

## Información Importante

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

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

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

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

**EL DESARROLLO COGNITIVO DESDE LA PERSPECTIVA DOCENTE**

**GINA ELIZABETH DÍAZ VALERO  
PATRICIA ALEJANDRA CAMACHO DURAN.  
GERALDINE CUERVO MARTÍNEZ**

**\* ALEXANDRA PEDRAZA ORTIZ**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA  
FACULTAD DE EDUCACIÓN  
LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL  
CHÍA, CUNDINAMARCA  
2012**

**\*Asesora de trabajo de grado**

## Tabla de contenido

<b>Resumen.....</b>	<b>9</b>
<b>1. Introducción.....</b>	<b>11</b>
<b>2. Justificación.....</b>	<b>12</b>
<b>3. Objetivos.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1.    Objetivo general.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2.    Objetivo específicos.....</b>	<b>13</b>
<b>4. Marco teórico .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1.    Desarrollo cognitivo de niños y niñas .....</b>	<b>14</b>
<b>4.2.    De 3 a 4 años.....</b>	<b>18</b>
<b>4.3.    De 4 a 5 años.....</b>	<b>19</b>
<b>4.4.    Características cognitivas de niños y niñas de 4 años.....</b>	<b>20</b>
<b>4.5.    Total Physical Response.....</b>	<b>26</b>
<b>4.6.    Teoría de Dewey.....</b>	<b>27</b>
<b>5. Marco referencial.....</b>	<b>29</b>
<b>5.2.    Desarrollo en la primera infancia.....</b>	<b>29</b>
<b>5.3.    Lineamientos Pedagógicos y curriculares.....</b>	<b>31</b>
<b>5.3.1. Dimensión cognitiva.....</b>	<b>33</b>
<b>4.3.1.1 Relaciones con la naturaleza.....</b>	<b>33</b>
<b>4.3.1.2 Relaciones con grupos humanos y prácticas culturales.....</b>	<b>34</b>
<b>4.3.1.3 Relaciones lógico-matemáticas.....</b>	<b>36</b>

<b>4.</b>	<b>Metodología.....</b>	<b>38</b>
<b>5.1.</b>	<b>Enfoque y diseño.....</b>	<b>38</b>
<b>5.2.</b>	<b>Participantes.....</b>	<b>38</b>
<b>4.3.</b>	<b>Instrumentos.....</b>	<b>39</b>
<b>4.4.</b>	<b>Procedimiento.....</b>	<b>40</b>
<b>4.5.</b>	<b>Cronograma.....</b>	<b>40</b>
<b>5.</b>	<b>Análisis de resultados.....</b>	<b>43</b>
<b>6.1.</b>	<b>Relaciones con la naturaleza.....</b>	<b>43</b>
<b>6.2.</b>	<b>Relaciones con grupos humanos y prácticas culturales.....</b>	<b>44</b>
<b>6.3.</b>	<b>Relaciones lógico-matemáticas.....</b>	<b>45</b>
<b>7.</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>57</b>
<b>8.</b>	<b>Recomendaciones.....</b>	<b>60</b>
<b>9.</b>	<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>61</b>

**Lista de tablas**

Tabla 1. <i>Cronograma de la investigación</i> .....	40
Tabla2. <i>Respuestas dadas por las profesoras sobre la pregunta 9</i> .....	53

**Lista de gráficos**

Gráfico 1. <i>Pregunta 1: Momentos para que los niños y niñas compartan sus opiniones</i> .....	46
Gráfico 2. <i>Pregunta 2: Actividades extracurriculares</i> .....	47
Gráfico 3. <i>Pregunta 3: Rol de los padres de familia</i> .....	48
Gráfico 4. <i>Pregunta 4: Diferencias y semejanzas entre objetos</i> .....	48
Gráfico 5. <i>Pregunta 5: Pensamiento científico</i> .....	49
Gráfico 6. <i>Pregunta 6: Cuidado del medio ambiente</i> .....	50
Gráfico 7. <i>Pregunta 7: Características individuales de los niños y niñas</i> .....	50
Gráfico 8. <i>Pregunta 8: Situaciones de la vida cotidiana</i> .....	51

**Anexos**

<b>Anexo 1. Lista de chequeo # 1 .....</b>	<b>65</b>
<b>Anexo 2. Lista de chequeo # 2 .....</b>	<b>69</b>
<b>Anexo 3. Lista de chequeo # 3 .....</b>	<b>73</b>
<b>Anexo 4. Lista de chequeo # 4 .....</b>	<b>77</b>
<b>Anexo 5. Lista de chequeo # 5 .....</b>	<b>81</b>
<b>Anexo 6. Lista de chequeo # 6 .....</b>	<b>85</b>
<b>Anexo 7. Lista de chequeo # 7 .....</b>	<b>89</b>
<b>Anexo 8. Lista de chequeo # 8 .....</b>	<b>93</b>
<b>Anexo 9. Encuesta.....</b>	<b>97</b>

## **Resumen**

Conocer la perspectiva docente en el desarrollo cognitivo de niños y niñas de 4 años, la cual permite analizar la base desde la que se realizan actividades pedagógicas que potencializarían esta dimensión, sus referentes teóricos y la relación con la práctica en el escenario educativo. Esta investigación con alcance descriptivo, pretende conocer qué tipo de actividades pedagógicas adelantan las docentes para ofrecerle a los niños y niñas en su dimensión cognitiva un proceso de desarrollo oportuno, la información que se recolectó con listas de chequeo y entrevistas evidenció como las maestras relacionan la teoría y los lineamientos pedagógicos para llegar a un estado de equilibrio en la dimensión cognitiva, gracias a factores externos como experimentos, actividades con padres de familia, juegos, etc.

**Palabras clave:** Perspectiva docente, dimensión cognitiva, desarrollo, estrategias pedagógicas, escenario educativo, observación, descripción.

**Abstract**

Knowing the teachers perspective in cognitive development of 4 years old children, allow the basis analyzing from which pedagogical activities are carried will potentialize this dimension, its theoretical references and practice in relation to educational context. This descriptive research, aims to identify the type of pedagogical activities range that teachers offer to children in their cognitive dimension timely development process, the information was collected with checklists and interviews highlighted how teachers relate theory and educational guidelines to reach a steady state in cognitive dimension, thanks to external factors such as experiments, parent activities, games, etc.

**Keywords:** teaching perspective, cognitive, development, teaching strategies, educational setting, observation, description.

## **1. Introducción**

La investigación centra su eje en la potenciación del desarrollo en niños y niñas de 4 años de un colegio de Bogotá, interrogantes acerca de cómo se evidencia el desarrollo cognitivo de los niños y las niñas en la cotidianidad y las apreciaciones que respecto al tema expresan las docentes, se convierten en objeto de esta investigación, con el ánimo de describir aquellas actividades que hacen parte del desarrollo cognitivo de los niños y las niñas los cuales han permitido y aportado en sus oportunidades de desarrollo en edades tempranas. Para ello, se realizara una serie de entrevistas que nos dará la oportunidad de conocer qué tipo de actividades los docentes realizan en el aula para responder al desarrollo integral de la dimensión cognitiva en niños y niñas de 4 años.

Al mismo tiempo se utilizaron diferentes Documentos del Ministerio de Educación Nacional como el Documento 10 y los Lineamientos Pedagógicos y Curriculares del Distrito, pues estos documentos apoyan de una manera completa y significativa a nuestra investigación.

## 2. Justificación

La base del desarrollo infantil se sujeta a las múltiples acciones y bases que los agentes educativos, padres de familia y la sociedad en general le proporcionan al niño y niña para crecer; en un ambiente sano y propicio para su integralidad motriz, sensorial, socio-afectiva, cognoscitiva y en el desarrollo del lenguaje; sin embargo, dichas bases están sujetas a la calidad educativa que los escenarios donde se encuentran los niños y niñas puedan brindarle a ellos y ellas mismas.

Las apreciaciones y actividades que reportan las maestras reflejan su pensar y dejan ver los referentes desde los que se realizan las prácticas educativas que los mismos lideran al interior de sus aulas en torno al desarrollo cognitivo de los niños y niñas. Por lo anterior, aproximarse al desarrollo cognitivo desde la perspectiva de las maestras y con un acercamiento directo, cobra relevancia en tanto se convierte en un referente real del tema al interior del escenario educativo. A partir de esto, se observarán las estrategias que están siendo utilizadas dentro de las aulas, y con base en lo observado, proponer unas actividades que apoyen y fortalezcan las necesidades encontradas en la dimensión cognitiva.

Finalmente, es necesario potencializar en los niños y niñas su proceso de enseñanza-aprendizaje, pues es donde se fundamenta la estructura cognitiva y el conocimiento que el niño y la niña utilizará a lo largo de su proceso de consolidación, logrando así ser un ser humano pensante, creativo y dinámico, quien a partir de su conocimiento le aportará significativamente a la sociedad de hoy.

### **3. Objetivo**

#### **3.1 Objetivo general**

Identificar el desarrollo cognitivo de los niños y niñas de 4 años de una institución educativa a partir de los reportes dados por los profesores y las observaciones de las actividades educativas.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Caracterizar a los niños y las niñas de la institución educativa en cuanto a su dimensión cognitiva.
- Identificar las actividades que realizan los maestros asociadas, por ellos mismos, con el desarrollo cognitivo.

## **4. Marco teórico**

### **4.2 Desarrollo cognitivo de niños y niñas.**

Haciendo énfasis en el desarrollo cognitivo como una de las dimensiones más importantes en el desarrollo integral se puede decir que en el primer año de vida las conductas inteligentes de los niños y niñas son limitadas (MEN, Doc 10, 2010, p. 18). Esto no significa que la inteligencia no esté presente, ya que esta misma comienza a desarrollarse a partir de diferentes conductas y actos tales como tomar objetos o mirarlos, y al ejercitar los mecanismos reflejos congénitos. Asimismo, se establecen los primeros hábitos, los comportamientos se hacen cada vez más complejos y la memoria empieza a desarrollarse lo que permite que empiecen a reconocer y diferenciar los miembros de la familia.

Por otro lado, se evidencia cómo repiten respuestas que producen resultados interesantes; ya son conscientes de la función de sus manos, pero aún no saben en donde terminan. Reconocen las propiedades físicas de los objetos y otras características como: peso, forma y superficie; y tiene la capacidad de observar los cambios de estos mismos.

Una parte muy importante es el descubrimiento de la relación causa-efecto en donde se evidencia el despertar de su pensamiento y su gran capacidad cognitiva. Durante el crecimiento de los niños y niñas la inteligencia es definida como la

capacidad para resolver problemas aun no es muy evidente, pero van tomando cada vez consciencia de sí mismos, realizando un sinnúmero de actividades como tocarse las rodillas, después levanta las piernas sujetándolas con las manos, etc.

Es importante resaltar que a medida que van creciendo van desarrollando su capacidad cerebral, empieza la noción de permanencia del objeto y sus movimientos ya empiezan a ser voluntarios y descubre que un medio utilizado con éxito puede cumplir su objetivo varias veces, por esta razón es que repite varias veces una acción; también se ve cómo reacciona con emotividad ante su imagen en el espejo, lo mismo al ver figuras de otros niños de su edad, recuerda por sí mismo eventos y acciones pasadas y con el paso del tiempo ya puede dar soluciones a problemas simples, creando un nuevo estilo de aprendizaje y distinguiendo palabras sencillas que se oyen de forma muy similar, realizando un ajuste diferencial y comienza a ser más consciente de que sus actos tiene unas consecuencias, además ya empieza a entender el significado del “no”. Finalmente, se evidencia cómo ya empiezan a sacar conclusiones acerca de sus relaciones y del modo en que interactúan, ya dominan tareas sencillas y movimientos autosuficientes, permitiendo esa apertura hacia la imitación.

Durante todo el crecimiento de los niños y niñas en su primer año de vida se puede evidenciar la importancia que tiene el objeto en todo su proceso, pues por medio de él es que logra hacer un sinnúmero de movimientos que le permiten realizar diversas funciones.

A continuación se hablará del segundo año de vida en donde se destacan el “aprender a aprender”, se refuerza la imitación de la acción directa, encuentran la capacidad de entender y obedecer órdenes sencillas y pone a trabajar sus primeras palabras, las cuales son inventadas por ellos mismos, se espera que en esta etapa aprendan a diferenciar entre lo correcto e incorrecto y que el mundo que habitan es tanto de ellos/as como de quienes les rodean y por lo tanto sabrán que hay reglas que tienen que respetar y su habilidad de asociación se ha incrementado. También puede evidenciarse que su sentido de autonomía se acentúa y en algunos niños y niñas se notará más debido a su creciente independencia. Durante esta edad los niños y niñas continúan con el manejo de objetos donde aprenden a encontrar diferencias y similitudes de los mismos y su adquisición del sistema corporal va aumentando, además se interesan por saber cómo son las cosas, como suenan y que se puede hacer con ellas. Se logra ver como empiezan a descubrir nuevos medios por experimentación activa y pone en práctica estas conductas experimentadas, su memoria está más desarrollada y recuerda alguna característica particular de otra persona, además han adquirido una noción primaria al indicar que desea más de algo, comprenden lo que es la formación y la negación e identifican dos objetos familiares, las nociones de tiempo y espacio, como la de pasado, son incipientes y están interiorizadas en él, mas no así la del futuro que necesitará un poco más de tiempo para conseguirla, tienen el reconocimiento de la mayoría de sus partes del cuerpo y su creatividad espera ser explotada al máximo.

Podríamos decir también que es la que abarca todos los aspectos denominados del conocimiento físico y propiedades físicas de todos los objetos y la manera como el niño y la niña deben comportarse frente a este mismo, pues permite que él y ella tengan la oportunidad de explorar activamente con todos sus sentidos, por medio de la manipulación y la transformación de dichos materiales, es de esta manera como los niños y las niñas descubren y sistematizan todos los efectos que generan ciertas acciones sobre los objetos manipulados, uno de los aspectos más relevantes dentro de este desarrollo es el de lógico –matemático, el cual establece diferentes términos de relación entre diferentes objetos, como lo es la clasificación, la cual permite que el niño investigue, descubra, observa y describa todas las diferencias y semejanzas que existen entre los objetos, siempre y cuando tenga en cuenta las características específicas de los mismos, por medio de diversos ejercicios como: agrupación, reagrupación, seriación y comparaciones que permitan fortalecer todas las características cognitivas.

Esta dimensión también entiende el conocimiento espacio temporal, el cual lleva acabo todo lo relacionado con las nociones que puede llegar a desarrollar el niño en aspectos relevantes de espacio y tiempo. En este campo pueden llegarse a realizar actividades y talleres de: encajado, ensamblado de diversos objetos, de igual manera puede dársele órdenes de arreglar y reformar objetos describiendo la posición específica de estos objetos, es de esta forma como el niño puede llegar a realizar interpretaciones de relaciones espaciales por medio de los dibujos, el cual permite

diferenciar y describir formas, ejecutando posiciones espaciales de su cuerpo y de los objeto.

En el desarrollo cognitivo se pretende comprender una representación contundente en cuanto a la capacidad que posee el niño, para manipular y representar objetos, personas o situaciones, pero también se pretende fortalecer su desarrollo social para llegar a comprender la capacidad y expresar sus sentimientos, y también se le fortalece la capacidad de entender las diferentes opiniones y deseos de los demás.

**4.2.1 De 3 a 4 años.** Después de realizar una caracterización de los niños y las niñas es importante realizar una descripción más específica acerca de las características que los niños/as deben adquirir en estas edades. Dentro de estas encontramos:

- Su pensamiento es más ego centrista y artificialita.
- No distingue las experiencias reales de las imaginarias.
- confunde la fantasía con la realidad.
- Reconoce colores primarios y algunos secundarios.
- Sabe que objetos son pesados o livianos y grandes y pequeños.
- Hace clasificación por 1 atributo.
- Sabe los cuantificadores con mayor facilidad.
- Recuerda y reconoce canciones.
- Sigue secuencias.

- Puede llegar a contar hasta 10.
- Identifica nombres y objetos iguales.
- Identifica por lo menos 3 figuras geométricas.
- Da nombres a sus dibujos y muñecos.
- Separa objetos por categorías.

En esta etapa así como en todas el niño/a adquiere diferentes habilidades, en las que él ya puede reconocer con mayor facilidad colores, figuras geométricas, tamaños, diferenciándolos de los demás objetos.

**3.2.2 De 4 a 5 años.** En esta etapa se pueden evidenciar las siguientes características:

- Recuerda y reconoce 4 objetos que haya visto en una ilustración.
- Relaciona las horas del día con sus actividades.
- Su pensamiento es mucho más intuitivo.
- Hace diferencia entre lo real y lo irreal.
- Hace semejanzas y diferencia entre objetos por su tamaño, forma y color.
- Repite poemas conocidos por él.
- Identifica todos los colores primarios y secundarios.
- Nombra la primera, la del medio y la última posición.
- Su concepto numérico va más allá de uno, dos, muchos o ninguno.

- Dibuja el cuerpo humano según lo que él ve con ojos, piernas, brazos, nariz y boca.
- Da nombre a lo que realiza.
- hace conjuntos de elementos según las instrucciones.
- Maneja correctamente aspectos de arriba, abajo, afuera, adentro, cerca y lejos.
- Clasifica por 1 atributo y hasta dos.
- Puede seriar de 3 a 5 elementos.
- Le gusta preguntar frecuentemente así sepa la respuesta.

En general dentro de esta etapa el niño presenta características de clasificación de objetos por tamaño y forma, observa cuentos hasta el final, participa en obras de teatro sencillas asumiendo el papel de su personaje, arma rompecabezas de 24 piezas y hasta más, imita los modelos de televisión y propagandas según le llame su atención.

Luego de mencionar la información dada anteriormente sobre los lineamientos pedagógicos, pudimos contextualizarnos un poco más sobre el trabajo que se debe hacer, para formar y desarrollar un buen proceso de desarrollo en los niños y niñas en la primera infancia.

### **4.2.3 Características cognitivas de niños de 4 años.**

Es indispensable al hablar de la potenciación del desarrollo en los niños y niñas de 4 años, el acompañamiento y trabajo conjunto entre los padres de familia, profesores e hijos, ya que trabajando colaborativa y cooperativamente se podría llegar a que los niños y niñas exploten aún más las capacidades que tienen para alcanzar ese desarrollo integral. Por este motivo mencionaremos cada una de las características de los niños y niñas de 4 años de edad, los cuales serán nuestra población para el desempeño y desarrollo de este proyecto.

Para empezar con la caracterización es indispensable mencionar que a esta edad los niños y niñas ya han desarrollado diferentes habilidades, lo cual permite que ellos y ellas tengan la capacidad de construir una realidad acerca de las cosas que los rodean, esto permite que los niños y niñas sean capaces de negociar diferentes situaciones, donde empiezan a aceptar las normas y las restricciones, lo cual permite que vayan adquiriendo esa habilidad para ser más independientes.

Paralelamente está el desarrollo de las emociones y el control emocional, ya que a la edad de los 4 años ellos ya son capaces de comprender y expresar sus propias emociones; este proceso es llamado “regulación emocional” (MEN, Doc. 10. 2010, p.67). Ellos y ellas tienen la habilidad de manejar sus emociones, siempre y cuando se tenga en cuenta el comprender sus inquietudes y la perspectiva que pueden llegar a tener de estas, porque cada uno de sus comportamientos ya sean las pataletas o las alegrías, van formando una comprensión emocional y es por esto que los niños y

niñas quieren sentirse en un cierto grado de control sobre sus propias vidas, pues han adquirido un concepto en el cual sienten que ya son grandes adquiriendo así, un grado de responsabilidad mayor y esfuerzo en cada de las metas que se proponen alcanzar.

A los 4 años, los niños y niñas ya tienen conciencia de algunos aspectos importantes en la vida como: ir al hospital porque alguien se enfermó, cuando la gente sufre alguna tragedia como la guerra o la falta de comida u otras acciones de desgracia en la sociedad y de esta manera es como ellos desarrollan la capacidad para colaborar ante esas situaciones, colaborándole a los adultos mayores o las personas que se encuentran en alguna discapacidad. Cuando los niños han cumplido los 4 años de edad están en la capacidad de reflexionar ante aspectos relevantes, expresándose de manera controlada y prudente, “Intentan pulir sus emociones y comprender su papel y la manera cómo funcionan en el mundo real.” (MEN, Doc 10, 2010, p. 68).

Por otro lado, a los 4 años de edad es significativo tener en cuenta todo lo relacionado con las normas, los valores y el criterio moral, ya que la aprobación o desaprobación que tienen los adultos hacia los niños y niñas pueden generarle diversos comportamientos en esta etapa, desde allí es donde ellos comienzan a formar sus propias normas de respeto y moralidad hacia las demás personas que lo rodean, sin embargo a los 4 años empiezan a sentir culpa, más que todo en momentos de derrota o fracaso, también se ha empezado a desarrollar la autoestima y el orgullo haciendo que ellos puedan hacer las cosas seguros de sí mismo, durante la interacción con otros niños y la exploración del mundo.

A los 4 años de edad es cuando más los niños desean interactuar con otros niños de su misma edad, pueden llegar a ser muy cooperativos pero al mismo tiempo muy agresivos, es aquí donde comienzan a aprender a compartir más sus juguetes en numerosas actividades dando como resultado la formación de una nueva amistad, permitiendo un mejoramiento en el control de cada una de sus emociones, gracias a las relaciones constantes con otros amigos o compañeros permiten que el niño o la niña pueda desarrollar la capacidad de tener un acercamiento fluido al mundo social, de igual forma estas relaciones permiten tener un reconocimiento más profundo sobre la diferencia entre niño y adulto, mujer y hombre, lo que permite un mayor desarrollo de estos reconocimientos son los juegos grupales y cooperativos.

A la edad de los 4 años todavía centran su criterio hacia sus propias necesidades y lo que ellos quieren creer, también tienen un cambio significativo en la comprensión de la justicia, ya que están centrando sus intereses hacia lo que hoy llamamos la igualdad y es cuando los niños/as deberían tratar todos por igual, ya que si uno llega a tener más que otro piensan que deberían tener un tratamiento especial. En esta edad ocurre algo muy importante y es que se aumenta el juego cooperativo con los pares, sin embargo las acciones agresivas todavía hacen parte de su comportamiento, pueden ser muy cooperativos y complacientes a la hora de asumir un juego de rol.

Los niños y niñas a esta edad pueden enfrentar lo que llamamos los desafíos para aumentar el desarrollo y la capacidad para compartir y relacionarse con otros y manejar y controlar cada una de sus acciones, es claro que a los 4 años de edad son

mucho más habilidosos para dar a conocer sus puntos de vista frente alguna situación, sin embargo en cuanto al juego de roles cooperativo es muy distinguido ya que, tienen la oportunidad de interactuar con los niños de su misma edad y la responsabilidad de manejar varios roles simultáneamente, fortaleciendo su personalidad, su auto – estima, sus valores y el crecimiento de tener un criterio propio.

A medida que van explorando el mundo que los rodea ellos pueden ser capaces de formular hipótesis y llegar a soluciones sobre problemáticas o intereses que los rodean constantemente, pero este complicado acto de formulación de hipótesis se va desarrollando a medida que van resolviendo rompecabezas o juegos de mímicas que les ayude a pensar e ir más allá de las cosas que suceden a su alrededor, sin embargo a esta edad las niñas y los niños suelen tener preferencias más marcadas como por ejemplo: las niñas prefieren que le lean cuentos en donde las historias estén cargadas de más encanto y magia, porque les gusta soñar, recordar y pensar, pero por otro lado a los niños de 4 años les gusta más las historias de acción y de aventuras, más sin embargo las dos opciones comprometen el sistema de predicciones, porque tanto las niñas como los niños lo hacen adecuadamente.

En cuanto a las herramientas cognitivas, los niños y las niñas de 4 años de edad utilizan un conjunto de herramientas mentales, entre ellas están: la clasificación, la planeación, la predicción o la anticipación, la inferencia o la resolución de problemas y de hipótesis, de igual manera ellos pueden equilibrar los sentimientos y las acciones de las demás personas por medio de diferentes preguntas. Las preguntas

que suelen hacer los niños sobre cualquier acontecimiento enriquecen muchísimo más su lenguaje y por supuesto permite que haya una formulación de hipótesis un poco más profunda, la cual es la base del progreso de cada uno de los niños.

A esta edad el niño ya tiene la capacidad de comprender y producir el lenguaje escrito, ellos ya tienen un conocimiento de la escritura y la lectura y han tenido contacto con ella como por ejemplo, cuando tocan un libro, la posición en que lo ponen, el pasar las páginas, el mirar las imágenes, estos actos nos permiten observar que ya han tenido un contacto mucho más directo con la lectura, es muy importante mencionar que la lectura y la escritura no solamente debe ir ligado con la educación en la escuela, ya que ellos al observar imágenes y al hacer dibujos de cualquier tipo ya están haciendo una inferencia de lo que es lectura y escritura.

En cuanto a sus experiencias reorganizadoras y sus competencias, los niños de 4 años son capaces de pensar por medio de la interpretación de hipótesis, pasan de ser observadores de lo que ocurre dentro de su contexto y su alrededor a ser observadores de sí mismo, esto realmente se los permitirá el juego, ya que les permite tener unas nuevas y mejores capacidades. Uno de los mejores momentos en esta edad es cuando pasan de “saber que saben” a “pensar lo pensado”, puesto que habido una conquista crucial ya que hay una mejor producción de conocimiento, ya que es la capacidad general del funcionamiento cognitivo, teniendo nuevas experiencias reorganizadoras.

## **4.2 Total Physical Response**

El Dr. James J. Asher es quién funda este tipo de metodología para colaborar en el aprendizaje del lenguaje de los niños/as. Este método radica en que los estudiantes son llamados a responder físicamente a órdenes verbales. Además, ayuda a la enseñanza de una segunda lengua, inglés, como lenguaje adicional. De acuerdo con Asher, El TPR está basado en la deducción que el cerebro humano está biológicamente programado para aprender cualquier lenguaje natural - incluyendo el lenguaje de señas de los sordos.

### **4.2.1. Uso en el aula de clase**

“En el aula, el profesor y el estudiante toman los roles similares al padre y al niño respectivamente. Los estudiantes deben responder físicamente a las palabras del profesor. La actividad puede ser simple como “Simón dice” o juegos más complejos que incluyan gramática más compleja y escenarios más detallados. También es útil para contar historias.

#### **Ventajas:**

- Los estudiantes disfrutarán de pasar el tiempo fuera de sus sillas.
- Las actividades TPR son simples y no requieren una preparación especial por parte del profesor.
- TPR no requiere aptitud y trabaja bien en clases cuyos estudiantes poseen habilidades mixtas.

- Es bueno para los estudiantes kinestésicos que necesitan estar siempre activos en la clase.
- El tamaño de la clase no debería ser un problema y funciona efectivamente con niños y adultos.

Las primeras destrezas que se practican son las receptivas. Está comúnmente aceptado que el estudiante pasará por un periodo de silencio antes de producir ningún mensaje oral o escrito. Entre estas dos fases hay una intermedia en la que el estudiante puede responder físicamente para mostrar la comprensión de un mensaje. Seguimos un proceso natural en el aprendizaje de la segunda lengua, intentando emular la forma en la que aprendió su lengua materna.” (WBC, 2008, <http://www.wbookcompany.com/qsomos.html>)

#### **4.2. Teoría de Dewey**

John Dewey fue un filósofo, psicólogo y pedagogo estadounidense que brindó grandes aportes a pedagogía, es conocido por ser uno de los fundadores de la teoría del pragmatismo. Para él es importante que se tenga en cuenta la consideración de alguna experiencia actual o real del niño/a y así poder hacer la identificación del problema, la inspección de datos, la búsqueda de soluciones la formulación de hipótesis y la comprobación de la misma.

Aporta que toda actividad ocurre en un contexto social de la experiencia compartido en la comunidad escolar dónde los niños reciben el estímulo y experiencia para el desarrollo social y moral. Además, el progreso del alumno es medido por su capacidad de demostrar su habilidad en encontrarse en nuevas situaciones inteligentemente y expresar y compartir sus experiencias. (Janette Orengo Puig, 2012)

## **5. Marco Referencial**

### **5.1 Desarrollo de la primera infancia**

Para iniciar esta investigación es necesario conocer e identificar qué es el desarrollo infantil y el porqué es tan importante y básico aportar de una manera significativa en el proceso de desarrollo de un niño y niña para que pueda alcanzar un crecimiento y maduración plena en todas sus dimensiones del desarrollo, es por ello que nos basaremos en el concepto del documento 10: Desarrollo infantil y competencias en la primera infancia del Ministerio de Educación.

Este es un documento que nos ayuda a entender de una manera específica cómo se va manifestando el desarrollo de los niños y niñas en la primera infancia entendiendo el desarrollo como “un proceso de reorganizaciones, avances y retrocesos, el cual está caracterizado por un funcionamiento irregular de los mismos , no tiene un inicio definitivo y claro, es decir, no inicia desde cero y no tiene una etapa final” (MEN, 2010, p.20); esto nos da a entender que los niños y niñas pasan por diferentes momentos de aprendizaje y van adquiriendo diferentes conocimientos, el implícito y el explícito, el primero es el no comunicado, pero que hace parte de la estructura del sujeto y el segundo es aquel que se evidencia cuando los niños han aprendido y entendido. Por otro lado, los niños no parten de cero, lo cual permite decir que siempre hay una base, ya que la mente de los niños y las niñas no está

cerrada, siempre está al tanto de todo, esto permite entender al desarrollo en proceso de recomenzar, reiniciar y reorganizar.

Además, no hay un final sencillamente porque el conocimiento se va transformando a lo largo de la vida.

Por otro lado encontramos a Papalia (2004), quien denomina el desarrollo humano “no un estudio científico sino como un aporte el cual afirma que desde el momento de la concepción, los seres humanos sufren procesos de desarrollo. El campo del desarrollo humano es el estudio científico de esos procesos”. (Papalia, 2004, p.32).

Es importante resaltar dos tipos de cambio que se presentan en el desarrollo infantil: el cualitativo y el cuantitativo. El cambio cuantitativo es un cambio en el número o cantidad, o el crecimiento en la estatura, peso, vocabulario, conducta agresiva o frecuencia de la comunicación. Mientras que el cambio cualitativo, es un cambio en el tipo, estructura u organización, como el cambio de un embrión a un bebé, o de un niño no verbal a uno que entiende las palabras y que establece la comunicación oral.

De esta manera, hemos entendido cómo a través de cambios físicos e intelectuales, el desarrollo infantil debe ser el hilo conductor de esta investigación pues vemos al niño y la niña desde una perspectiva de ciclo vital, en la que se asume que el desarrollo es un proceso que comienza con la vida y con ella termina, el desarrollo infantil es multidimensional y multidireccional y está determinado por factores biológicos, psicológicos, sociales, culturales e históricos. A través del

desarrollo, niños y niñas construyen formas de comprender e interactuar con el mundo progresivamente más complejas y elaboradas, en virtud de la permanente interacción con las múltiples influencias de su contexto; cuyas formas de comprensión e interacción, presentes en cada momento de la vida, constituyen en sí mismas plataformas para la continuidad del desarrollo humano.

Para complementar el concepto de desarrollo se retoma a Piaget (1965), quien habló sobre el concepto de desarrollo, analizando cómo desde esas interacciones de los niños y las niñas en diversos contextos, se genera un cambio procesual, el cual depende de los estímulos generados en el ambiente en el que se desarrolla, acompañados de su edad biológica.

## **5.2 Lineamiento pedagógico y curricular para la educación inicial del**

### **Distrito**

Los lineamiento pedagógicos son parte fundamental de nuestro proyecto de tesis sobre el desarrollo cognitivo; pues hacen parte de la siguiente etapa que se pretende alcanzar después de haber realizado el diagnóstico inicial, en donde gracias a cada uno de los aspectos a mejorar que se manejan dentro de los Lineamientos los niños y las niñas serán exitosos en la educación inicial.

Por otro lado, después de analizar el concepto de desarrollo, desarrollo infantil y algunos de los aportes dados por Piaget y Papalia, nos encontramos con unos ejes primordiales para la Educación Inicial, estos son reconocidos como: Lineamientos

Pedagógicos y Curriculares para la Educación inicial del Distrito. Este documento es el producto de una construcción que se hizo entre la Secretaria Distrital de Integración Social (SDIS) y la Secretaria de Educación del Distrito (SED), en donde se parte básicamente del concepto de “Educación Inicial describiéndose como un proceso permanente y continuo de interacciones y relaciones sociales de calidad, pertinentes y oportunas, que posibilitan a los niños/as potenciar sus capacidades y adquirir competencias en función de un desarrollo pleno como seres humanos y sujetos de derechos. Como tal, requiere un cuidado y acompañamiento apropiado del adulto que favorezca su crecimiento y desarrollo en ambientes de socialización sanos y seguros.” (MEN, 2010, Pag.8).

Amar y Abello (2004) citados por (SDIS Y SED, 2010) “proponen las dimensiones del ser humano no como compartimentos separados, sino como parte de un todo.”. Esto permite que cada dimensión pueda verse de manera específica, para así llegar a entablar puntos en común y gracias a esto entender cómo llegar a la integralidad del ser humano. Dentro de estas dimensiones encontramos: Personal-Social, Corporal, Comunicativa, Artística y Cognitiva. Cada una de estas comprende unos ejes de trabajo pedagógico que especifican las habilidades que los niños y niñas deben estar alcanzando dependiendo de la edad que tengan; es por ello que el presente trabajo pretende describir la dimensión cognitiva, sus ejes de trabajo y sus desarrollos por fortalecer desde las siguientes características:

**4.3.1 Dimensión cognitiva.** DABS (2000) citado por (SDIS Y SED, 2010) afirma que esta dimensión hace referencia al desarrollo cognitivo de los sujetos lo cual permite que el pensamiento se vaya estructurando, ya que la mente se va desarrollando gradualmente. Para ello, se tienen en cuenta los siguientes ejes de trabajo pedagógico: comunicación no verbal, comunicación oral y comunicación escrita.

**3.3.1.1 Relaciones con la naturaleza.** Ayuda a que los niños y niñas indaguen acerca de la existencia de las cosas que hacen parte de su entorno. Teniendo en cuenta esto, se espera que los niños y niñas en el rango de edad de 3 a 5 años con la ayuda de su profesor/a desarrollen las siguientes habilidades:

Desarrollos por fortalecer de 3 a 5 años de edad. La maestra o maestro posibilitará experiencias en las cuales el niño o la niña:

- Haga una observación y luego relacione algunas características particulares del cuerpo de los animales con el de los seres humanos, haciendo así comparaciones entre los dos.

- Realice observaciones en donde tenga la capacidad de establecer diferencias y semejanzas entre los seres vivos e inertes, haciendo la caracterización de los mismos.

- De explicaciones acerca de los cambios que se presentan en los seres vivos, realizando una representación gráfica de tal manera que se puedan ilustrar los cambios presentados

- Tenga la oportunidad de realizar experimentos con diferentes fenómenos físicos de tal manera que pueda formular explicaciones, hipótesis o teorías sobre dichos fenómenos.

- Disfrute de experiencias en las que pone en juego su curiosidad e interés por conocer, explorar y cuidar su medio natural.

- Participe en la elaboración y puesta en marcha de propuestas encaminadas al cuidado del medio natural y así contribuir con la preservación de ambientes saludables.

- Diferencie los 4 elementos (agua, tierra, arena, etc.) y los producidos por el hombre (plástico, vidrio, cartón, etc.). (SDIS Y SED, 2010)

Este eje tal y como lo señala el documento pretende que los niños y niñas conozcan la relación que ellos tienen con la naturaleza y sepan de dónde viene cada cosa por la que están rodeados.

**3.3.1.2 Relaciones con grupos humanos y prácticas culturales.** Permite que los niños y niñas tengan una visión amplia y conocimiento de las personas por las que están rodeados, asimismo que conozcan cómo es que funcionan el país o la ciudad en la que viven. Teniendo en cuenta esto, se espera que los niños y niñas en el rango de edad de 3 a 5 años con la ayuda de la maestra o maestro posibilitará experiencias en las cuales el niño o la niña:

Desarrollos por fortalecer de 3 a 5 años de edad. En esta categoría los niños y niñas pueden:

- Integrar temporalidad en su comunicación como: (mañana, tarde, noche, antes, después).

- Proponga soluciones a problemas cotidianos y del juego mediante la observación, exploración, ensayo, error, interacciones y discusiones con pares y adultos

- Distinga las profesiones existentes en su comunidad. (Juego de roles)

- Identifique formas de vida, costumbres, tradiciones y acontecimientos significativos.

- Identifique que existen objetos artificiales y naturales, unos que son creaciones de los seres humanos y otros que son producto de la naturaleza, comprendiendo el origen y las diferencias entre estos.

- Disfrute de la construcción, desarme y creación de sus juguetes u objetos de su entorno.

- Diseñe y/o construya aparatos que tienen el propósito de suplir alguna necesidad.

- Se reconozca como parte de varios grupos humanos, y como tal incida y participe en las prácticas culturales.

- Reconozca los avances y desarrollos de la humanidad como elaboraciones históricas que hacen parte de las sociedades e inciden de manera diversa en las prácticas de estas. (SDIS Y SED, 2010)

Este eje tal y como lo señala el documento pretende que los niños y niñas generen conciencia social acerca de la necesidad de ser críticos y reflexivos.

**3.3.1.3 Relaciones lógico-matemáticas.** Se refiere a la representación del mundo a través de sistemas y procedimientos por medio de un código propio, integrado por los diversos símbolos matemáticos existentes. Teniendo en cuenta esto, se espera que los niños y niñas en el rango de edad de 3 a 5 años con la ayuda de su profesor/a desarrollen las siguientes habilidades:

Desarrollo por fortalecer de 3 a 5 años de edad. La maestra o maestro posibilitará experiencias en las cuales el niño o la niña:

- Descubra y establezca secuencias y patrones
- Plantee estrategias para contar los diversos elementos, correspondencia uno a uno, agrupación por cantidades, uso de sus dedos para llevar las cuentas, etc.
- Haga uso del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana.
- Plantee estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana.
- Describa situaciones o acciones de su cotidianidad utilizando secuencias (antes de, después de, en la mañana..., en la tarde..., en el día... y en la noche...).
- Establezca relaciones espaciales cuerpo-objeto, objetos entre sí, objetos estáticos y objetos en movimiento.
- Descubra la posición de diversos objetos en el espacio y las variaciones de tamaño y forma que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de observación como giros y acercamientos o no de las figuras.
- Identifique algunos atributos y características físicas de figuras geométricas, objetos, dibujos y ensamblajes.

- Interprete hechos y situaciones de la vida cotidiana y plantee estrategias para comprenderlas y solucionarlas haciendo uso del conocimiento matemático. (SDIS Y SED, 2010)

Este eje tal y como lo señala el documento pretende que los niños y niñas construyan conceptos de número, medida, relaciones espaciales, también favorezcan habilidades como estimar, comparar contar, seguir secuencias, resuelvan problemas, etc.

Finalmente, este documento da cuenta de la importancia que tiene cada dimensión y cada uno de los ejes que hacen parte de las mismas. También es importante resaltar que todas las dimensiones van relacionadas unas con las otras, ya que desde la dimensión personal-social hasta la dimensión cognitiva comparten y aportan diferentes habilidades a los niños y niñas, logrando que ellos y ellas adquieran un desarrollo integral.

## **4 METODOLOGÍA**

### **5.1 Enfoque y diseño**

El proceso que orienta esta investigación tiene complementos de orden cuantitativo y cualitativo, que responde al reconocimiento del contexto en el que se desarrolla el fenómeno a estudiar, a partir de la caracterización de niños y niñas entre los 4 años de edad, vinculados a la institución educativa. Su alcance descriptivo, refleja lo expresado por los participantes en cuanto a las actividades emprendidas en pro del desarrollo cognitivo.

### **5.2 Participantes**

La población con la que se trabajó dentro de esta investigación, son 12 docentes con título de licenciados pertenecientes a un Jardín Infantil de Bogotá, de carácter privado, en un contexto urbano; sus docentes cuentan con experiencia de 10 a 15 años en el trabajo con niños y niñas. El objetivo principal de esta institución es brindarles bienestar a los niños y niñas a través de un compendio de actividades que fortalecen su desarrollo integral, con el fin de proporcionar el desarrollo psicosocial, moral y físico, a través de las diferentes áreas del desarrollo.

### 5.3 Instrumentos

Los instrumentos que se utilizaron en el desarrollo de este trabajo, permitieron conocer y evidenciar cómo se encuentran los niños y las niñas en cuanto al desarrollo cognitivo.

En primera medida, se utilizó la lista de chequeo (Ver anexo 1), la cual contiene según los Lineamientos Pedagógicos y Curriculares las características que los niños deberían adquirir en esa edad en cuanto a la Dimensión Cognitiva. Esta lista despliega tres categorías: A.) Relaciones con la Naturaleza, B.) relaciones con grupos humanos y prácticas culturales y C.) relaciones lógico-matemáticas. En el anexo 1 podemos encontrar 8 listas de chequeo las cuales fueron aplicadas a 8 niños y niñas dentro de la institución educativa.

La aplicación de estas listas permitió registrar la información de la observación de forma detallada y precisa acerca del tema en los niños y las niñas participantes, de igual manera garantizo la coherencia e integridad en el desempeño de la tarea que se está ejerciendo, esto se realizó por medio de un tabla con ciertas características que se quisieron saber dentro de la investigación y de igual forma se realizó una observación constante sobre la población a la que se involucró dentro de este proceso, permitiendo resolver una lista de chequeo.

La entrevista por su parte se aplicaron de manera individual a 12 docentes sobre las actividades que realizan para el desarrollo cognitivo de sus estudiantes. Ver anexo 2. Permitiendo acceder a las apreciaciones y expresiones de las profesoras en

tanto a la indagación en forma personalizada por actividades realizadas con los niños y niñas en beneficio de su desarrollo cognitivo. Se realizaron 9 preguntas en total, 8 de carácter cuantitativo y la última de las preguntas (la número 9) de carácter cualitativo-descriptivo, en donde se tenían que explicar cómo se desarrolla una actividad; todas estas preguntas giran alrededor del desarrollo cognitivo que es la dimensión base dentro de nuestra investigación.

#### **5.4 Procedimiento**

El planteamiento inicial de esta investigación se basa en la construcción de unos objetivos y una justificación que responda al propósito del proyecto en torno a la potencialización del desarrollo, el cual se fundamenta en una caracterización de niñas, niños y maestros que hacen parte del grupo al cual va dirigida la propuesta. Este proceso se dio tal como se refleja en la siguiente tabla.

#### **5.5 Cronograma**

**Tabla 1.** *Cronograma de la investigación*

Momento	Tarea Específica
Febrero	Organización y contextualización del tema
	Estructuración del Marco teórico

Marzo	Entrega del segundo borrador del Marco teórico Corrección y restructuración del marco teórico Entrega de Metodología
Abril	Validación de instrumentos
Mayo	Socialización
Julio	Ajustes
Agosto- Septiembre	Caracterización de los niños (Aplicación lista de chequeo) Entrevista con docentes
Octubre- Noviembre	Análisis y resultados Conclusiones del proceso

A partir de esto, lo que se hizo primero fue realizar una contextualización y apropiación de conceptos, que permitió la elaboración del primer borrador del marco teórico, basándonos en diferentes autores y entidades que respalden la educación inicial, las cuales contribuyen al desarrollo integral del niño y la niña.

Este marco teórico, permitió a las investigadoras conocer cómo está organizado el programa y cómo se pretenden plantear diversas formas de estimulación que permita potencializar habilidades básicas en los niños y las niñas de 4 años.

Partiendo de esta base, las investigadoras realizaron una serie de observaciones a los estudiantes dentro de la institución educativa por medio de listas

de chequeo, que facilitaron el conocimiento inicial de los niños y niñas en cuanto a su desarrollo cognitivo. Estas listas de chequeo mencionaban las características principales de los niños de 4 años de edad en cuanto a su dimensión cognitiva.

Seguidamente, se realizaron entrevistas individuales a 12 maestras lo que permite complementar esta mirada respecto al desarrollo cognitivo de los 8 niños y niñas con las que estuvimos trabajando durante todo el proceso de la investigación.

## **6 ANÁLISIS DE RESULTADOS**

Para la realización de este análisis se tomaron las listas de chequeo aplicadas a los niños y niñas en comparación con las entrevistas realizadas a las docentes, ya que queríamos evidenciar ese contraste que al observar y al preguntar podíamos encontrar

### **6.1 Relaciones con la naturaleza**

A partir de los resultados de las listas de chequeo y las entrevistas realizadas a los docentes podemos analizar cómo en el eje de relaciones con la naturaleza los niños observan y relacionan las partes del cuerpo de los animales con las de los seres humanos, así pues a través de las actividades con los docentes los niños pueden establecer semejanzas y diferencias, explicando con sus propias palabras los cambios que ocurren tanto en los animales como en los seres humanos, de esta manera estas actividades propician el desarrollo de diversas habilidades cognitivas; así mismo encontramos que el 100% de los niños no realizan experimentos debido a que los docentes no se enfocan en dichas actividades, sin embargo el juego es una de las herramientas que más se evidencia durante las observaciones, dándole a los niños la oportunidad de desarrollar su curiosidad e interés por las cosas que los rodean.

Por otro lado, se evidenció que las propuestas encaminadas al cuidado del medio ambiente no se desarrollan por parte de algunos niños y maestros, sin embargo a lo largo de las actividades los niños a través del uso de sus materiales reconocen los

hechos por el hombre y los que nos proporciona la naturaleza, finalmente se observa que en un 80% los niños tienen habilidades que les permite contribuir y conocer todo aquello que los rodea, logrando así un equilibrio entre las actividades que realizan y lo que se espera que desarrollen al final de su etapa.

## **6.2 Relaciones con grupos humanos y prácticas culturales.**

A partir de la aplicación de la lista de chequeo en cuanto al eje de relaciones con grupos humanos y prácticas culturales, se puede decir que este permite que los niños y niñas tengan una visión amplia y conocimiento de las personas por las que están rodeados, así mismo que conozcan cómo es que funcionan el país o la ciudad en la que viven; es así como se puede evidenciar que 100% de los niños y las niñas tienen en cuenta sus intercambios comunicativos de temporalidad organizando secuencias de las actividades que realiza durante el día. Por otro lado, en cuanto a la solución de problemas cotidianos el 80% de los niños/as utiliza este tipo de interacción para saber llevar y tratar los obstáculos que se les presentan en la vida. Siguiendo esta línea, el juego de roles es una didáctica que permite que los niños/as representen un papel de alguna profesión, esto se puede evidenciar que el 83% de los niños realizan este tipo de actividades y reconocen cada uno de los papeles que desempeñan las instituciones de la comunidad. Asimismo, en cuanto a los acontecimientos de los grupos humanos gran parte de los niños/as tienen la capacidad

de identificar formas de vida, costumbres, tradiciones y acontecimientos significativos, lo cual permite que ellos/as participen en diversos contextos.

Siguiendo con este análisis de resultados, el conocimiento de los objetos naturales y artificiales es importante porque a partir de ello los niños y las niñas tienen la oportunidad de reconocer cuáles son hechos por el ser humano y por la naturaleza, esto se puede evidenciar porque solo el 50% de los niños reconocen este tipo de objetos. En cuanto a la construcción de cosas se puede decir que el 70% de los niños y las niñas tiene la capacidad para realizar este tipo de actividad. Por otro lado, el reconocimiento de ellos en varios grupos humanos se evidencia en un 50%, es decir que la mitad de ellos no cumple con dicho reconocimiento. Seguidamente, se puede decir que en cuanto a la evolución histórica la mayoría de los niños y las niñas no ha adquirido un conocimiento acerca de los desarrollos de la humanidad. Finalmente, en cuanto al disfrute de construcción se puede decir que a todos (100%) los niños/as les gusta realizar todo tipo de actividades que tenga que ver con el desarme y sus juguetes favoritos.

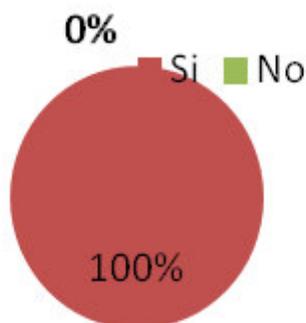
### **6.3 Relaciones lógico-matemáticas.**

Después de haber realizado las listas de chequeo podemos evidenciar que en la parte de las relaciones lógico matemático, podemos mencionar que en un 100% los niños tienen la capacidad establecer secuencias y patrones de diferentes elementos. Por otro lado 7 de cada 8 niños tienen la facilidad de plantear estrategias de conteo

como lo son las agrupaciones. De igual manera el 100% de los estudiantes tiene la oportunidad de resolver los problemas de la vida cotidiana y manifestar sus diferentes puntos de vista, de este modo se puede evidenciar que todos los alumnos realizan estrategias para la resolución de los problemas a lo que se enfrentan en su día a día.

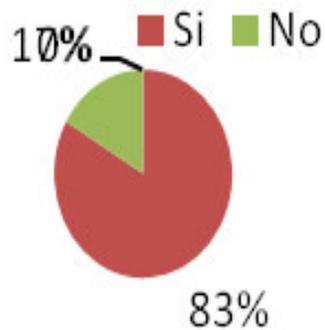
También podemos observar que más de la mitad de los estudiantes tienen la capacidad de solucionar problemas relacionados con las dimensiones del espacio. Por otra parte vemos como más de la mitad de los estudiantes describe diversas situaciones en secuencia. Por ende el 90% de los alumnos establece relaciones espaciales. Por otro lado todos los estudiantes tienen la facilidad de descubrir los objetos según sus características. Así pues, 6 de cada 8 niños identifica algunos atributos por su característica. De esta manera podemos evidenciar que la gran mayoría de los niños cumple con los requisitos de las relaciones lógico matemáticas establecidos para su edad, como se puede observar en las siguientes gráficas:

**Gráfico 1.** *Pregunta 1: Momentos para que los niños compartan sus opiniones*

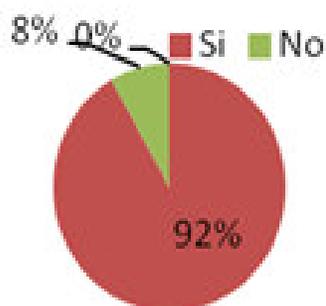


El 100% de las docentes realizan actividades en donde tienen en cuenta las opiniones de los niños y las niñas, basándose en sus necesidades e intereses para generar proyectos que apoyen su desarrollo.

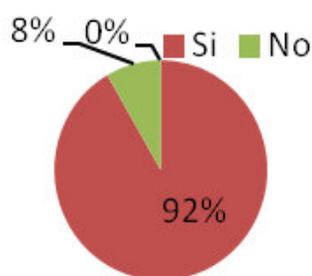
**Gráfico 2.** *Pregunta 2: Actividades extracurriculares*



En la Grafica podemos observar como las docentes realizan actividades extracurriculares donde los niños/as tengan la oportunidad de conocer diferentes contextos en donde puedan reconocer diversidad de género, étnica y cultura de su comunidad, a través de diferentes salidas dirigidas para fomentar en los niños los conocimientos por su cultura y el otro 17% no.

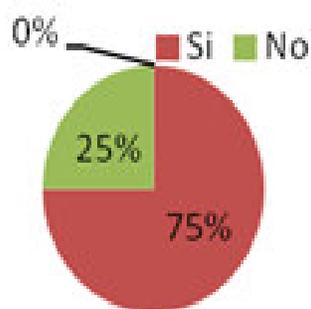
**Gráfico 3.** *Pregunta 3: Rol de los padres de familia*

En la Grafica 3 podemos encontrar que el 92% de las docentes realizan actividades que involucran a los padres de familia dentro del proceso formativo de sus hijos, pues es muy importante que los padres estén al tanto del proceso de los niños para lograr así un trabajo equilibrado entre ambas partes, además de esto la compañía familiar permitirá que los niños superen diversos problemas a los que se enfrentan durante su desarrollo cognitivo, a pesar de la importancia que requiere este acompañamiento el 8% no tiene un acompañamiento secuencial por parte de los padres pues son solo reuniones bimestrales.

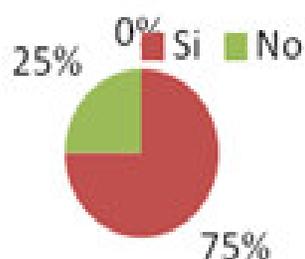
**Gráfico 4.** *Pregunta 4: Diferencias y semejanzas entre objetos.*

Como podemos observar el 92% de las profesoras realizan actividades para que los niños establezcan diferencias o semejanzas entre los objetos, materiales y elementos de la naturaleza y el 8% no. Considerando que para la mayoría la observación, exploración y el seguimiento de instrucciones permite que ellos puedan establecer estas mismas diferencias y semejanzas.

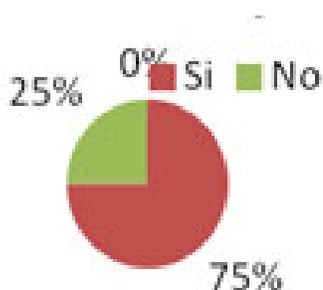
**Gráfico 5.** *Pregunta 5: Pensamiento científico.*



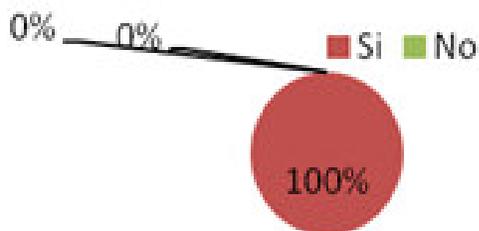
En la gráfica 5 podemos encontrar que el 75% de las docentes han realizado experimentos en la clase donde se evidencia el pensamiento científico de los niños lo cual permite que elaboren un pensamiento más estructurado desde las preguntas e hipótesis que se generen alrededor de los experimentos, sin embargo el 25% de las profesoras no tienen la oportunidad de hacer este tipo actividades, pues su clase no da para esto.

**Gráfico 6.** *Pregunta 6: Cuidado del medio ambiente*

El 75% de las profesoras tiene en cuenta dentro de las actividades el cuidado del medio ambiente y el 25% no. Es evidente que el 75% de las docentes generan una conciencia ambiental en los niños y las niñas realizando proyectos dirigidos al cuidado del medio ambiente y de la no contaminación, logrando que los estudiantes realicen sus actividades pensando en el cuidado de todo aquello que los rodea.

**Gráfico 7.** *Pregunta 7: Características individuales de los niños y niñas.*

Como podemos observar el 75% de las profesoras identifica las características individuales de cada niño en cuanto a su habilidad para la agrupación de objetos y el conteo, pues al dialogar individualmente con ellas dan a conocer que cada niño tiene una forma de aprender y entender las cosas de manera distinta.

**Gráfica 8.** *Pregunta 8: Situaciones de la vida cotidiana*

El 100% de las profesoras le permiten al niño contar situaciones de la vida cotidiana en las que se pueden identificar las nociones de secuencia. Pues creen que son situaciones que para los niños son significativas y por ello se adquieren más rápido estas nociones.

Cabe resaltar que es de esta manera como podremos aclarar que las categorías mencionadas dentro de este punto emergieron durante todo el proceso de la investigación, es por esta razón que no se han podido ver evidenciadas dentro del marco teórico ya que fueron emergiendo a partir de las observaciones por parte de las investigadoras durante todo este proceso.

**Pregunta 9.** En cuanto a la pregunta **¿cómo desarrolla una clase de matemáticas para enseñar los tamaños, colores y formas de las figuras geométricas?** se puede evidenciar que los maestros a la hora de desarrollar una clase de matemáticas para enseñar los tamaños, los colores y las formas de las figuras geométricas utilizan varios métodos como la Total physical response, la cual se basa en ayudar a los profesores a enseñar otro tipo de idioma como un lenguaje adicional, otro de los métodos es la didáctica de Dewey que consiste en que el alumno tenga la

oportunidad de corregir y comprobar cada uno de sus pensamientos e ideas y de esta manera aclararlas y descubrir su validez e importancia, y en tercer lugar los maestros escogen tener una gran variedad materiales para que el aprendizaje de los niños sea más variado y significativo, y así mismo se logre el aprendizaje de cada una de las figuras geométricas con su caracterización.

**Tabla 2.** *Respuestas dadas por las profesoras sobre la pregunta 9*

<b>PARTICIPANTES</b>	<b>¿CÓMO DESARROLLA UNA CLASE DE MATEMATICAS PARA ENSEÑAR LOS TAMAÑOS, COLORES Y FORMAS DE LAS FIGURAS GEOMETRICAS?</b>	<b>IDEA PRINCIPAL (CÓDIGO)</b>
<b>S1</b>	Canción relacionado al tema, juego relacionado al tema, actividad-manualidad-guía-experimento, retroalimentación-evidencia de nuevo aprendizaje	Total Physical Responce
<b>S2</b>	Siguiendo algunos pasos didácticos ( Dewey) niño-niño, niño- objeto, objeto-objeto	Didáctica Dewey
<b>S3</b>	Una puede ser haciendo uso de los bloques lógicos, ya como son tres características serian con niños de 5 a 6 años, donde primero les daría a explorar, luego reconocer, llegando a la fase simbólica, donde sé que los niños han apropiado la temática.	Utilización de material

---

<b>S4</b>	Evalúo el nivel en que se encuentran los niños por medio de preguntas específicas y dependiendo de lo que observe inicio la clase buscando el interés por parte de ellos, la actividad debe ser dinámica y clara y se realizará más de una vez con diferente metodología	Didáctica Dewey
<b>S5</b>	Una clase de “math” requiere material concreto porque los niños pueden palpar los objetos y así organizarlos por categorías, tales como color, textura y tamaño. Los niños pueden luego hacer pulseras con diferentes figuras, siguiendo las instrucciones del profesor en cuanto a tamaño, color y forma.	Utilización de material
<b>S6</b>	Relacionándolos con objetos del contexto, la parte sensitiva, usando bloques lógicos, clasificando, pintando las figuras.	Utilización de material
<b>S7</b>	Primero les doy un ejemplo a los niños utilizando objetos reales, luego les pido que identifiquen objetos del mismo tamaño o color dentro del salón o alrededores finalmente, lo plasman de manera escrita y allí se	Didáctica Dewey

---

---

	evidencia lo aprendido. Se requieren 2 o 3 actividades para realizar diferentes temas.	
<b>S8</b>	Para mí una clase de matemáticas exitosa debe tener literatura que llame la atención de los estudiantes a través de gráficos e imágenes significativas. De acuerdo con la historia se analizan tamaños, colores, formas, y posteriormente se modela la historia utilizando los mismos. Al final, cada estudiante explora los objetos y demuestra la comprensión de los conceptos aprendidos.	Utilización de material
<b>S9</b>	Por medio de los sentidos, se les muestran diferentes figuras geométricas y los niños tienen que agruparlos por su tamaño, color y forma.	Utilización de material
<b>S10</b>	Por medio de la observación de diferentes figuras geométricas y también por medio de las semejanzas y diferencias entre ellos.	Didáctica Dewey

---

---

<b>S11</b>	Siempre trabajo por medio del juego, ya sea con una lotería, un concéntrese, etc. Primero empiezo con una canción alusiva a la temática, después con flashcards en donde ellos vean las diferencias entre cada una de ellas y adquieran nuevo vocabulario, luego viene el juego y finalmente un cierre ya sea dándoles una instrucción de traerme alguna ficha o nombrándome la que más le haya gustado.	Total Physical Response
<b>S12</b>	Primero explicando y estableciendo las semejanzas y diferencias en cada uno de ellos. Luego, se les pone a cada uno de ellos bloques lógicos y dando una instrucción como por ejemplo muéstrenme el triángulo amarillo pequeño. (así con todas las figuras) y finalmente les doy una guía para desarrollar.	Utilización de material

---

## 7 CONCLUSIONES

Respecto a los resultados podemos concluir que en la institución educativa donde se realizó la investigación, los profesores realizan gran variedad de actividades y metodologías, en donde se evidencia la importancia de la comunicación entre profesor – alumno, teniendo en cuenta siempre las opiniones de ellos y de sus pares, por otro lado los niños tiene la oportunidad de conocer diferentes contexto los cuales ayudan a su desarrollo integral y de esta manera se está fomentando diferentes conocimientos en diversos ambientes y culturas. Todos los procesos educativos que se realizan dentro de las instituciones por los profesores, van de la mano con los padres de familia para que al mismo tiempo ellos se involucren dentro del proceso educativo.

De acuerdo a los resultados podemos evidenciar que los maestros de las instituciones educativas al igual que realizan actividades extracurriculares ligadas con los padres de familia, también trabajan mucho en los aspectos del pensamiento científico por medio del desarrollo de actividades en donde los niños pueden elaborar un pensamiento más estructurado para la resolución de diversos problemas, de igual manera la mayoría de las instituciones realizan proyectos en pro del medio ambiente y todos estos aspectos los reúnen para la enseñanza de las matemáticas y la caracterización de los objetos.

Este trabajo investigativo permitió evidenciar que las actividades manejadas por los maestros dentro de las instituciones, permitieron que la gran mayoría de los

alumnos pudieran aprender a interpretar y descubrir cada una de las características individuales en cuanto aspectos relevantes e importantes, como lo son las agrupaciones de diferentes objetos, el conteo, las nociones de secuencia, y de esta manera permitirles a los niños a aprender y entender las diferentes realidades de distinta manera. De igual manera poder identificar rápidamente las nociones como lo son: mañana, día y noche.

Por otro lado se puede evidenciar que los maestros de la institución, a la hora de enseñar las diferentes características de los objetos ya sean por su color, tamaño y forma de las diversas figuras geométricas utilizan diferentes métodos para que de esta manera los niños las aprendan más fácilmente y tenga la noción de ellas constantemente, pero en la mayoría de los casos éstas van enfocadas en las clases de matemáticas más que en el resto de las asignaturas.

Teniendo en cuenta los resultados arrojados en las listas de chequeo comparado con las entrevistas realizadas a las profesoras se puede decir que es evidente que las profesoras tienen en cuenta al hacer diferentes tipos de actividades las opiniones de los estudiantes, esto permite retomar la teoría y verificar que la relación maestro-estudiante es incuestionable, donde para ellas priman las necesidades e intereses de los niños/as ante cualquier otra cosa. Por otro lado, se verifica que la mayoría de las profesoras tienen en cuenta los acontecimientos humanos, utilizando actividades extracurriculares que permitan el conocimiento de la diversidad de género, étnica y cultura de su comunidad.

Es factible decir que para las profesoras es importante que los padres de familia estén involucrados dentro del proceso formativo de los niños debido a que como lo dice la teoría son el principal contexto de desarrollo de ellos/as y si no llegara a existir esta relación, el desarrollo de los niños/as no sería completo. Además, el apoyo constante de los padres de familia permite que los niños/as formen un vínculo más fuerte con ellos lo cual ayuda de manera significativa a ese desarrollo integral al cual se quiere llegar con ellos/as.

En general podemos concluir que uno de los ejes más importantes en el desarrollo cognitivo de los niños y las niñas de 4 a 5 años como lo es Relaciones con la naturaleza se encuentra en un nivel apropiado para su edad, pues pueden realizar comparaciones y semejanzas entre los objetos que nos rodea de una forma coherente.

Finalmente en cuanto al pensamiento científico en los niños podemos inferir que no está en un nivel adecuado pues las actividades que realizan los docentes no aportan significativamente para el desarrollo de esta habilidad.

## 8 RECOMENDACIONES

A partir de la investigación realizada se recomienda que las estudiantes que quieran seguir con esta investigación lo hagan abarcando las otras dimensiones del desarrollo para así crear un programa de desarrollo integral con actividades pedagógicas que aporten significativamente tanto a los niños y niñas como a los docentes.

Es necesario que se las estudiantes que continúen con esta investigación realicen un rastreo teórico que enriquezca el tema y permita fortalecer y expandir las perspectivas del tema específico para lograr abarcar las otras dimensiones.

Se recomienda generar más escenarios educativos con los cuales se pueda comparar y aplicar los diferentes instrumentos para lograr resultados que permitan consolidar una propuesta hacia el desarrollo de un programa de desarrollo integral que sirva como fuente de investigación a los docentes en su quehacer pedagógico.

Adicionalmente, también es necesario que este proyecto logre trascender a diferentes edades para lograr un compendio de investigación e información más completa para quien la consulte, debido a las múltiples características de los niños y las niñas de los 0 a los 5 años de edad.

## 9 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acción, pensamiento, y lenguaje, Madrid: Alianza Editorial.

Anguera, M. (1999) Observación de la Conducta Interactiva en Contextos

Baroody, A. (1988) El pensamiento matemático de los Niños. Visor-MEC. Madrid.

Benlloch Montse. (1992) Ciencias en el Parvulario una Propuesta Psicopedagógica para el Ámbito de

Bermejo, V. (1998) Desarrollo Cognoscitivo. Madrid, España.

Bolesso M. y Manassero M. (1999) Las Ciencias Sociales en el Nivel Inicial ¿Utopía o Realidad?. Argentina: Homosapiens Ediciones.

Buch, T. Colección 5, la educación en los primeros años - Tomo 32. Proyecto CIBA. Página Oficial.

Brissiaud, R. (1993) El Aprendizaje del Cálculo. Más allá de Piaget y de la teoría de conjuntos . Madrid: Visor.

Bruner, J. (1984) La intención en la estructura de la acción y de la interacción . En:  
J. Linaza (Comp.)

Bruner, J. (2004) Desarrollo Cognitivo y Educación. España

Carrasco, Gloria. Lineamientos Pedagógicos y Curriculares para la Educación Inicial  
en el Distrito. Bogotá. 2010.

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

Coll, C. (1997) Psicología genética y aprendizajes escolares, (compilación). España:  
Siglo XXI Editores

Dowley, G. (1990) Aprender a leer y escribir en un marco urbano: estudio  
longitudinal del cambio en una comunidad. En Moll Luis.

Experimentación. Barcelona: Paidós.

[http://ciba.blogia.com/2006/090901-construccion-del-conocimiento-y-aprendizaje-  
significativo](http://ciba.blogia.com/2006/090901-construccion-del-conocimiento-y-aprendizaje-significativo). php. Tomado el 11 de junio 2012.

Frisancho, S. (1996) El aula, un espacio de construcción de conocimientos. Lima:  
Revista Tarea. Publicaciones.

Goldschmied, E. y Jackson, S. (2007) La Educación Infantil de 0 a 3 años. Madrid: Morata

González, A (2002) Un camino hacia la matemática. Caracas: Universidad Metropolitana.

High/Scope Educational Research Foundation. (2000) The high/scope preschool educational approach: a prospectus for pre-kindergarten programs. Michigan.

Janette Orengo Puig (2012) TEORÍA DEL CONOCIMIENTO DE JOHN DEWEY

Kamii, C. Devries, R. (1983) El Conocimiento Físico en la Educación Preescolar: Implicaciones de la Teoría de Piaget. España: Siglo XXI editores.

Kauffmann, V. y Serulnicoff, A. (2000) Conocer el ambiente una propuesta para las ciencias sociales y naturales en el nivel inicial. En: MalaJovich, A. (2000) Recorridos Didácticos en la Educación Inicial. Argentina: Paidós

Linares, R. (2004). Desarrollo cognitivo: teorías de Piaget y Vigotsky. Barcelona.

Naturales. Barcelona, Ediciones Universitat de Barcelona.

Navarro, Rebeca. Desarrollo Infantil y Competencias en la Primera Infancia. Colombia. Documento No. 10. Revolución educativa Colombia Aprende. Segunda Edición. Marzo de 2010.

Papalia, D. (2004). Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia. Mexico.

Veracoechea, G (2001). La Evaluación del niño preescolar. Caracas. Edición y Distribución OFINAPRO

Veracoechea, G (2001). Guía Práctica de Actividades para niños Prescolares. Caracas, Venezuela.

WBC. (2008). World Book Compañy, Bilinguismo a su alcance.  
<http://www.wbookcompany.com/qsomos.html>

Zabalza, M. (1987) Didáctica de la educación infantil. Madrid: Narcea ediciones.

## ANEXOS

## ANEXOS 1. LISTA DE CHEQUEO #1

DIMENSION COGNITIVA	EJE DE TRABAJO	RELACIONES CON LA NATURALEZA 3-5 AÑOS	Observa y relaciona algunas características y partes del cuerpo de los animales con el de los seres humanos, para que poco a poco establezca comparaciones de las mismas partes del cuerpo en distintos animales y en los seres humanos (la boca de la vaca se abre más que la del gato; mi boca se abre menos que la de la vaca).	SI x	NO
			Observa y establece relaciones de diferencia o semejanza entre los seres vivos y los no vivos a través de la comparación de algunas de sus características, lo cual le permitirá establecer diferencias o semejanzas entre los objetos, materiales y elementos de la naturaleza (esta hoja es más 202 larga que esa, pero es más gorda y suave que esta otra; las piedras no se mueven solas, pero los animales sí.).	x	
			Explica con sus propias palabras el proceso de cambio de los seres humanos, las plantas y de algunos animales y emplee la representación gráfica para ilustrar dichos cambios.	X	
			Observa y experimenta con los fenómenos físicos como la sombra, la luz solar, el arco iris, el viento (hacer burbujas de jabón y ver los colores que se producen al traspasar la luz; jugar con paracaídas, etc.), lo cual le permite formular explicaciones, hipótesis o teorías sobre dichos fenómenos.		X
			Propone la realización de experimentos para comprobar sus hipótesis usando diversos instrumentos y herramientas para explorar los elementos de la naturaleza, estableciendo dinámicas en las cuales comparte sus descubrimientos con pares y personas adultas. Poco a poco, inicia el planteamiento de soluciones a los problemas que se presentan en la exploración y experimentación con elementos de la naturaleza o artificiales.	X	

			Disfruta de experiencias en las que pone en juego su curiosidad e interés por conocer, explorar y cuidar su medio natural, lo que le permite apreciarlo como un recurso para su recreación y la realización de actividades que posibilitan el contacto con los elementos de la naturaleza.		X
			Participa en la elaboración y puesta en marcha de propuestas encaminadas al cuidado del medio natural y así contribuir con la preservación de ambientes saludables.	X	
			Reconoce la diferencia entre los materiales naturales (agua, tierra, arena, etc.) y los producidos por el hombre (plástico, vidrio, cartón, etc.). Esto le permitirá plantear experimentos o acciones en las cuales use estos materiales.		X
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES CON GRUPOS HUMANOS Y PRÁCTICAS CULTURALES 3- 5 AÑOS</b>	Integra en sus intercambios comunicativos cotidianos palabras que indican temporalidad (mañana, tarde, noche, antes, después), evidenciando los acontecimientos y secuencias de sus vivencias; posteriormente organiza secuencias de las actividades que realiza durante el día o de las historias que le han sido narradas o leídas.	X	
			Propone soluciones a problemas cotidianos y del juego mediante la observación, exploración, ensayo, error, interacciones y discusiones con pares y adultos, lo cual le permite resolver dichas situaciones empleando diferentes estrategias.	X	
			Distingue algunas funciones de las instituciones presentes en su comunidad como bomberos, policía, hospitales; poco a poco inicia la representación de 206 las actividades que estas personas realizan, lo cual se evidencia en el juego de roles.		X
			Identifica formas de vida, costumbres, tradiciones y acontecimientos significativos como cumpleaños y celebraciones especiales dentro de los grupos humanos de los que hace parte; lo que le permite participar en los diversos contextos, desde el reconocimiento y valoración de la diversidad de género, étnica y cultural de su comunidad.	X	

			Identifica que existen objetos artificiales y naturales, unos que son creaciones de los seres humanos y otros que son producto de la naturaleza, comprendiendo el origen y las diferencias entre estos.		
			Diseña y/o construye aparatos que tienen el propósito de suplir alguna necesidad construye un deferentes figuras con las fichas de armo todo y se dispone a jugar con ellas.	X	
			Se reconoce como parte de varios grupos humanos, y como tal incida y participe en las prácticas culturales.		X
			Reconoce los avances y desarrollos de la humanidad como elaboraciones históricas que hacen parte de las sociedades e inciden de manera diversa en las prácticas de estas (la lengua, el arte, la literatura, entre otros)	X	
			Disfruta de la construcción, desarme y creación de sus juguetes u objetos de su entorno, a través de esta acción descubre cómo funcionan algunos artefactos. 3	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS 3-5 AÑOS</b>	Descubre y establece secuencias y patrones teniendo en cuenta formas, colores, tamaños de objetos o imágenes, continuando la serie que se le ha propuesto, para que cree posteriormente sus propias secuencias y patrones empleando diversos objetos y estableciendo más de dos variables.	X	
			Plantea estrategias para contar los diversos elementos, correspondencia uno a uno, agrupación por cantidades, uso de sus dedos para llevar las cuentas, etc. 4 y 5	X	
			Hace uso del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana, como saber cuántos puntos ganó o cuántos lápices hay en el salón; lo que le permite iniciar la construcción del concepto de número.		X
			Plantea estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana, las comparta y contraste con sus compañeros, y posteriormente explique la estrategia empleada de forma oral o gráfica.	X	

			Crea medidas y herramientas no convencionales para solucionar problemas relacionados con las dimensiones del espacio, el peso de objetos, la capacidad de los recipientes y la medición del tiempo, para luego dar paso al uso de instrumentos de medida convencional.		X
			Describe situaciones o acciones de su cotidianidad utilizando secuencias 214 (antes de, después de, en la mañana..., en la tarde..., en el día... y en la noche...)	X	
			Establece relaciones espaciales cuerpo-objeto, objetos entre sí, objetos estáticos y objetos en movimiento; para luego establecer relaciones en el espacio con personas y objetos como: cerca de, lejos de; arriba de, abajo de; delante de, detrás de; encima de, abajo de; afuera de, dentro de.		X
			Descubre la posición de diversos objetos en el espacio y las variaciones de tamaño y forma que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de observación como giros y acercamientos o no de las figuras.	X	
			Identifica algunos atributos y características físicas de figuras geométricas, objetos, dibujos y ensamblajes, para luego realizar construcciones teniendo en cuenta las características propias de los elementos.	X	
			Interpreta hechos y situaciones de la vida cotidiana y plantea estrategias para comprenderlas y solucionarlas haciendo uso del conocimiento matemático, lo que le posibilita el acercamiento a los procesos aditivos.		X

## ANEXO 2: LISTA DE CHEQUEO #2

DIMENSION COGNITIVA	EJE DE TRABAJO	RELACIONES CON LA NATURALEZA 3-5 AÑOS	Observa y relaciona algunas características y partes del cuerpo de los animales con el de los seres humanos, para que poco a poco establezca comparaciones de las mismas partes del cuerpo en distintos animales y en los seres humanos (la boca de la vaca se abre más que la del gato; mi boca se abre menos que la de la vaca).	SI	NO X
			Observa y establece relaciones de diferencia o semejanza entre los seres vivos y los no vivos a través de la comparación de algunas de sus características, lo cual le permitirá establecer diferencias o semejanzas entre los objetos, materiales y elementos de la naturaleza (esta hoja es más 202 larga que esa, pero es más gorda y suave que esta otra; las piedras no se mueven solas, pero los animales sí.).	X	
			Explica con sus propias palabras el proceso de cambio de los seres humanos, las plantas y de algunos animales y emplee la representación gráfica para ilustrar dichos cambios.		X
			Observa y experimenta con los fenómenos físicos como la sombra, la luz solar, el arco iris, el viento (hacer burbujas de jabón y ver los colores que se producen al traspasar la luz; jugar con paracaídas, etc.), lo cual le permite formular explicaciones, hipótesis o teorías sobre dichos fenómenos.	X	
			Propone la realización de experimentos para comprobar sus hipótesis usando diversos instrumentos y herramientas para explorar los elementos de la naturaleza, estableciendo dinámicas en las cuales comparte sus descubrimientos con pares y personas adultas. Poco a poco, inicia el planteamiento de soluciones a los problemas que se presentan en la exploración y experimentación con elementos de la naturaleza o artificiales.		X
			Disfruta de experiencias en las que pone en juego su curiosidad e interés por conocer, explorar y cuidar su medio natural, lo que le permite apreciarlo como un recurso para su recreación y la realización de actividades que posibilitan el contacto con los elementos de la naturaleza.	X	

			Participa en la elaboración y puesta en marcha de propuestas encaminadas al cuidado del medio natural y así contribuir con la preservación de ambientes saludables.	X	
			Reconoce la diferencia entre los materiales naturales (agua, tierra, arena, etc.) y los producidos por el hombre (plástico, vidrio, cartón, etc.). Esto le permitirá plantear experimentos o acciones en las cuales use estos materiales.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES CON GRUPOS HUMANOS Y PRÁCTICAS CULTURALES 3- 5 AÑOS</b>	Integra en sus intercambios comunicativos cotidianos palabras que indican temporalidad (mañana, tarde, noche, antes, después), evidenciando los acontecimientos y secuencias de sus vivencias; posteriormente organiza secuencias de las actividades que realiza durante el día o de las historias que le han sido narradas o leídas.	X	
			Propone soluciones a problemas cotidianos y del juego mediante la observación, exploración, ensayo, error, interacciones y discusiones con pares y adultos, lo cual le permite resolver dichas situaciones empleando diferentes estrategias.	X	
			Distingue algunas funciones de las instituciones presentes en su comunidad como bomberos, policía, hospitales; poco a poco inicia la representación de 206 las actividades que estas personas realizan, lo cual se evidencia en el juego de roles. 4 y	x	
			Identifica formas de vida, costumbres, tradiciones y acontecimientos significativos como cumpleaños y celebraciones especiales dentro de los grupos humanos de los que hace parte; lo que le permite participar en los diversos contextos, desde el reconocimiento y valoración de la diversidad de género, étnica y cultural de su comunidad.		X
			Identifica que existen objetos artificiales y naturales, unos que son creaciones de los seres humanos y otros que son producto de la naturaleza, comprendiendo el origen y las diferencias entre estos.		

			Diseña y/o construye aparatos que tienen el propósito de suplir alguna necesidad construye un deferentes figuras con las fichas de armo todo y se dispone a jugar con ellas.	X	
			Se reconoce como parte de varios grupos humanos, y como tal incida y participe en las prácticas culturales.		X
			Reconoce los avances y desarrollos de la humanidad como elaboraciones históricas que hacen parte de las sociedades e inciden de manera diversa en las prácticas de estas (la lengua, el arte, la literatura, entre otros)	X	
			Disfruta de la construcción, desarme y creación de sus juguetes u objetos de su entorno, a través de esta acción descubre cómo funcionan algunos artefactos.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS 3-5 AÑOS</b>	Descubre y establece secuencias y patrones teniendo en cuenta formas, colores, tamaños de objetos o imágenes, continuando la serie que se le ha propuesto, para que cree posteriormente sus propias secuencias y patrones empleando diversos objetos y estableciendo más de dos variables.	X	
			Plantea estrategias para contar los diversos elementos, correspondencia uno a uno, agrupación por cantidades, uso de sus dedos para llevar las cuentas, etc.	X	
			Hace uso del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana, como saber cuántos puntos ganó o cuántos lápices hay en el salón; lo que le permite iniciar la construcción del concepto de número.	X	
			Plantea estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana, las comparte y contraste con sus compañeros, y posteriormente explique la estrategia empleada de forma oral o gráfica.	X	
			Crea medidas y herramientas no convencionales para solucionar problemas relacionados con las dimensiones del espacio, el peso de objetos, la capacidad de los recipientes y la medición del tiempo, para luego dar paso al uso de instrumentos de medida convencional.	X	
			Describe situaciones o acciones de su cotidianidad utilizando secuencias 214 (antes de, después de, en la mañana..., en la tarde..., en el día... y en la	X	

			noche...)		
			Establece relaciones espaciales cuerpo-objeto, objetos entre sí, objetos estáticos y objetos en movimiento; para luego establecer relaciones en el espacio con personas y objetos como: cerca de, lejos de; arriba de, abajo de; delante de, detrás de; encima de, abajo de; afuera de, dentro de.	X	
			Descubre la posición de diversos objetos en el espacio y las variaciones de tamaño y forma que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de observación como giros y acercamientos o no de las figuras.	X	
			Identifica algunos atributos y características físicas de figuras geométricas, objetos, dibujos y ensamblajes, para luego realizar construcciones teniendo en cuenta las características propias de los elementos.	X	
			Interpreta hechos y situaciones de la vida cotidiana y plantea estrategias para comprenderlas y solucionarlas haciendo uso del conocimiento matemático, lo que le posibilita el acercamiento a los procesos aditivos.		X

## ANEXO 3. LISTA DE CHEQUEO #3

DIMENSION COGNITIVA	EJE DE TRABAJO	RELACIONES CON LA NATURALEZA 3-5 AÑOS	Observa y relaciona algunas características y partes del cuerpo de los animales con el de los seres humanos, para que poco a poco establezca comparaciones de las mismas partes del cuerpo en distintos animales y en los seres humanos (la boca de la vaca se abre más que la del gato; mi boca se abre menos que la de la vaca).	SI X	NO
			Observa y establece relaciones de diferencia o semejanza entre los seres vivos y los no vivos a través de la comparación de algunas de sus características, lo cual le permitirá establecer diferencias o semejanzas entre los objetos, materiales y elementos de la naturaleza (esta hoja es más 202 larga que esa, pero es más gorda y suave que esta otra; las piedras no se mueven solas, pero los animales sí.).	X	
			Explica con sus propias palabras el proceso de cambio de los seres humanos, las plantas y de algunos animales y emplee la representación gráfica para ilustrar dichos cambios.	X	
			Observa y experimenta con los fenómenos físicos como la sombra, la luz solar, el arco iris, el viento (hacer burbujas de jabón y ver los colores que se producen al traspasar la luz; jugar con paracaídas, etc.), lo cual le permite formular explicaciones, hipótesis o teorías sobre dichos fenómenos.		X
			Propone la realización de experimentos para comprobar sus hipótesis usando diversos instrumentos y herramientas para explorar los elementos de la naturaleza, estableciendo dinámicas en las cuales comparte sus descubrimientos con pares y personas adultas. Poco a poco, inicia el planteamiento de soluciones a los problemas que se presentan en la exploración y experimentación con elementos de la naturaleza o artificiales.	X	
			Disfruta de experiencias en las que pone en juego su curiosidad e interés por conocer, explorar y cuidar su medio natural, lo que le permite apreciarlo como un recurso para su recreación y la realización de actividades que posibilitan el contacto con los elementos de la naturaleza.	X	

			Participa en la elaboración y puesta en marcha de propuestas encaminadas al cuidado del medio natural y así contribuir con la preservación de ambientes saludables.		X
			Reconoce la diferencia entre los materiales naturales (agua, tierra, arena, etc.) y los producidos por el hombre (plástico, vidrio, cartón, etc.). Esto le permitirá plantear experimentos o acciones en las cuales use estos materiales.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES CON GRUPOS HUMANOS Y PRÁCTICAS CULTURALES 3- 5 AÑOS</b>	Integra en sus intercambios comunicativos cotidianos palabras que indican temporalidad (mañana, tarde, noche, antes, después), evidenciando los acontecimientos y secuencias de sus vivencias; posteriormente organiza secuencias de las actividades que realiza durante el día o de las historias que le han sido narradas o leídas.	X	
			Propone soluciones a problemas cotidianos y del juego mediante la observación, exploración, ensayo, error, interacciones y discusiones con pares y adultos, lo cual le permite resolver dichas situaciones empleando diferentes estrategias.	X	
			Distingue algunas funciones de las instituciones presentes en su comunidad como bomberos, policía, hospitales; poco a poco inicia la representación de 206 las actividades que estas personas realizan, lo cual se evidencia en el juego de roles.	X	
			Identifica formas de vida, costumbres, tradiciones y acontecimientos significativos como cumpleaños y celebraciones especiales dentro de los grupos humanos de los que hace parte; lo que le permite participar en los diversos contextos, desde el reconocimiento y valoración de la diversidad de género, étnica y cultural de su comunidad.	X	
			Identifica que existen objetos artificiales y naturales, unos que son creaciones de los seres humanos y otros que son producto de la naturaleza, comprendiendo el origen y las diferencias entre estos.		X

			Diseña y/o construye aparatos que tienen el propósito de suplir alguna necesidad construye un deferentes figuras con las fichas de armo todo y se dispone a jugar con ellas.	X	
			Se reconoce como parte de varios grupos humanos, y como tal incida y participe en las prácticas culturales.		X
			Reconoce los avances y desarrollos de la humanidad como elaboraciones históricas que hacen parte de las sociedades e inciden de manera diversa en las prácticas de estas (la lengua, el arte, la literatura, entre otros)		X
			Disfruta de la construcción, desarme y creación de sus juguetes u objetos de su entorno, a través de esta acción descubre cómo funcionan algunos artefactos.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS 3-5 AÑOS</b>	Descubre y establece secuencias y patrones teniendo en cuenta formas, colores, tamaños de objetos o imágenes, continuando la serie que se le ha propuesto, para que cree posteriormente sus propias secuencias y patrones empleando diversos objetos y estableciendo más de dos variables.	X	
			Plantea estrategias para contar los diversos elementos, correspondencia uno a uno, agrupación por cantidades, uso de sus dedos para llevar las cuentas, etc.	X	
			Hace uso del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana, como saber cuántos puntos ganó o cuántos lápices hay en el salón; lo que le permite iniciar la construcción del concepto de número.	X	
			Plantea estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana, las comparte y contraste con sus compañeros, y posteriormente explique la estrategia empleada de forma oral o gráfica.	X	
			Crea medidas y herramientas no convencionales para solucionar problemas relacionados con las dimensiones del espacio, el peso de objetos, la capacidad de los recipientes y la medición del tiempo, para luego dar paso al uso de instrumentos de medida convencional.	X	
			Describe situaciones o acciones de su cotidianidad utilizando secuencias 214 (antes de, después de, en la mañana..., en la tarde..., en el día... y en la	X	

			noche...)		
			Establece relaciones espaciales cuerpo-objeto, objetos entre sí, objetos estáticos y objetos en movimiento; para luego establecer relaciones en el espacio con personas y objetos como: cerca de, lejos de; arriba de, abajo de; delante de, detrás de; encima de, abajo de; afuera de, dentro de.	X	
			Descubre la posición de diversos objetos en el espacio y las variaciones de tamaño y forma que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de observación como giros y acercamientos o no de las figuras.	X	
			Identifica algunos atributos y características físicas de figuras geométricas, objetos, dibujos y ensamblajes, para luego realizar construcciones teniendo en cuenta las características propias de los elementos.	X	
			Interpreta hechos y situaciones de la vida cotidiana y plantea estrategias para comprenderlas y solucionarlas haciendo uso del conocimiento matemático, lo que le posibilita el acercamiento a los procesos aditivos.	X	

## ANEXO 4. LISTA DE CHEQUEO #4

DIMENSION COGNITIVA	EJE DE TRABAJO	RELACIONES CON LA NATURALEZA 3-5 AÑOS	Observa y relaciona algunas características y partes del cuerpo de los animales con el de los seres humanos, para que poco a poco establezca comparaciones de las mismas partes del cuerpo en distintos animales y en los seres humanos (la boca de la vaca se abre más que la del gato; mi boca se abre menos que la de la vaca).	SI X	NO
			Observa y establece relaciones de diferencia o semejanza entre los seres vivos y los no vivos a través de la comparación de algunas de sus características, lo cual le permitirá establecer diferencias o semejanzas entre los objetos, materiales y elementos de la naturaleza (esta hoja es más 202 larga que esa, pero es más gorda y suave que esta otra; las piedras no se mueven solas, pero los animales sí.).	X	
			Explica con sus propias palabras el proceso de cambio de los seres humanos, las plantas y de algunos animales y emplee la representación gráfica para ilustrar dichos cambios.	X	
			Observa y experimenta con los fenómenos físicos como la sombra, la luz solar, el arco iris, el viento (hacer burbujas de jabón y ver los colores que se producen al traspasar la luz; jugar con paracaídas, etc.), lo cual le permite formular explicaciones, hipótesis o teorías sobre dichos fenómenos.	X	
			Propone la realización de experimentos para comprobar sus hipótesis usando diversos instrumentos y herramientas para explorar los elementos de la naturaleza, estableciendo dinámicas en las cuales comparte sus descubrimientos con pares y personas adultas. Poco a poco, inicia el planteamiento de soluciones a los problemas que se presentan en la exploración y experimentación con elementos de la naturaleza o artificiales.	X	
			Disfruta de experiencias en las que pone en juego su curiosidad e interés por conocer, explorar y cuidar su medio natural, lo que le permite apreciarlo como un recurso para su recreación y la realización de actividades que posibilitan el contacto con los elementos de la naturaleza.	X	

			Participa en la elaboración y puesta en marcha de propuestas encaminadas al cuidado del medio natural y así contribuir con la preservación de ambientes saludables.		X
			Reconoce la diferencia entre los materiales naturales (agua, tierra, arena, etc.) y los producidos por el hombre (plástico, vidrio, cartón, etc.). Esto le permitirá plantear experimentos o acciones en las cuales use estos materiales.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES CON GRUPOS HUMANOS Y PRÁCTICAS CULTURALES 3- 5 AÑOS</b>	Integra en sus intercambios comunicativos cotidianos palabras que indican temporalidad (mañana, tarde, noche, antes, después), evidenciando los acontecimientos y secuencias de sus vivencias; posteriormente organiza secuencias de las actividades que realiza durante el día o de las historias que le han sido narradas o leídas.	X	
			Propone soluciones a problemas cotidianos y del juego mediante la observación, exploración, ensayo, error, interacciones y discusiones con pares y adultos, lo cual le permite resolver dichas situaciones empleando diferentes estrategias.		X
			Distingue algunas funciones de las instituciones presentes en su comunidad como bomberos, policía, hospitales; poco a poco inicia la representación de 206 las actividades que estas personas realizan, lo cual se evidencia en el juego de roles.	X	
			Identifica formas de vida, costumbres, tradiciones y acontecimientos significativos como cumpleaños y celebraciones especiales dentro de los grupos humanos de los que hace parte; lo que le permite participar en los diversos contextos, desde el reconocimiento y valoración de la diversidad de género, étnica y cultural de su comunidad.	X	
			Identifica que existen objetos artificiales y naturales, unos que son creaciones de los seres humanos y otros que son producto de la naturaleza, comprendiendo el origen y las diferencias entre estos.		X

			Diseña y/o construye aparatos que tienen el propósito de suplir alguna necesidad construye un deferentes figuras con las fichas de armo todo y se dispone a jugar con ellas.	X	
			Se reconoce como parte de varios grupos humanos, y como tal incida y participe en las prácticas culturales.	X	
			Reconoce los avances y desarrollos de la humanidad como elaboraciones históricas que hacen parte de las sociedades e inciden de manera diversa en las prácticas de estas (la lengua, el arte, la literatura, entre otros)		X
			Disfruta de la construcción, desarme y creación de sus juguetes u objetos de su entorno, a través de esta acción descubre cómo funcionan algunos artefactos.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS 3-5 AÑOS</b>	Descubre y establece secuencias y patrones teniendo en cuenta formas, colores, tamaños de objetos o imágenes, continuando la serie que se le ha propuesto, para que cree posteriormente sus propias secuencias y patrones empleando diversos objetos y estableciendo más de dos variables.	X	
			Plantea estrategias para contar los diversos elementos, correspondencia uno a uno, agrupación por cantidades, uso de sus dedos para llevar las cuentas, etc.	X	
			Hace uso del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana, como saber cuántos puntos ganó o cuántos lápices hay en el salón; lo que le permite iniciar la construcción del concepto de número.	X	
			Plantea estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana, las comparte y contraste con sus compañeros, y posteriormente explique la estrategia empleada de forma oral o gráfica.	X	
			Crea medidas y herramientas no convencionales para solucionar problemas relacionados con las dimensiones del espacio, el peso de objetos, la capacidad de los recipientes y la medición del tiempo, para luego dar paso al uso de instrumentos de medida convencional.	X	
			Describe situaciones o acciones de su cotidianidad utilizando secuencias 214 (antes de, después de, en la mañana..., en la tarde..., en el día... y en la		X

			noche...)		
			Establece relaciones espaciales cuerpo-objeto, objetos entre sí, objetos estáticos y objetos en movimiento; para luego establecer relaciones en el espacio con personas y objetos como: cerca de, lejos de; arriba de, abajo de; delante de, detrás de; encima de, abajo de; afuera de, dentro de.	X	
			Descubre la posición de diversos objetos en el espacio y las variaciones de tamaño y forma que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de observación como giros y acercamientos o no de las figuras.	X	
			Identifica algunos atributos y características físicas de figuras geométricas, objetos, dibujos y ensamblajes, para luego realizar construcciones teniendo en cuenta las características propias de los elementos.	X	
			Interpreta hechos y situaciones de la vida cotidiana y plantea estrategias para comprenderlas y solucionarlas haciendo uso del conocimiento matemático, lo que le posibilita el acercamiento a los procesos aditivos.	X	

## ANEXO 5. LISTA DE CHEQUEO #5

DIMENSION COGNITIVA	EJE DE TRABAJO	RELACIONES CON LA NATURALEZA 3-5 AÑOS	Observa y relaciona algunas características y partes del cuerpo de los animales con el de los seres humanos, para que poco a poco establezca comparaciones de las mismas partes del cuerpo en distintos animales y en los seres humanos (la boca de la vaca se abre más que la del gato; mi boca se abre menos que la de la vaca).	SI X	NO
			Observa y establece relaciones de diferencia o semejanza entre los seres vivos y los no vivos a través de la comparación de algunas de sus características, lo cual le permitirá establecer diferencias o semejanzas entre los objetos, materiales y elementos de la naturaleza (esta hoja es más 202 larga que esa, pero es más gorda y suave que esta otra; las piedras no se mueven solas, pero los animales sí.).	X	
			Explica con sus propias palabras el proceso de cambio de los seres humanos, las plantas y de algunos animales y emplee la representación gráfica para ilustrar dichos cambios.	X	
			Observa y experimenta con los fenómenos físicos como la sombra, la luz solar, el arco iris, el viento (hacer burbujas de jabón y ver los colores que se producen al traspasar la luz; jugar con paracaídas, etc.), lo cual le permite formular explicaciones, hipótesis o teorías sobre dichos fenómenos.	X	
			Propone la realización de experimentos para comprobar sus hipótesis usando diversos instrumentos y herramientas para explorar los elementos de la naturaleza, estableciendo dinámicas en las cuales comparte sus descubrimientos con pares y personas adultas. Poco a poco, inicia el planteamiento de soluciones a los problemas que se presentan en la exploración y experimentación con elementos de la naturaleza o artificiales.		X
			Disfruta de experiencias en las que pone en juego su curiosidad e interés por conocer, explorar y cuidar su medio natural, lo que le permite apreciarlo como un recurso para su recreación y la realización de actividades que posibilitan el contacto con los elementos de la naturaleza.	X	

			Participa en la elaboración y puesta en marcha de propuestas encaminadas al cuidado del medio natural y así contribuir con la preservación de ambientes saludables.	X	
			Reconoce la diferencia entre los materiales naturales (agua, tierra, arena, etc.) y los producidos por el hombre (plástico, vidrio, cartón, etc.). Esto le permitirá plantear experimentos o acciones en las cuales use estos materiales.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES CON GRUPOS HUMANOS Y PRÁCTICAS CULTURALES 3- 5 AÑOS</b>	Integra en sus intercambios comunicativos cotidianos palabras que indican temporalidad (mañana, tarde, noche, antes, después), evidenciando los acontecimientos y secuencias de sus vivencias; posteriormente organiza secuencias de las actividades que realiza durante el día o de las historias que le han sido narradas o leídas.	X	
			Propone soluciones a problemas cotidianos y del juego mediante la observación, exploración, ensayo, error, interacciones y discusiones con pares y adultos, lo cual le permite resolver dichas situaciones empleando diferentes estrategias.	X	
			Distingue algunas funciones de las instituciones presentes en su comunidad como bomberos, policía, hospitales; poco a poco inicia la representación de 206 las actividades que estas personas realizan, lo cual se evidencia en el juego de roles.	X	
			Identifica formas de vida, costumbres, tradiciones y acontecimientos significativos como cumpleaños y celebraciones especiales dentro de los grupos humanos de los que hace parte; lo que le permite participar en los diversos contextos, desde el reconocimiento y valoración de la diversidad de género, étnica y cultural de su comunidad.	X	
			Identifica que existen objetos artificiales y naturales, unos que son creaciones de los seres humanos y otros que son producto de la naturaleza, comprendiendo el origen y las diferencias entre estos.	X	

			Diseña y/o construye aparatos que tienen el propósito de suplir alguna necesidad construye un deferentes figuras con las fichas de armo todo y se dispone a jugar con ellas.		X
			Se reconoce como parte de varios grupos humanos, y como tal incida y participe en las prácticas culturales.	X	
			Reconoce los avances y desarrollos de la humanidad como elaboraciones históricas que hacen parte de las sociedades e inciden de manera diversa en las prácticas de estas (la lengua, el arte, la literatura, entre otros)		X
			Disfruta de la construcción, desarme y creación de sus juguetes u objetos de su entorno, a través de esta acción descubre cómo funcionan algunos artefactos.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS 3-5 AÑOS</b>	Descubre y establece secuencias y patrones teniendo en cuenta formas, colores, tamaños de objetos o imágenes, continuando la serie que se le ha propuesto, para que cree posteriormente sus propias secuencias y patrones empleando diversos objetos y estableciendo más de dos variables.	X	
			Plantea estrategias para contar los diversos elementos, correspondencia uno a uno, agrupación por cantidades, uso de sus dedos para llevar las cuentas, etc. 4 y 5	X	
			Hace uso del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana, como saber cuántos puntos ganó o cuántos lápices hay en el salón; lo que le permite iniciar la construcción del concepto de número.	X	
			Plantea estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana, las comparte y contraste con sus compañeros, y posteriormente explique la estrategia empleada de forma oral o gráfica.	X	
			Crea medidas y herramientas no convencionales para solucionar problemas relacionados con las dimensiones del espacio, el peso de objetos, la capacidad de los recipientes y la medición del tiempo, para luego dar paso al uso de instrumentos de medida convencional.	X	
			Describe situaciones o acciones de su cotidianidad utilizando secuencias 214 (antes de, después de, en la mañana..., en la tarde..., en el día... y en la	X	

			noche...) 3, 4 y 5		
			Establece relaciones espaciales cuerpo-objeto, objetos entre sí, objetos estáticos y objetos en movimiento; para luego establecer relaciones en el espacio con personas y objetos como: cerca de, lejos de; arriba de, abajo de; delante de, detrás de; encima de, abajo de; afuera de, dentro de.	X	
			Descubre la posición de diversos objetos en el espacio y las variaciones de tamaño y forma que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de observación como giros y acercamientos o no de las figuras.	X	
			Identifica algunos atributos y características físicas de figuras geométricas, objetos, dibujos y ensamblajes, para luego realizar construcciones teniendo en cuenta las características propias de los elementos.	X	
			Interpreta hechos y situaciones de la vida cotidiana y plantea estrategias para comprenderlas y solucionarlas haciendo uso del conocimiento matemático, lo que le posibilita el acercamiento a los procesos aditivos.	X	

## ANEXO 6. LISTA DE CHEQUEO #6

DIMENSION COGNITIVA	EJE DE TRABAJO	RELACIONES CON LA NATURALEZA 3-5 AÑOS	Observa y relaciona algunas características y partes del cuerpo de los animales con el de los seres humanos, para que poco a poco establezca comparaciones de las mismas partes del cuerpo en distintos animales y en los seres humanos (la boca de la vaca se abre más que la del gato; mi boca se abre menos que la de la vaca).	SI X	NO
			Observa y establece relaciones de diferencia o semejanza entre los seres vivos y los no vivos a través de la comparación de algunas de sus características, lo cual le permitirá establecer diferencias o semejanzas entre los objetos, materiales y elementos de la naturaleza (esta hoja es más 202 larga que esa, pero es más gorda y suave que esta otra; las piedras no se mueven solas, pero los animales sí.).	X	
			Explica con sus propias palabras el proceso de cambio de los seres humanos, las plantas y de algunos animales y emplee la representación gráfica para ilustrar dichos cambios.		X
			Observa y experimenta con los fenómenos físicos como la sombra, la luz solar, el arco iris, el viento (hacer burbujas de jabón y ver los colores que se producen al traspasar la luz; jugar con paracaídas, etc.), lo cual le permite formular explicaciones, hipótesis o teorías sobre dichos fenómenos.	X	
			Propone la realización de experimentos para comprobar sus hipótesis usando diversos instrumentos y herramientas para explorar los elementos de la naturaleza, estableciendo dinámicas en las cuales comparte sus descubrimientos con pares y personas adultas. Poco a poco, inicia el planteamiento de soluciones a los problemas que se presentan en la exploración y experimentación con elementos de la naturaleza o artificiales.		X
			Disfruta de experiencias en las que pone en juego su curiosidad e interés por conocer, explorar y cuidar su medio natural, lo que le permite apreciarlo como un recurso para su recreación y la realización de actividades que posibilitan el contacto con los elementos de la naturaleza.	X	

			Participa en la elaboración y puesta en marcha de propuestas encaminadas al cuidado del medio natural y así contribuir con la preservación de ambientes saludables.	X	
			Reconoce la diferencia entre los materiales naturales (agua, tierra, arena, etc.) y los producidos por el hombre (plástico, vidrio, cartón, etc.). Esto le permitirá plantear experimentos o acciones en las cuales use estos materiales.		X
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES CON GRUPOS HUMANOS Y PRÁCTICAS CULTURALES 3- 5 AÑOS</b>	Integra en sus intercambios comunicativos cotidianos palabras que indican temporalidad (mañana, tarde, noche, antes, después), evidenciando los acontecimientos y secuencias de sus vivencias; posteriormente organiza secuencias de las actividades que realiza durante el día o de las historias que le han sido narradas o leídas.		X
			Propone soluciones a problemas cotidianos y del juego mediante la observación, exploración, ensayo, error, interacciones y discusiones con pares y adultos, lo cual le permite resolver dichas situaciones empleando diferentes estrategias.		X
			Distingue algunas funciones de las instituciones presentes en su comunidad como bomberos, policía, hospitales; poco a poco inicia la representación de 206 las actividades que estas personas realizan, lo cual se evidencia en el juego de roles. 4 y	X	
			Identifica formas de vida, costumbres, tradiciones y acontecimientos significativos como cumpleaños y celebraciones especiales dentro de los grupos humanos de los que hace parte; lo que le permite participar en los diversos contextos, desde el reconocimiento y valoración de la diversidad de género, étnica y cultural de su comunidad.	X	
			Identifica que existen objetos artificiales y naturales, unos que son creaciones de los seres humanos y otros que son producto de la naturaleza, comprendiendo el origen y las diferencias entre estos.	X	

			Diseña y/o construye aparatos que tienen el propósito de suplir alguna necesidad construye un deferentes figuras con las fichas de armo todo y se dispone a jugar con ellas.		X
			Se reconoce como parte de varios grupos humanos, y como tal incida y participe en las prácticas culturales.	X	
			Reconoce los avances y desarrollos de la humanidad como elaboraciones históricas que hacen parte de las sociedades e inciden de manera diversa en las prácticas de estas (la lengua, el arte, la literatura, entre otros)		X
			Disfruta de la construcción, desarme y creación de sus juguetes u objetos de su entorno, a través de esta acción descubre cómo funcionan algunos artefactos.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS 3-5 AÑOS</b>	Descubre y establece secuencias y patrones teniendo en cuenta formas, colores, tamaños de objetos o imágenes, continuando la serie que se le ha propuesto, para que cree posteriormente sus propias secuencias y patrones empleando diversos objetos y estableciendo más de dos variables.	X	
			Plantea estrategias para contar los diversos elementos, correspondencia uno a uno, agrupación por cantidades, uso de sus dedos para llevar las cuentas, etc. 4 y 5		X
			Hace uso del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana, como saber cuántos puntos ganó o cuántos lápices hay en el salón; lo que le permite iniciar la construcción del concepto de número.	X	
			Plantea estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana, las comparte y contraste con sus compañeros, y posteriormente explique la estrategia empleada de forma oral o gráfica.	X	
			Crea medidas y herramientas no convencionales para solucionar problemas relacionados con las dimensiones del espacio, el peso de objetos, la capacidad de los recipientes y la medición del tiempo, para luego dar paso al uso de instrumentos de medida convencional.		X
			Describe situaciones o acciones de su cotidianidad utilizando secuencias 214 (antes de, después de, en la mañana..., en la tarde..., en el día... y en la		X

			noche...)		
			Establece relaciones espaciales cuerpo-objeto, objetos entre sí, objetos estáticos y objetos en movimiento; para luego establecer relaciones en el espacio con personas y objetos como: cerca de, lejos de; arriba de, abajo de; delante de, detrás de; encima de, abajo de; afuera de, dentro de.	X	
			Descubre la posición de diversos objetos en el espacio y las variaciones de tamaño y forma que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de observación como giros y acercamientos o no de las figuras.	X	
			Identifica algunos atributos y características físicas de figuras geométricas, objetos, dibujos y ensamblajes, para luego realizar construcciones teniendo en cuenta las características propias de los elementos.	X	
			Interpreta hechos y situaciones de la vida cotidiana y plantea estrategias para comprenderlas y solucionarlas haciendo uso del conocimiento matemático, lo que le posibilita el acercamiento a los procesos aditivos.	X	

## ANEXO 7. LISTA DE CHEQUEO #7

DIMENSION COGNITIVA	EJE DE TRABAJO	RELACIONES CON LA NATURALEZA 3-5 AÑOS	Observa y relaciona algunas características y partes del cuerpo de los animales con el de los seres humanos, para que poco a poco establezca comparaciones de las mismas partes del cuerpo en distintos animales y en los seres humanos (la boca de la vaca se abre más que la del gato; mi boca se abre menos que la de la vaca).	SI X	NO
			Observa y establece relaciones de diferencia o semejanza entre los seres vivos y los no vivos a través de la comparación de algunas de sus características, lo cual le permitirá establecer diferencias o semejanzas entre los objetos, materiales y elementos de la naturaleza (esta hoja es más 202 larga que esa, pero es más gorda y suave que esta otra; las piedras no se mueven solas, pero los animales sí.).	X	
			Explica con sus propias palabras el proceso de cambio de los seres humanos, las plantas y de algunos animales y emplee la representación gráfica para ilustrar dichos cambios.	X	
			Observa y experimenta con los fenómenos físicos como la sombra, la luz solar, el arco iris, el viento (hacer burbujas de jabón y ver los colores que se producen al traspasar la luz; jugar con paracaídas, etc.), lo cual le permite formular explicaciones, hipótesis o teorías sobre dichos fenómenos.		X
			Propone la realización de experimentos para comprobar sus hipótesis usando diversos instrumentos y herramientas para explorar los elementos de la naturaleza, estableciendo dinámicas en las cuales comparte sus descubrimientos con pares y personas adultas. Poco a poco, inicia el planteamiento de soluciones a los problemas que se presentan en la exploración y experimentación con elementos de la naturaleza o artificiales.		X
			Disfruta de experiencias en las que pone en juego su curiosidad e interés por conocer, explorar y cuidar su medio natural, lo que le permite apreciarlo como un recurso para su recreación y la realización de actividades que posibilitan el contacto con los elementos de la naturaleza.	X	

			Participa en la elaboración y puesta en marcha de propuestas encaminadas al cuidado del medio natural y así contribuir con la preservación de ambientes saludables.		X
			Reconoce la diferencia entre los materiales naturales (agua, tierra, arena, etc.) y los producidos por el hombre (plástico, vidrio, cartón, etc.). Esto le permitirá plantear experimentos o acciones en las cuales use estos materiales.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES CON GRUPOS HUMANOS Y PRÁCTICAS CULTURALES 3- 5 AÑOS</b>	Integra en sus intercambios comunicativos cotidianos palabras que indican temporalidad (mañana, tarde, noche, antes, después), evidenciando los acontecimientos y secuencias de sus vivencias; posteriormente organiza secuencias de las actividades que realiza durante el día o de las historias que le han sido narradas o leídas.	X	
			Propone soluciones a problemas cotidianos y del juego mediante la observación, exploración, ensayo, error, interacciones y discusiones con pares y adultos, lo cual le permite resolver dichas situaciones empleando diferentes estrategias.	X	
			Distingue algunas funciones de las instituciones presentes en su comunidad como bomberos, policía, hospitales; poco a poco inicia la representación de 206 las actividades que estas personas realizan, lo cual se evidencia en el juego de roles. 4 y	X	
			Identifica formas de vida, costumbres, tradiciones y acontecimientos significativos como cumpleaños y celebraciones especiales dentro de los grupos humanos de los que hace parte; lo que le permite participar en los diversos contextos, desde el reconocimiento y valoración de la diversidad de género, étnica y cultural de su comunidad.	X	
			Identifica que existen objetos artificiales y naturales, unos que son creaciones de los seres humanos y otros que son producto de la naturaleza, comprendiendo el origen y las diferencias entre estos.		X

			Diseña y/o construye aparatos que tienen el propósito de suplir alguna necesidad construye un deferentes figuras con las fichas de armo todo y se dispone a jugar con ellas.	X	
			Se reconoce como parte de varios grupos humanos, y como tal incida y participe en las prácticas culturales.		X
			Reconoce los avances y desarrollos de la humanidad como elaboraciones históricas que hacen parte de las sociedades e inciden de manera diversa en las prácticas de estas (la lengua, el arte, la literatura, entre otros)		X
			Disfruta de la construcción, desarme y creación de sus juguetes u objetos de su entorno, a través de esta acción descubre cómo funcionan algunos artefactos.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS 3-5 AÑOS</b>	Descubre y establece secuencias y patrones teniendo en cuenta formas, colores, tamaños de objetos o imágenes, continuando la serie que se le ha propuesto, para que cree posteriormente sus propias secuencias y patrones empleando diversos objetos y estableciendo más de dos variables	X	
			Plantea estrategias para contar los diversos elementos, correspondencia uno a uno, agrupación por cantidades, uso de sus dedos para llevar las cuentas, etc.	X	
			Hace uso del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana, como saber cuántos puntos ganó o cuántos lápices hay en el salón; lo que le permite iniciar la construcción del concepto de número.	X	
			Plantea estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana, las comparte y contraste con sus compañeros, y posteriormente explique la estrategia empleada de forma oral o gráfica.	X	
			Crea medidas y herramientas no convencionales para solucionar problemas relacionados con las dimensiones del espacio, el peso de objetos, la capacidad de los recipientes y la medición del tiempo, para luego dar paso al uso de instrumentos de medida convencional.		X
			Describe situaciones o acciones de su cotidianidad utilizando secuencias 214 (antes de, después de, en la mañana..., en la tarde..., en el día... y en la	X	

			noche...)		
			Establece relaciones espaciales cuerpo-objeto, objetos entre sí, objetos estáticos y objetos en movimiento; para luego establecer relaciones en el espacio con personas y objetos como: cerca de, lejos de; arriba de, abajo de; delante de, detrás de; encima de, abajo de; afuera de, dentro de.	X	
			Descubre la posición de diversos objetos en el espacio y las variaciones de tamaño y forma que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de observación como giros y acercamientos o no de las figuras.	X	
			Identifica algunos atributos y características físicas de figuras geométricas, objetos, dibujos y ensamblajes, para luego realizar construcciones teniendo en cuenta las características propias de los elementos.		X
			Interpreta hechos y situaciones de la vida cotidiana y plantea estrategias para comprenderlas y solucionarlas haciendo uso del conocimiento matemático, lo que le posibilita el acercamiento a los procesos aditivos.	X	

## ANEXO 8. LISTA DE CHEQUEO #8

DIMENSION COGNITIVA	EJE DE TRABAJO	RELACIONES CON LA NATURALEZA 3-5 AÑOS	Observa y relaciona algunas características y partes del cuerpo de los animales con el de los seres humanos, para que poco a poco establezca comparaciones de las mismas partes del cuerpo en distintos animales y en los seres humanos (la boca de la vaca se abre más que la del gato; mi boca se abre menos que la de la vaca).	SI X	NO
			Observa y establece relaciones de diferencia o semejanza entre los seres vivos y los no vivos a través de la comparación de algunas de sus características, lo cual le permitirá establecer diferencias o semejanzas entre los objetos, materiales y elementos de la naturaleza (esta hoja es más 202 larga que esa, pero es más gorda y suave que esta otra; las piedras no se mueven solas, pero los animales sí.).	X	
			Explica con sus propias palabras el proceso de cambio de los seres humanos, las plantas y de algunos animales y emplee la representación gráfica para ilustrar dichos cambios.		X
			Observa y experimenta con los fenómenos físicos como la sombra, la luz solar, el arco iris, el viento (hacer burbujas de jabón y ver los colores que se producen al traspasar la luz; jugar con paracaídas, etc.), lo cual le permite formular explicaciones, hipótesis o teorías sobre dichos fenómenos.	X	
			Propone la realización de experimentos para comprobar sus hipótesis usando diversos instrumentos y herramientas para explorar los elementos de la naturaleza, estableciendo dinámicas en las cuales comparte sus descubrimientos con pares y personas adultas. Poco a poco, inicia el planteamiento de soluciones a los problemas que se presentan en la exploración y experimentación con elementos de la naturaleza o artificiales.	X	
			Disfruta de experiencias en las que pone en juego su curiosidad e interés por conocer, explorar y cuidar su medio natural, lo que le permite apreciarlo como un recurso para su recreación y la realización de actividades que posibilitan el contacto con los elementos de la naturaleza.	X	

			Participa en la elaboración y puesta en marcha de propuestas encaminadas al cuidado del medio natural y así contribuir con la preservación de ambientes saludables.	X	
			Reconoce la diferencia entre los materiales naturales (agua, tierra, arena, etc.) y los producidos por el hombre (plástico, vidrio, cartón, etc.). Esto le permitirá plantear experimentos o acciones en las cuales use estos materiales.		X
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES CON GRUPOS HUMANOS Y PRÁCTICAS CULTURALES 3- 5 AÑOS</b>	Integra en sus intercambios comunicativos cotidianos palabras que indican temporalidad (mañana, tarde, noche, antes, después), evidenciando los acontecimientos y secuencias de sus vivencias; posteriormente organiza secuencias de las actividades que realiza durante el día o de las historias que le han sido narradas o leídas.	X	
			Propone soluciones a problemas cotidianos y del juego mediante la observación, exploración, ensayo, error, interacciones y discusiones con pares y adultos, lo cual le permite resolver dichas situaciones empleando diferentes estrategias.		X
			Distingue algunas funciones de las instituciones presentes en su comunidad como bomberos, policía, hospitales; poco a poco inicia la representación de 206 las actividades que estas personas realizan, lo cual se evidencia en el juego de roles.	X	
			Identifica formas de vida, costumbres, tradiciones y acontecimientos significativos como cumpleaños y celebraciones especiales dentro de los grupos humanos de los que hace parte; lo que le permite participar en los diversos contextos, desde el reconocimiento y valoración de la diversidad de género, étnica y cultural de su comunidad.	X	
			Identifica que existen objetos artificiales y naturales, unos que son creaciones de los seres humanos y otros que son producto de la naturaleza, comprendiendo el origen y las diferencias entre estos.	X	

			Diseña y/o construye aparatos que tienen el propósito de suplir alguna necesidad construye un deferentes figuras con las fichas de armo todo y se dispone a jugar con ellas.	X	
			Se reconoce como parte de varios grupos humanos, y como tal incida y participe en las prácticas culturales.	X	
			Reconoce los avances y desarrollos de la humanidad como elaboraciones históricas que hacen parte de las sociedades e inciden de manera diversa en las prácticas de estas (la lengua, el arte, la literatura, entre otros)	X	
			Disfruta de la construcción, desarme y creación de sus juguetes u objetos de su entorno, a través de esta acción descubre cómo funcionan algunos artefactos.	X	
<b>DIMENSION COGNITIVA</b>	<b>EJE DE TRABAJO</b>	<b>RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS 3-5 AÑOS</b>	Descubre y establece secuencias y patrones teniendo en cuenta formas, colores, tamaños de objetos o imágenes, continuando la serie que se le ha propuesto, para que cree posteriormente sus propias secuencias y patrones empleando diversos objetos y estableciendo más de dos variables.	X	
			Plantea estrategias para contar los diversos elementos, correspondencia uno a uno, agrupación por cantidades, uso de sus dedos para llevar las cuentas, etc. 4 y 5	X	
			Hace uso del conteo para resolver problemas de la vida cotidiana, como saber cuántos puntos ganó o cuántos lápices hay en el salón; lo que le permite iniciar la construcción del concepto de número.	X	
			Plantea estrategias para resolver problemas de la vida cotidiana, las comparte y contraste con sus compañeros, y posteriormente explique la estrategia empleada de forma oral o gráfica.	X	
			Crea medidas y herramientas no convencionales para solucionar problemas relacionados con las dimensiones del espacio, el peso de objetos, la capacidad de los recipientes y la medición del tiempo, para luego dar paso al uso de instrumentos de medida convencional.	X	
			Describe situaciones o acciones de su cotidianidad utilizando secuencias 214 (antes de, después de, en la mañana..., en la tarde..., en el día... y en la		X

			noche...) 3, 4 y 5		
			Establece relaciones espaciales cuerpo-objeto, objetos entre sí, objetos estáticos y objetos en movimiento; para luego establecer relaciones en el espacio con personas y objetos como: cerca de, lejos de; arriba de, abajo de; delante de, detrás de; encima de, abajo de; afuera de, dentro de.	X	
			Descubre la posición de diversos objetos en el espacio y las variaciones de tamaño y forma que se pueden percibir como resultado de las diferentes ubicaciones de observación como giros y acercamientos o no de las figuras.	X	
			Identifica algunos atributos y características físicas de figuras geométricas, objetos, dibujos y ensamblajes, para luego realizar construcciones teniendo en cuenta las características propias de los elementos.	X	
			Interpreta hechos y situaciones de la vida cotidiana y plantea estrategias para comprenderlas y solucionarlas haciendo uso del conocimiento matemático, lo que le posibilita el acercamiento a los procesos aditivos.	X	

## ANEXO 9. ENCUESTA

### RELACIONES CON GRUPOS HUMANOS Y PRÁCTICAS CULTURALES:

1. ¿Realizan actividades en donde los niños tengan la oportunidad de comentar o relatar lo realizado durante el día, teniendo en cuenta sus opiniones? ¿cuáles?
2. ¿Realizan actividades extracurriculares donde los niños tengan la oportunidad de conocer diferentes contextos en donde puedan reconocer diversidad de género, étnica y cultural de su comunidad?
3. ¿En las actividades que realizan en la institución involucran a los cuidadores o padres de familia dentro del proceso educativo, para el reconocimiento de la sociedad y participar en las prácticas culturales?

### RELACIONES CON LA NATURALEZA

4. ¿Realiza actividades donde los niños/as establezcan diferencias o semejanzas entre los objetos, materiales y elementos de la naturaleza (ej.: una hoja grande y pequeña, un árbol grande y otro pequeño, etc.)? si la respuesta es si responda cuales.
5. ¿Ha realizado experimentos en la clase donde se evidencie el pensamiento científico de los niños/as? Si la respuesta es sí responda cuales
6. ¿Tiene en cuenta dentro de las actividades el cuidado del medio ambiente? ¿Qué actividades ha realizado? De varios ejemplos.

### RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS

7. ¿Identifica las características individuales de cada niño en cuanto a su habilidad para la agrupación de objetos y el conteo?
8. Le permite al niño contar situaciones de la vida cotidiana en las que usted puede identificar las nociones de secuencia (antes, después ayer, mañana, día)
9. Cómo desarrolla una clase de matemáticas para enseñar los tamaños, colores y formas de las figuras geométricas.