspectos necesarios para la vida escolar de los niños, como: atención, memoria, conocimiento figurativo, función simbólica, vocabulario, participación activa, capacidad de opinar, imaginación, entre otras. Evidentemente, los logros cognitivos influyen en el desarrollo integral de los niños y eso se exhibe en los resultados obtenidos en la evaluación final del proyecto.

## CONCLUSIONES FINALES

1. La Teoría Cognoscitiva de Jean Piaget, la cual fue la seleccionada permitió el conocimiento de diversos aspectos de vital importancia para la realización de una adecuada propuesta, algunos claros ejemplos son: las capacidades de los niños, sus limitaciones, los procesos a través de los cuales se debe construir el conocimiento para su adecuada obtención, entre otros. Cada uno de los aportes de la Teoría de Jean Piaget facilitaron la aplicación y la observación de los logros alcanzados. En definitiva, el éxito del uso y desarrollo de una metodología se centra en la fusión adecuada del sustento teórico y la creatividad del docente encargado.
2. Los aportes de Vygotsky y Brofenbrenner tuvieron su relevancia, al momento de sustentar y verificar que la interacción social, no únicamente entre pares como lo sugería Piaget sino, también, con el adulto como lo indicaba Vygotsky, y las características del entorno inmediato de los infantes tienen influencia en el proceso de su desarrollo y en la construcción del aprendizaje. Si los infantes son favorecidos por una adecuada atención pedagógica, emocional y nutricional, los beneficios para su desarrollo son múltiples, uno de ellos, evidenciado por el Proyecto de Desarrollo Cognitivo es la recuperación del desarrollo, y en el caso de ausencia de retrasos evolutivos, el beneficio sería el progreso idóneo del mismo.
3. El estudio teórico permitió conocer que cada avance producido en determinada etapa; se convierte en la base para un logro más complejo en la siguiente. En el marco del anterior enunciado, se definieron ciertas habilidades básicas cognitivas que, principalmente, buscaban facilitar el trabajo con destrezas que promovieran

la adquisición de habilidades posteriores y de mayor complejidad, y que asimismo, fortalecieran aquellas que ya se habían adquirido; generando mayores posibilidades de un éxito escolar. Además de las habilidades cognitivas básicas, existieron otros aspectos que fomentaron el establecimiento de bases para etapas posteriores, tal es el caso del conocimiento figurativo, el cual dará paso al conocimiento lógico-matemático.

4. Uno de los aciertos de la metodología empleada y basada en microproyectos desde la solución de problemas, fue la puesta en ejecución de gran cantidad de postulados considerados en el sustento teórico, algunos de ellos son: niño activo y constructor de su conocimiento, importancia de las interacciones del infante con su entorno para dicha construcción, conocimiento basado en las estructuras previas e intereses del pequeño, desafío de aquello que el niño conoce a través de situaciones problemáticas que comprometan su equilibrio cognitivo y generen superiores formas de organización, motivación para el aprendizaje, entre otros. De esta forma, la metodología respondió a la fundamentación teórica y a la realidad de los niños, como sujetos activos y valiosos en la construcción del aprendizaje.
5. La metodología propuesta cumplió con el principal objetivo del Proyecto de Desarrollo Cognitivo, generar cambios a nivel de dicho ámbito, de igual forma, el impacto en la globalidad de los infantes beneficiarios estuvo presente; tomándose a estos dos logros como aciertos de la metodología empleada, que evidencian el funcionamiento de la misma y garantizan un éxito en su uso en oportunidades futuras.
6. Uno de los primeros obstáculos que se encuentran al aplicar la metodología propuesta es la falta de respuesta por parte de los infantes a la misma, por ende,

se dificulta la participación prioritaria de los niños y la recolección de la información necesaria para planificar las diversas fases del microproyecto, sin embargo, esta situación no es una dificultad permanente, puesto que la motivación por parte del docente, la constancia de aplicación y el apoyo por parte de los compañeros generan la esperada adaptación de los niños a la metodología sugerida.

7. La metodología desarrollada puede ser aplicada en el ámbito cognitivo y global de los infantes, como una metodología permanente o de apoyo, respetando un tiempo de aplicación adecuado y no esporádico. La aplicación debe basarse en el conocimiento adecuado del microsistema de los niños, en las características evolutivas de los mismos y en el dominio de la teoría de sustento, asimismo, como las diferentes fases y características de los microproyectos.
8. La metodología propuesta abordó directamente el área cognitiva, sin embargo, sería valioso que se lleve a cabo la aplicación de la propuesta considerando todas las áreas del desarrollo evolutivo; conocer los resultados de dicha ejecución permitiría determinar, de forma más objetiva, el funcionamiento de la metodología a ese nivel. Por otro lado, sería interesante conocer el impacto a largo plazo del Proyecto de Desarrollo Cognitivo evaluando el éxito o no, en Educación Inicial y Básica, de los niños beneficiarios. De esta manera, se conocería si las bases sentadas durante la ejecución del proyecto fueron las adecuadas y necesarias para facilitar el desempeño escolar de los niños.

## RECOMENDACIONES

1. Para la aplicación de la metodología propuesta en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo, se sugiere conocer adecuadamente la teoría cognitiva que la sustenta, de tal forma, que su aplicación sea más sencilla, adecuada y dirigida al alcance de los diferentes procesos básicos y otros conceptos planteados por la teoría. Al conocer y cumplir con los principios centrales de la fundamentación teórica, se garantiza la promoción del desarrollo cognitivo, foco del proyecto, y consecuentemente, del desarrollo global de los infantes.
2. Conocer las capacidades y limitaciones de los infantes con los que se aplicará la metodología propuesta; brinda una guía de las características que deben marcar a las actividades y problemas planeados para el fomento del desarrollo cognitivo. Además, considerar lo que los niños pueden o no hacer, permite dar a la tarea el nivel de dificultad adecuado, de tal forma, que la misma posea la motivación adecuada y evite la frustración de los niños frente a un intento fallido de ejecución de lo que se le pida llevar a cabo.
3. Asegurarse durante la planificación de posibilitar y promover los espacios en los que se generen exploración por parte de los niños para la adquisición del conocimiento figurativo, sentando las bases para el conocimiento lógico-matemático. Además, la interacción social facilita el desarrollo del conocimiento convencional y permite el contacto entre pares y con el adulto, para producir situaciones de enriquecimiento mutuo y establecer una orientación adecuada que permita el alcance de la zona de desarrollo próximo.

4. Conocer las posibilidades físicas y humanas del microsistema que rodea a los infantes que vayan a estar involucrados en la ejecución de la metodología propuesta permitirá un desarrollo más sencillo y adaptado a la realidad de los mismos. Asimismo, emplear los elementos humanos y materiales de contacto cotidiano para los niños, facilitará el aprovechamiento futuro e independiente de los infantes de dichas herramientas.
  
5. Dominar las características de las diferentes fases del microproyecto, es necesario para elaborar y ejecutar una planificación acorde a las expectativas planteadas en la teoría, de tal forma, que se cumpla con las mismas y se alcance un abordaje integral de las habilidades a desarrollarse en cada una de las etapas propuestas para el microproyecto; garantizándose, de esta manera, el éxito de la aplicación de la metodología.
  
6. Permitir a los infantes un período de adaptación a la nueva metodología es importante. Inicialmente, los niños pueden sentirse y manifestarse extraños frente a la marcada participación que se les solicita en la propuesta, por ello, es necesario que durante la etapa adaptativa, la docente promueva e incite la participación de los niños, de tal forma, que la misma se vuelva autónoma y facilite el desarrollo de la propuesta.
  
7. Las diferentes fases del microproyecto permiten a los infantes dar rienda suelta a su imaginación, gustos e intereses, por lo que es importante que la docente los promueva y encamine adecuadamente. Igualmente, la educadora debe considerar los aspectos mencionados anteriormente, para la planificación de todas y cada una de las fases del microproyecto, esta característica es parte vital de la propuesta y la misma no puede limitarse, únicamente, a la fase de ejecución.

- 8.** Promover la participación de la totalidad de los alumnos mejora y genera mayores opciones de planificación e interacción en los microproyectos, consecuentemente, el encargado de la dirección de los mismos debe considerar el nivel participativo individual y promover su mantenimiento o mejora, especialmente, en la fase 0 y de socialización en las que la actividad de los infantes determinará el desarrollo de las posteriores actividades, o permitirá aspectos como la evaluación de logros o del impacto del microproyecto.
  
- 9.** Cada una de las fases del microproyecto deben ser aprovechadas como espacios para la observación del desempeño de los niños, de tal manera, que se constituyan como momentos idóneos para la determinación, por parte del docente, de pautas para la mejora de la propuesta, para dar atención a la individualidades infantiles, para promover el avance de los niños en el ámbito cognitivo y global, para recolectar datos necesarios para la evaluación, entre otros aspectos.
  
- 10.** Las tareas propuestas para la fase de ejecución de cada uno de los microproyectos puestos en marcha en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo, son formas de ejemplificar la manera de abordar los intereses de los niños. Cada microproyecto que surja de las consideraciones infantiles tendrá su propia orientación, y por ende sus propias y diferentes actividades; la planificación de las mismas dependerá de la creatividad de la docente y del conocimiento que tenga sobre las habilidades, características y gustos de sus alumnos.
  
- 11.** Solicitar la colaboración de los niños para iniciar las sesiones de clase, en cualquiera de las fases del microproyecto en ejecución, puede ser un momento para determinar la capacidad de liderazgo de cada uno de los participantes,

permitirá a los niños sentirse en un rol protagónico, y además, facilitará, conjuntamente con la observación, la determinación de los infantes con mejor nivel para establecer parejas de apoyo.

- 12.** La combinación de actividades de realización grupal e individual durante la fase de ejecución del microproyecto permite el conocimiento del desempeño de los infantes en un ámbito colectivo e individual, asimismo, admite que la docente intervenga en dos ambientes, el primero, un espacio de interacción amplio en el que los infantes pueden recibir apoyo de la educadora y de sus compañeros, y el segundo, un ambiente más reducido en el que el apoyo es personalizado.
  
- 13.** Las diferentes percepciones obtenidas a través de la observación y que serán aspectos importantes en la evaluación, deben ser registradas adecuada y sistemáticamente, para evitar confusiones, percepciones erróneas o pérdida de información, para ello, existen diversas herramientas a disposición del docente, el mismo que puede seleccionar aquella de mayor conveniencia, utilidad y facilidad de acceso.
  
- 14.** La vinculación de las habilidades cognitivas básicas con las destrezas propuestas por el Currículo de Educación Inicial; facilita la planificación de las tareas de ejecución y permite dar respuesta a las exigencias del macrocurrículo en vigencia, puesto que trabajan conjuntamente y de forma totalmente compatible, para dar alcance al perfil de egreso del niño de Educación Inicial, garantizando el éxito en la etapa de la Educación Básica.
  
- 15.** La aplicación de la metodología propuesta no se limita al área cognitiva, es perfectamente adecuada y recomendada para el trabajo en las restantes áreas del

desarrollo o en los ámbitos propuestos por el Currículo de Educación Inicial. Asimismo, puede ser adoptada como una metodología permanente y de trabajo continuo con los niños o ser empleada como un elemento de apoyo o refuerzo a la metodología de base, de esta manera, se aplicaría de forma espaciada pero no esporádica, por ejemplo, una semana al mes.

**16.** Respecto al tiempo de aplicación de la metodología planteada en el Proyecto de Desarrollo Cognitivo, se recomienda que se sea continuo y durante todo el período que comprende el año lectivo, con la finalidad de facilitar la adaptación de los niños a la metodología y promover la adquisición de mejores y mayores resultados que se reflejen en los alcances y logros de los niños y de los docentes encargados de dicho grupo de alumnos.

**17.** La evaluación en los microproyectos debe ser constante, al igual que en cualquier otra propuesta, las herramientas que la faciliten deben ser empleadas de manera correcta por parte del docente, de tal forma, que el proceso evaluativo sea exitoso y se recaude la información necesaria de los niños y de las observaciones del docente. La autoevaluación y coevaluación deben ser correctamente ejecutadas y abordadas considerando las capacidades de los niños.

## GLOSARIO

- 1. Adaptación:** principio básico del desarrollo cognitivo que se define como la capacidad de responder efectivamente a las nuevas exigencias del ambiente, a través de la **asimilación** o incorporación de la nueva información a las estructuras ya existentes; y de la **acomodación** o modificación de las estructuras previas para permitir la incorporación del nuevo conocimiento.
- 2. Agrupamiento:** habilidad cognitiva básica que consiste en formar grupos de objetos en base a una característica común.
- 3. Animismo:** tendencia, por parte del niño preoperatorio, a atribuir cualidades humanas a las cosas.
- 4. Apareamiento:** habilidad cognitiva básica que permite al niño determinar cuándo dos objetos o situaciones son iguales.
- 5. Aprendizaje:** proceso de asimilación y acomodación del conocimiento, en el que el niño, a través de su experiencia y la interacción social con pares y adulto, alcanza el equilibrio cognoscitivo y un nivel superior de organización.
- 6. Artificialismo:** tendencia, por parte del niño preoperatorio, a atribuir como causa, de los fenómenos físicos, al ser humano.

7. **Autoevaluación:** tipo de evaluación en la que el alumno analiza sus propios logros y dificultades.
  
8. **Causalidad:** comprensión de las situaciones causantes de un determinado hecho.
  
9. **Causalidad simple:** habilidad cognitiva básica que se caracteriza por la determinación de la causa-efecto de sucesos sencillos y cotidianos vivenciados por el niño.
  
10. **Centración:** tendencia preoperatoria a considerar un solo aspecto del objeto o situación.
  
11. **Clasificación:** habilidad cognitiva que permite la selección y agrupación de objetos de acuerdo a sus características o atributos comunes.
  
12. **Coficiente de desarrollo:** valor representativo y referencial del nivel de desarrollo evolutivo de un infante, el mismo es manifestado mediante diferentes categorías: normal, retraso leve, moderado, grave y profundo.
  
13. **Coevaluación:** tipo de evaluación en la que los alumnos expresan sus impresiones sobre los alcances de sus compañeros.

**14. Conocimiento físico o figurativo:** forma de conocimiento, mencionado por Piaget, que el niño obtiene mediante la exploración directa que ejerce sobre los objetos de su entorno y le provee información sobre las principales características de los mismos.

**15. Conocimiento lógico-matemático:** forma de conocimiento, mencionado por Piaget, que capacita al sujeto para establecer relaciones entre objetos, y cuando alcanza su madurez, permite al ser humano pensar de modo abstracto y razonar exitosamente.

**16. Conocimiento social o convencional:** forma de conocimiento, mencionado por Piaget, que provee al niño, por contacto directo con su entorno, todos aquellos contenidos que la sociedad, en la que se desenvuelve, ha convenido como correctos o comunes.

**17. Concepción espacial:** conocimiento de las características del espacio que permite al niño desenvolverse en el mismo con éxito.

**18. Conservación:** habilidad que implica el reconocimiento, por parte del niño, de que un objeto no varía así cambie su aspecto, siempre y cuando, no se quite o agregue algo de su composición original.

**19. Desarrollo cognoscitivo:** se define así a todos los cambios que se producen a nivel de los procesos cognoscitivo, en los seres humanos durante el transcurso de sus vidas.

- 20. Destrezas:** habilidades específicas y constitutivas de las diferentes áreas del desarrollo evolutivo, que pueden funcionar como indicadoras del avance del mismo. Las destrezas varían en dificultad a medida que la edad cronológica avanza.
- 21. Diálogo:** proceso que se ejecuta durante todas las fases del microproyecto, y permite obtener información de los niños sobre diversos aspectos que permitirá planificar y evaluar el microproyecto.
- 22. Dibujo:** manifestación del simbolismo que permite la representación de la realidad a través de la combinación de diferentes trazos.
- 23. Edad base:** período en el que un infante debe cumplir todas las destrezas de las cinco áreas del desarrollo valoradas por la guía de evaluación denominada Rueda del Desarrollo.
- 24. Egocentrismo:** característica del pensamiento del niño preoperatorio que le dificulta la consideración del punto de vista de los demás.
- 25. Enseñanza:** proceso en el cual el maestro genera, de forma deliberada, situaciones y espacios que facilitan al alumno la práctica de sus capacidades y la adquisición o refuerzo del conocimiento.

- 26. Equilibrio:** principio básico del desarrollo cognitivo que resulta del balance estable entre los procesos de asimilación y acomodación; que permite la adaptación adecuada al ambiente.
- 27. Esquemas operacionales u operaciones cognoscitivas:** capacidad para manipular internamente, al momento de pensar, sus esquemas mentales simbólicos y así llegar a una conclusión lógica.
- 28. Esquemas sensoriomotores:** secuencias organizadas de acciones simples que una vez desarrollados permiten al niño responder frente a objetos o situaciones de iguales, similares o diferentes características.
- 29. Esquemas simbólicos:** capacidad de representar un objeto, acción o suceso a través de símbolos mentales internos, como: imágenes o códigos verbales.
- 30. Etapa de las operaciones concretas:** tercera etapa del desarrollo cognoscitivo, en la que el niño comienza a emplear las operaciones cognoscitivas, pero únicamente, a nivel de situaciones o acontecimientos inmediatos.
- 31. Etapa de las operaciones formales:** última etapa del desarrollo cognoscitivo, en la misma, la persona piensa de forma abstracta y deja de depender de la realizada concreta.
- 32. Etapa preoperatoria:** segunda etapa del desarrollo cognoscitivo, en la que se produce la transición de los esquemas sensoriomotores a las operaciones cognoscitivas. Piaget dividió a la etapa preoperatoria en dos subetapas: la preconceptual (2 a 4 años) y la intuitiva (4 a 7 años).

- 33. Etapa sensoriomotora:** primera etapa del desarrollo cognoscitivo, en la que el niño establece contacto con su entorno a través de sus sentidos y acciones.
- 34. Experiencia previa:** conocimiento que posee el niño sobre un determinado objeto, suceso u acontecimiento; el mismo debe haber sido obtenido a través de un primer contacto, por parte del infante, con el elemento en cuestión.
- 35. Fase 0:** parte constitutiva de la etapa de planificación de los microproyectos, en la que se determinan los intereses de los niños y se da nombre al microproyecto.
- 36. Fase 1:** parte correspondiente a la etapa de planificación de los microproyectos, en la misma, el docente elabora y organiza las tareas que formarán parte del microproyecto; basándose en la información recolectada en la fase 0.
- 37. Fase IV:** ciclo perteneciente a la etapa de socialización de los microproyectos, en la misma, se evalúa la calidad, impacto y logros del microproyecto.
- 38. Función simbólica:** capacidad para representar mentalmente un objeto, que no está presente, mediante un símbolo. Se manifiesta en la imitación diferida, el juego simbólico, el dibujo, el lenguaje y la imaginación mental.
- 39. Habilidad cognitiva básica:** capacidades que garantizan la obtención de habilidades más complejas que son necesarias, primordialmente, para el desempeño escolar exitoso del niño.

- 40. Heteroevaluación:** tipo de evaluación en la que el docente expresa sus consideraciones sobre los logros de los estudiantes y viceversa.
- 41. Imaginería mental:** capacidad de generar imágenes mentales sobre objetos, eventos y acciones.
- 42. Imitación diferida:** capacidad para reproducir una secuencia de acciones sin un modelo presente.
- 43. Inteligencia:** capacidad o potencial mental de un ser humano.
- 44. Interiorizar:** incorporación, por parte del niño, del nuevo conocimiento a sus estructuras mentales, de tal forma que pueda emplearlo de manera autónoma y funcional.
- 45. Irreversibilidad:** incapacidad para invertir mentalmente una acción.
- 46. Juego dirigido:** momento lúdico en el que el niño interviene bajo las condiciones establecidas por el adulto para el desarrollo de la actividad.
- 47. Juego libre:** momento lúdico en el que el niño, independientemente, establece las condiciones de la actividad que ejecutará.
- 48. Juego simbólico o de simulación:** manifestación de la función simbólica, en la que el niño simula secuencias de acciones tomadas de alguna de sus experiencias previas.

**49. Lenguaje:** sistema de comunicación que permite al niño delimitar su mundo y transmitir lo que conoce sobre él.

**50. Microproyectos basados en la solución de problemas:** metodología que tiene como base a los Proyectos Pedagógicos de Aula, y sugiere la planificación de las actividades de enseñanza-aprendizaje partiendo de los intereses y experiencias previas de los infantes. Además, propone el planteamiento de problemas sencillos que ponga en marcha las habilidades cognitivas de los niños. Los microproyectos están constituidos por cuatro etapas: planificación, ejecución, socialización y evaluación.

**51. Microsistema:** entorno en el que el niño se desenvuelve cotidianamente y establece vínculos con otros sujetos.

**52. Observación directa:** técnica de evaluación que permite recolectar información del niño mientras interactúa en su entorno inmediato.

**53. Ordenación:** habilidad cognitiva básica que consiste en disponer objetos u hechos en un determinado orden.

**54. Organización:** proceso básico del desarrollo cognitivo mediante el cual el niño elabora estructuras cognitivas cada vez más complejas. La organización está vinculada directamente con el equilibrio y adaptación.

**55. Pensamiento o cognición:** conjunto de actividades mentales de carácter simbólico, que permiten al ser humano resolver con éxito una tarea o problema; generando de esa manera una mejor adaptación del sujeto a su ambiente.

- 56. Percepción de relaciones comunes:** habilidad cognitiva básica que permite al niño reconocer el vínculo que existe entre un par de elementos que no son iguales
- 57. Procesos cognoscitivos:** todas aquellas actividades, relacionadas entre sí, que involucran un funcionamiento mental.
- 58. Razonamiento deductivo:** capacidad que permite al sujeto la generación de hipótesis lógicas, partiendo de eventos generales, para comprobarlas o descartarlas.
- 59. Razonamiento inductivo:** capacidad que permite al niño de las operaciones concretas partir de observaciones específicas de los miembros de una clase, para generalizarlas hacia todos los elementos de la misma.
- 60. Razonamiento transductivo o precausal:** forma de razonar del niño preoperatorio, en la que tiende a relacionar dos eventos, generalmente cercanos en el tiempo, a pesar de que no tengan relación lógica.
- 61. Seriación:** capacidad para ordenar objetos en base a un patrón lógico.
- 62. Zona de desarrollo próximo (ZDP):** espacio entre el desarrollo real del niño y su desarrollo potencial, el mismo que está manifestado por la capacidad del infante para resolver un problema con la guía y colaboración adecuada.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arciniegas, D., & García, G. (2007). Metodología para la planificación de proyectos pedagógicos de aula en la Educación Inicial. *Revista Electrónica de Actualidades Investigativas en Educación*, 7(1). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44770104>
- Beard, R. (1971). *Psicología evolutiva de Piaget*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Brunet, O., & Lézine, I. (s.a.). *Escala para medir el desarrollo psicomotor de la primera infancia*. Madrid: MEPSA.
- Carrillo, T. (2001). El proyecto pedagógico de aula. *Revista Electrónica de Actualidades Investigativas en Educación*, 5(15). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35651518>
- Condemarín, M., Chadwick, M., & Milicic, N. (1998). *Madurez escolar*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Fernández, F., Llopis, A., & Pablo, C. (1991). *Niños con dificultades para las matemáticas*. Madrid: CEPE..
- Fontana, D. (1986). *La educación de los niños de 3 a 7 años: un manual para los padres y los maestros de parvulario o guarderías infantiles*. Barcelona: Planeta.
- Forero, E., Guerrero, A., López, G., & Réquíz, M. (2002). El proyecto pedagógico de aula: una utopía, una posibilidad o una realidad. *Revista Electrónica de Actualidades Investigativas en Educación*, 5(16). Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35601604>
- Fundación Comisión Nacional de Lectura. (2000). Los proyectos pedagógicos de aula desde la perspectiva de funderatura. *Revista Electrónica de Actualidades*

*Investigativas en Educación*, 3 (9). Recuperado de  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35630923>

Furth, H., & Wachs, H. (1978). *La teoría de Piaget en la práctica*. Buenos Aires: Kapelusz.

Hendrick, J. (1990). *Educación Infantil: lenguaje, creatividad y situaciones especiales*. Barcelona: CEAC.

Meece, J. (1997). *Desarrollo del niño y el adolescente para educadores*. México: McGraw Hill.

Menéndez, M. d. (1984). *Programación del lenguaje matemático en educación especial*. Madrid: CEPE.

Ministerio de Educación. (2013). *Currículo de Educación Inicial*. Quito: Ministerio de Educación.

Observatorio de los derechos de la niñez y adolescencia (ODNA). (2012). *Estado de los derechos de la niñez y adolescencia en Ecuador 1990-2011: A 21 años de la Convención de los Derechos del Niño*. Quito: Observatorio Social del Ecuador.

Papalia, D., Wendkos, S., & Duskin, R. (2009). *Psicología del desarrollo*. México: McGraw-Hill.

Pasek, E., & Matos, Y. (2007). Habilidades cognitivas básicas de investigación presentes en el desarrollo de los proyectos pedagógicos de aula. *Educere*, 11(37) 349-356. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35603722>

Pérez, E., & Sánchez, J. (2005). La educación comunitaria: Una concepción desde la Pedagogía de la Esperanza de Paulo Freire. *Revista Venezolana de Ciencias Sociales*, 9(2) 317-329. Recuperado de [//www.redalyc.org/articulo.oa?id=30990205](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30990205)

Piaget, J., & Inhelder, B. (1973). *Génesis de las estructuras lógicas elementales*. Buenos Aires: Guadalupe.

- Programa NAR. (2004). *La Rueda del Desarrollo*. Quito: Ministerio de Salud Pública.
- Santana, M., & Martín, P. (1993). *La Educación Infantil en el medio rural*. Andalucía :  
Consejería de Educación y Ciencia.
- Shaffer, D. (2007). *Psicología del Desarrollo: infancia y adolescencia*. México:  
Thomson Learning.
- Vélez, X. (2006). *Lectura temprana y desarrollo del potencial intelectual del niño  
preescolar* . Cuenca : Dirección municipal educación y cultura.
- Vigotsky, L. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores* . Barcelona:  
Crítica.
- Villarroel, J. (2001). *Desarrollo del Pensamiento*. Quito: AFEFCE.

## ANEXOS

### 1. Fotografías de los microproyectos ejecutados (ejemplos):

#### 1.1. Microproyecto rico pastel:



#### 1.2. Microproyecto avioncito:



### 1.3. Microproyecto araña con patas:



### 1.4. Microproyecto gato Francisco:



## 2. Fotografías de las evaluaciones:





ASOCIACIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN A NIÑOS RECIENTE NACIDOS DE ALTO RIESGO PSICO NEURO SENSORIAL

NOMBRE: Gloria

FECHA DE NACIMIENTO: 13/11/2010 EDAD: 3 años

FECHAS DE EVALUACIONES

1º: 29/11/10 2º: \_\_\_\_\_ 3º: \_\_\_\_\_ 4º: \_\_\_\_\_ 5º: \_\_\_\_\_ 6º: \_\_\_\_\_ 7º: \_\_\_\_\_ 8º: \_\_\_\_\_

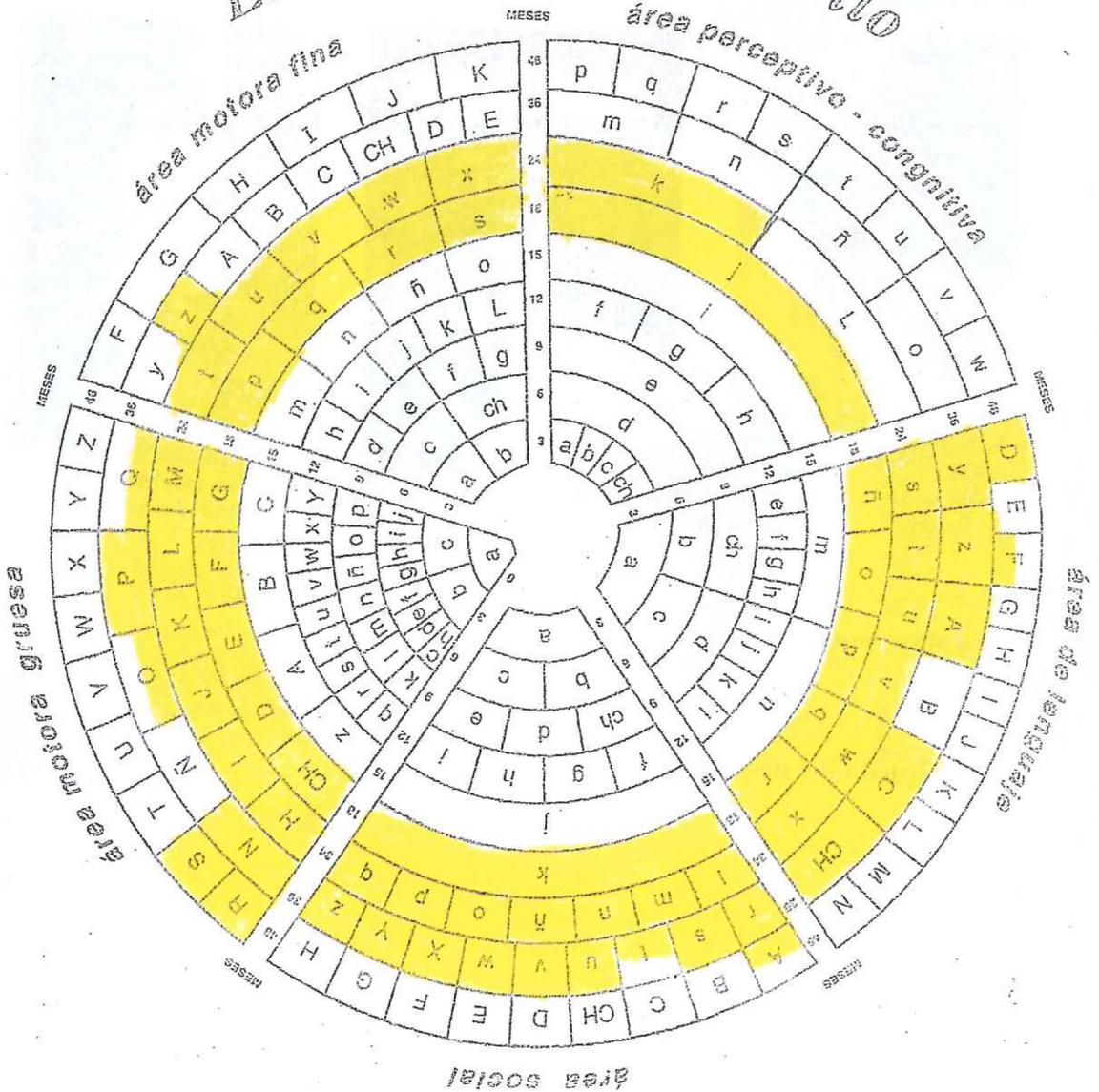
NOMBRE DE LA MADRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

OCUPACION: \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PADRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

OCUPACION: \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_

La rueda del desarrollo

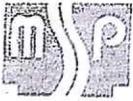


### 3.2. Escala Brunet-Lézine:

ESCALA DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA  
(BRUNET - LÉZINE)  
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS FORMA NUEVA DE 2 A 6 AÑOS.  
Le Développement Psychomoteur de la première enfance. P.U.F., pag. 26, 1971  
(Escala no verbal)

Aplazado y nombre: GRACIA Fecha de examen: 29/11/13  
Fecha de nacimiento: 15/11/2005 E.R. 50 m. E.D. 50 CD.

AÑOS		Observaciones
<p>Nivel de inicio a partir del cual se puede aplicar la escala de 2 a 6 años, si el niño ha alcanzado al nivel de 2 años o no le ha alcanzado se aplicará la escala del Baby Test (Hija E. M.)</p>		
<b>2 AÑOS</b>		
CE	Construye una torre con cuatro cubos.	L
CA	Recorta un triángulo en simetría abscisa.	L
CC	Corta los tres pines de madera en el lateral.	L
CB	Recorta 2 o cubos 4 dibujos.	L
<b>30 MESES</b>		
1	Construye un puente con tres cubos.	L
2	Recorta un triángulo vertical y horizontal.	L
3	Corta los tres pines después de girar el sistema.	L
4	Recorta 2 o cubos 7 dibujos.	L
<b>3 AÑOS</b>		
5	Construye un puente con 5 cubos.	L
6	Preparación de 2 pines.	L
7	Corta un triángulo.	L
8	Recorta cubos en el dibujo.	L
<b>4 AÑOS</b>		
9	Construye una torre con 5 cubos.	
10	Preparación de 4 pines (ya rotos).	
11	Corta un cuadrado.	
12	Recorta una acción en el dibujo.	
<b>5 AÑOS</b>		
13	Construye una escalera con 10 cubos (sin rotos).	
14	Preparación de 4 pines completos.	
15	Corta un triángulo.	
16	Cuenta veinte cubos.	
<b>6 AÑOS</b>		
17	Construye una escalera con 10 cubos (sin rotos).	
18	Corta un cuadrado.	
19	Máximo (Gross Arthur).	
20	Cuenta 10 cubos.	



NOMBRE: Gloria

FECHA DE NACIMIENTO: 13/11/2010

EDAD: 3 años 7 meses

FECHAS DE EVALUACIONES

1º: 5/7/14 2º: \_\_\_\_\_ 3º: \_\_\_\_\_ 4º: \_\_\_\_\_ 5º: \_\_\_\_\_ 6º: \_\_\_\_\_ 7º: \_\_\_\_\_ 8º: \_\_\_\_\_

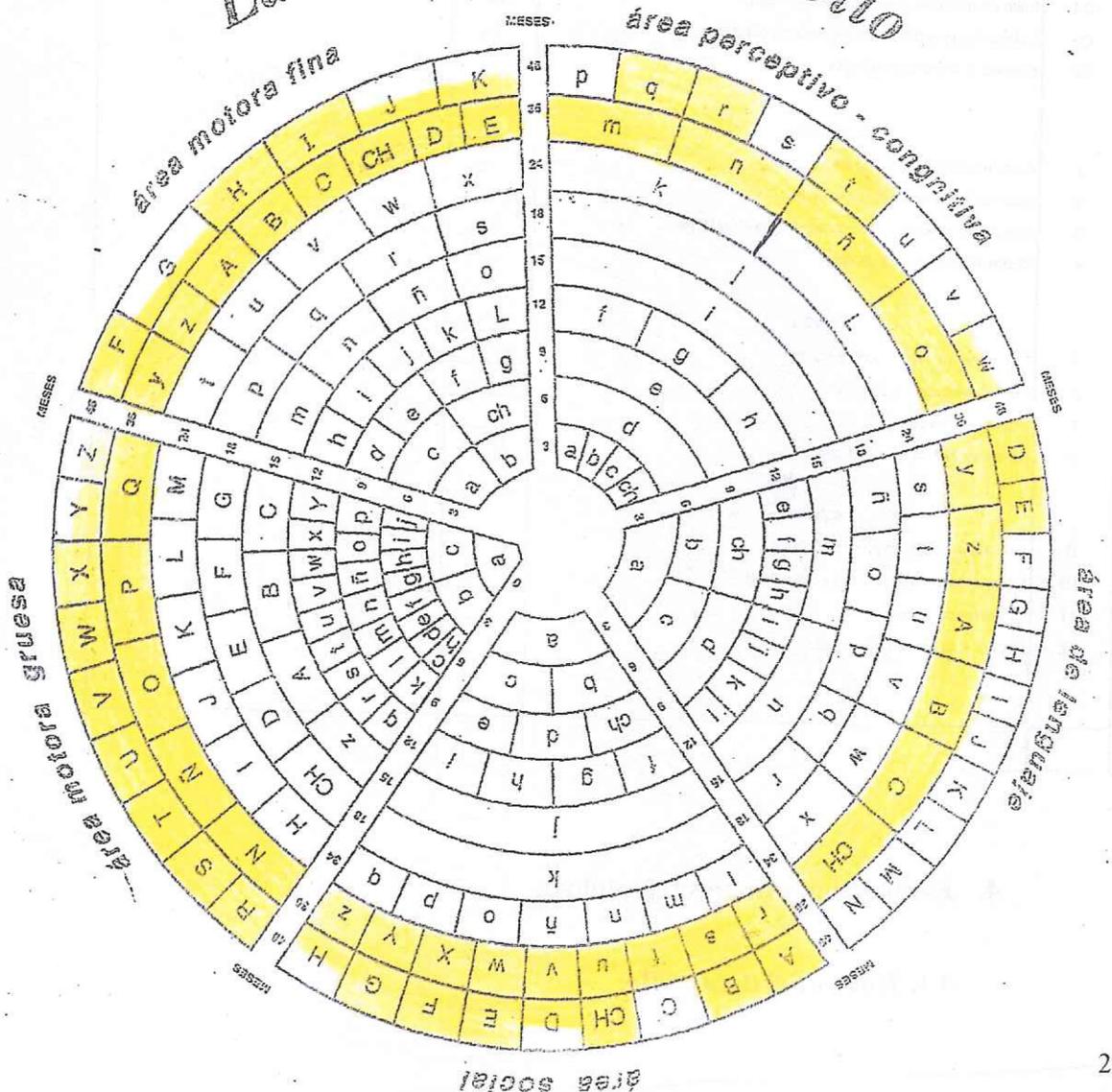
NOMBRE DE LA MADRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

Ocupacion: \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL PADRE: \_\_\_\_\_ EDAD: \_\_\_\_\_

Ocupacion: \_\_\_\_\_ TELEFONO: \_\_\_\_\_

# La rueda del desarrollo



## 4.2. Escala Brunet-Lézine:

ESCALA DEL DESARROLLO PSICOMOTOR DE LA PRIMERA INFANCIA  
(BRUNET - LÉZINE)

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS FORMA NUEVA DE 3 A 6 AÑOS:  
Le Développement Psychologique de la première enfance. P.U.F. pag. 28, 1971  
(Escala no verbal)

Apellidos y nombre: CHOCOLLA Fecha de examen: 2/3/14  
Fecha de nacimiento: 15/01/13 E.R. 13/71 E.O. CO

34 MESES		Observaciones
Nivel de base a partir del cual se puede aplicar la escala de 2 a 6 años, si el niño ha alcanzado el nivel de 3 años si no lo ha alcanzado se aplicará la escala del Doty-test Hoja E. III.		
C3	Construye una torre con seis cubos.	
D4	Imita un trazo sin dirección determinada.	
C5	Coloca las tres piezas de madera en el tablero.	
L6	Nombra 2 o señala 4 dibujos.	
30 MESES		
1	Construye un puente con tres cubos.	
2	Imita un trazo vertical y horizontal.	
3	Coloca las tres piezas después de girar el tablero.	
4	Nombra 5 o señala 7 dibujos.	
3 AÑOS		
5	Construye un puente con 5 cubos.	L
6	Rompecabezas de 2 piezas.	L
7	Copia un círculo.	L
8	Enumera objetos en el dibujo.	L
4 AÑOS		
9	Construye una torre con 5 cubos.	NL
10	Rompecabezas de 4 piezas (la mitad).	L
11	Copia un cuadrado.	L
12	Explica una acción del dibujo.	L
5 AÑOS		
13	Construye una escalera con 10 cubos (con metales).	NL
14	Rompecabezas de 4 piezas (completas).	NL
15	Copia un triángulo.	NL
16	Cuenta cuatro cubos.	NL
6 AÑOS		
17	Construye una escalera con 10 cubos (sin metales).	
18	Copia un rectángulo.	
19	Mirador (Grace Arturs).	
20	Cuenta 13 cubos.	

## 5. Registros de asistencia:

### 5.1. Registro de asistencia del grupo de ejecución:

UNIVERSIDAD DEL AZUAY  
 FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
 EDUCACIÓN INICIAL, ESTIMULACIÓN TEMPRANA E INTERVENCIÓN PRECOZ  
 TRABAJO DE TITULACIÓN: PROYECTO DE DESARROLLO COGNITIVO PARA NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DEL CIBV "EL VECINO"  
 MARCIA PARRA  
 2014

#### REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS NIÑOS DEL GRUPO DE EJECUCIÓN

Nombre	Primera Semana			Segunda Semana			Tercera Semana			Cuarta Semana			Quinta Semana			Sexta Semana			
	21/4/14	22/4/14	23/4/14	28/4/14	29/4/14	30/4/14	5/5/14	6/5/14	7/5/14	12/5/14	13/5/14	14/5/14	19/5/14	20/5/14	21/5/14	26/5/14	27/5/14	28/5/14	
Emilio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Kevin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alejandro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
David	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Iori	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gloria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

UNIVERSIDAD DEL AZUAY  
 FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
 EDUCACIÓN INICIAL, ESTIMULACIÓN TEMPRANA E INTERVENCIÓN PRECOZ  
 TRABAJO DE TITULACIÓN: PROYECTO DE DESARROLLO COGNITIVO PARA NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS DEL CIBV "EL VECINO"  
 MARCIA PARRA  
 2014

#### REGISTRO DE ASISTENCIA DE LOS NIÑOS DEL GRUPO DE EJECUCIÓN

Nombre	Séptima Semana			Octava Semana			Novena Semana			Décima Semana			Onceava Semana Evaluación			Doceava Semana			
	2/6/14	3/6/14	4/6/14	9/6/14	10/6/14	12/6/14	16/6/14	17/6/14	20/6/14	24/6/14	25/6/14	27/6/14	30/6/14	31/6/14					
Emilio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Kevin	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	X	X	X	X	X	✓	✓					
Alejandro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
David	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Iori	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	X	✓	✓	✓	✓	✓	✓					
Gloria	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓					

## 5.2. Registro de asistencia de la ejecutora del proyecto:

UNIVERSIDAD DEL AZUAY  
 FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
 EDUCACIÓN INICIAL, ESTIMULACIÓN TEMPRANA E INTERVENCIÓN PRECOZ  
 TRABAJO DE TITULACIÓN: PROYECTO DE DESARROLLO COGNITIVO PARA NIÑOS  
 DE 3 A 4 AÑOS DEL CIBV "EL VECINO"

MARCIA PARRA

2014

### REGISTRO DE ASISTENCIA DE LA EJECUTORA DEL PROYECTO

PRIMERA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
21/Abril/2014	11:00	11:45	Sesión de observación
23/Abril/2014	10:30	11:30	Sesión de ejecución
24/Abril/2014	10:45	11:40	Sesión de socialización

SEGUNDA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
28/Abril/2014	10:40	11:25	Sesión observación
30/Abril/2014	10:35	11:40	Sesión de ejecución
2/May/2014	10:30	11:30	Sesión socialización

TERCERA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
5/May/2014	10:30	11:45	Sesión observación
7/May/2014	10:30	11:50	Sesión ejecución
8/May/2014	10:30	11:30	Sesión socialización

CUARTA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
13/May/2014	10:45	11:45	Sesión de observación
14/May/2014	10:40	12:00	Sesión de ejecución
15/May/2014	10:45	12:00	Sesión de socialización

QUINTA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
19/May/2014	10:30	11:30	Sesión observación
21/May/2014	10:45	11:30	Sesión de ejecución
22/May/2014	10:30	11:30	Sesión de socialización

SEXTA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
26/05/14	10:45	11:45	Sesión de observación.
28/05/14	10:45	11:45	Sesión de ejecución.
29/05/14	10:50	11:40	Sesión de socialización.

SÉPTIMA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
2/06/14	10:45	11:45	Sesión observación.
4/06/14	10:45	11:30	Sesión de ejecución.
5/06/14	10:45		Sesión socialización.

OCTAVA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
9/06/14	10:45	11:45	Sesión diálogo y obser.
11/06/14	10:45	11:50	Sesión ejecución.
12/06/14	10:45	12:10	Sesión socialización.

NOVENA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
16/06/2014	10:45	11:35	Sesión observación.
19/06/2014	10:45	12:15	Sesión ejecución.
20/06/2014	10:45	11:30	Sesión socialización.

DÉCIMA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
23/06/2014	10:45	11:35	Sesión observación/diálogo.
25/06/2014	10:45	11:50	Sesión de ejecución.
26/06/2014	10:45	11:35	Sesión socialización.

ONCEAVA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones
1/07/2014	9:30	12:00	Evaluación.
2/07/2014	9:15	12:00	Evaluación.
3/07/2014	9:00	11:30	Evaluación.

DOCEAVA SEMANA			
Fecha	Hora de ingreso	Hora de salida	Observaciones