



**UNA E**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN**

**Carrera de:**

Educación Inicial

**“Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático  
en niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica San  
Francisco De Peleusí”**

Trabajo de titulación previo a la  
obtención del título de Licenciatura en  
Ciencias de la Educación Inicial

Autoras:

Erika Priscila Aguirre Asanza

0106038284

Jhenny Carmita Guzmán Ortíz

0301941449

Tutora:

María Dolores Pesántez Palacios

CI:0102131893

**Azogues-Ecuador**

19 de marzo del 2020

<b>Contenido</b>	
<b>Resumen</b> .....	5
<b>Abstract</b> .....	6
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>1.2 Justificación</b> .....	4
1.3 Preguntas de Investigación .....	5
<b>1.4 Objetivos</b> .....	5
<b>1.4.1 Objetivo general</b> .....	5
<b>1.4.2 Objetivos específicos:</b> .....	6
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	7
<b>2.1 Definición de estrategia: ¿Qué se entiende por estrategia?</b> .....	7
<b>2.2 Definición de Didáctica</b> .....	9
<b>2.2.1 Estrategias Didácticas</b> .....	10
<b>2.3 El desarrollo cognitivo</b> .....	12
<b>2.4 Teoría de la Asimilación</b> .....	16
<b>2.5 Aprendizaje significativo</b> .....	17
<b>2.5.1 Aprendizaje Significativo de niños y niñas 4 y 5 años.</b> .....	22
<b>2.5.2 El papel del docente en el desarrollo del aprendizaje significativo</b> .....	24
<b>2.6 Desarrollo de las relaciones Lógico- matemáticas en niños de 4 a 5 años</b> .....	26
<b>2.6.1 Proceso para desarrollar el pensamiento lógico matemático</b> .....	30
<b>2.7 Estado del arte sobre estudios realizados con relación a las estrategias didácticas para el desarrollo del aprendizaje significativo del pensamiento lógico-matemático.</b> .....	32
<b>MARCO METODOLÓGICO</b> .....	37
<b>3.1 Descripción del contexto de la investigación</b> .....	38
<b>3.2 Diseño Cualitativo seleccionado</b> .....	39
<b>3.3 Método descriptivo:</b> .....	41
<b>3.4 Recogida de datos</b> .....	43
<b>3.5 Análisis de datos</b> .....	45
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	94
<b>Referencias Bibliográficas</b> .....	96
<b>ANEXOS</b> .....	101



Anexo 1: Entrevista aplicada a las docentes de inicial 2. ....	101
Anexo 2: Matriz de consolidación de datos de planificación. ....	102
Anexo 3: Guía de observación. ....	105
Anexo 4: Planificaciones de las docentes.....	108
Anexo 5: Fotografías.....	131



<b>Tabla 1 Protocolo de análisis de datos.....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 2: Resultados obtenidos de la entrevista.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 3: Resultados obtenidos de la observación.....</b>	<b>62</b>
<b>Tabla 4: Resultados obtenidos de la revisión documentada: planificaciones.....</b>	<b>65</b>

## Resumen

Las relaciones lógico- matemáticas son indispensables para la generación y construcción de conocimientos, porque permite comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones, donde los niños entienden el mundo desde los números, las relaciones, los razonamientos lógicos. En la institución investigada se ha detectó que los niños/as no desarrollan estas habilidades porque el tipo de actividades que aplica la docente están centradas en los procesos de representación y memorización. Por ello, este trabajo de titulación tuvo como objetivo el diseño de una propuesta de estrategias didácticas para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico- matemáticas en los niños/as de 4 a 5 años de la escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí. Se realizó una investigación cualitativa con una metodología de investigación acción, la búsqueda y recopilación de información se sustenta por fuentes primarias, como: entrevistas estructuradas, observación participante, aplicación de test.

Los resultados obtenidos demuestran que los niños presentan dificultad para realizar ciertas actividades en el ámbito lógico matemáticas; la docente no aplica lo planificado en el plan curricular, no se cumple con un proceso en la construcción de aprendizaje. Las conclusiones a las que llegamos demuestran que la aplicación de estrategias metodológicas activas propicia un aprendizaje significativo y el desarrollo de las relaciones lógico - matemáticas

Palabras Claves: estrategias, didácticas, aprendizaje significativo, relaciones lógico matemático, educación inicial.

**Abstract**

The logical-mathematical relationships are essential for the generation and construction of knowledge, because it allows understanding abstract concepts, reasoning and understanding of relationships, where children understand the world from numbers, relationships, logical reasoning. In the investigated institution, it has been detected that children do not develop these skills because the type of activities applied by the teacher are focused on the processes of representation and memorization. For this reason, this degree work aimed to design a proposal for didactic strategies to promote meaningful learning in the field of logical-mathematical relationships in children from 4 to 5 years of age at the San Francisco De Peleusí High School . A qualitative research was carried out with an action research methodology, the search and collection of information is supported by primary sources, such as: structured interviews, participant observation, test application.

The results obtained show that children present difficulties in carrying out certain activities in the logical field of mathematics; the teacher does not apply what is planned in the curriculum, there is no process in the learning construction. The conclusions we reached demonstrate that the application of active methodological strategies fosters meaningful learning and the development of logical-mathematical relationships.

Key Words: strategies, didactics, significant learning, logical mathematical relations, initial education.

## 1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito educativo, y más preciso en la educación inicial los docentes tienen un rol fundamental en el momento de generar aprendizajes significativos en los estudiantes. Es así que los docentes deben ser guías y facilitadores del proceso de enseñanza aprendizaje, de modo que deben cumplir con las necesidades y exigencias que se puedan presentar.

Numerosas investigaciones han demostrado que los niños en la primera infancia adquieren nociones básicas que le servirán para toda la vida por esto, la importancia del desarrollo de habilidades lógico-matemáticas, ya que éstas brindan a los niños capacidades, tales como la comprensión conceptual de nociones, relaciones matemáticas, formular y resolver problemas; destrezas en comunicación, etc.

En el marco de las prácticas pre profesionales realizadas en el periodo octubre-diciembre 2019 en inicial 2 paralelo “A”, se ha podido observar que las docentes presentan deficiencias en la aplicación de estrategias didácticas que permitan desarrollar el pensamiento lógico – matemático; esto significa que se aplica metodología tradicional, de modo que las clases son repetitivas, no motivan a los infantes a prestar atención generando desinterés por aprender.

De esta manera el trabajo de investigación se estructuró en cinco capítulos. El Capítulo I, se refiere al Planteamiento del Problema, los Objetivos y la Justificación. El Capítulo II, presenta al marco teórico con los antecedentes de la investigación, las Bases Teóricas y Conceptuales, que sustentan la investigación. El Capítulo III, describe el Marco Metodológico, que incluye: el tipo y diseño de la Investigación, el contexto de investigación la población, el tipo de instrumento y la técnica de análisis de los Datos. El Capítulo IV, viene representado por el análisis e



interpretación de los resultados obtenidos; seguido a esto se especifica la propuesta de guía metodológica obtenida a través de los resultados en la investigación; en el capítulo V se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

## CAPITULO I

### 1.1 Definición del problema:

En la educación inicial el rol de los docentes juega un papel primordial a la hora de generar aprendizajes significativos en los estudiantes. Diversas investigaciones han demostrado que en edades tempranas (0 a 5 años) se adquieren nociones que marcan los aprendizajes para toda la vida, y es por ello, que dentro de las capacidades cognitivas se encuentran las relaciones lógico – matemáticas. La adquisición de las relaciones lógico matemáticas brindan a los niños algunas capacidades, tales como afirma Chamorro (2003) la comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas; el desarrollo de destrezas procedimentales; pensamiento estratégico: formular, representar y resolver problemas; habilidades de comunicación y argumentación matemática, y actitudes positivas hacia las situaciones matemáticas y a sus propias capacidades matemáticas.

En este sentido, hemos observado en nuestras prácticas pre profesionales que en la escuela de Educación Básica San Francisco de Peleusí las docentes encargadas del nivel inicial 2, correspondiente a la edad de 4 a 5 años, presenta deficiencias en la aplicación de estrategias didácticas que permitan desarrollar el pensamiento lógico – matemático.

En las observaciones realizadas a las docentes se evidencia que éstas aplican actividades en mesa, utilizando constantemente hojas de trabajo, siendo esta la estrategia metodológica más usada. Según las planificaciones las docentes planifican actividades que deben ser desarrolladas en los diferentes rincones de aprendizaje; sin embargo, en la aplicación no guarda coherencia

entre lo planificado y lo que se aplica en el aula. Con base a la observación realizada la docente, solamente se desarrolló por dos ocasiones actividades en los rincones de psicomotricidad y biblioteca.

Lo descrito anteriormente, demuestra que la docente realiza únicamente actividades en hojas de trabajo, tales como arrugar papel, pintar dibujos, punzar, unir con líneas, dibujar con círculos, etc. para desarrollar el pensamiento lógico - matemático

Así mismo, los rincones de aprendizaje no son utilizados según lo correspondiente a estos espacios, puesto que las actividades ejecutadas en los rincones no son didácticas, más bien se maneja de bajo un modelo tradicional.

En suma, podemos mirar que los procesos de aprendizaje de los estudiantes dependen de las estrategias didácticas que utilizan las docentes. En este caso, se evidencia claramente que las docentes aplican una metodología tradicional, es decir, clases dirigidas, repetitivas y poco motivadoras, propiciando en los niños desinterés por aprender.

## **1.2 Justificación**

En la escuela de Educación Básica San Francisco de Peleusí en el inicial 2 paralelo A , se presenta deficiencias en la aplicación de estrategias didácticas que permitan desarrollar el pensamiento lógico – matemática; pues en el proceso de enseñanza aprendizaje, la docente utiliza constantemente hojas de trabajo, actividades únicamente en el aula . Las docentes en sus planificaciones programan actividades que deben serán desarrolladas en los diferentes rincones de aprendizaje, pero en la práctica la profesora del paralelo A, quien participó en la observación, desarrolló solamente por dos ocasiones actividades en los rincones de psicomotricidad y

biblioteca. Es por esto que en esta investigación se elaboró una propuesta con estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 a 5 años; de modo que esta investigación nos manifieste las estrategias didácticas que las docentes conocen para desarrollar el aprendizaje significativo, así también la coherencia que existe entre las planificaciones de la docentes y la aplicación de las estrategias metodológicas; además las habilidades desarrolladas en los niños de 4 a 5 años de acuerdo con las relaciones lógico – matemáticas. De esta manera esta investigación se convierte en un aporte un gran valor en la actualidad, en diferentes ámbitos tales como el pedagógico, social y curricular, puesto que permite una adecuada formación de los niños y desarrollo en el proceso educativo de los docentes, además de que los infantes fortalezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

### 1.3 Preguntas de Investigación.

¿Cómo generar un aprendizaje significativo que desarrolle el pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años del Inicial 2 de la escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí?

## 1.4 Objetivos

### 1.4.1 Objetivo general

Diseño de una propuesta de estrategias didácticas para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años de la escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí

### 1.4.2 Objetivos específicos:

- 1) Establecer las estrategias didácticas que la docente conoce para desarrollar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años la escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí.
- 2) Identificar la coherencia que existe entre las planificaciones de la docente y la aplicación de las estrategias metodologías para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años la escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí.
- 3) Describir las habilidades desarrolladas en los niños de 4 a 5 años de acuerdo con las relaciones lógico – matemáticas
- 4) Diseñar la propuesta de estrategias didácticas para desarrollar las relaciones lógico – matemáticas en los niños de 4 a 5 años.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

En este apartado correspondiente a la fundamentación teórica se presentan en una primera parte los diferentes autores que sustentan la importancia del desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de 4 a 5 años. En la segunda parte se desarrolla la presentación del estado del arte, en donde se explicitan las investigaciones realizadas en torno al tema de estudio.

Es importante iniciar con una revisión teórica de los elementos sobre los cuales se fundamenta esta investigación. En este apartado se consideran elementos básicos que se relacionan con el pensamiento lógico matemático. A continuación, se desarrolla una revisión exhaustiva de los mismos.

#### **2.1 Definición de estrategia: ¿Qué se entiende por estrategia?**

El concepto de estrategia tuvo su inicio en el área militar. Viene del griego Estrategia. Estrategos o el arte del general en la guerra, procedente de la fusión de dos palabras: stratos (ejército) y agein (conducir, guiar).

Según el diccionario de la Real Academia Española (2013) estrategia hace referencia “al arte de coordinar acciones y de maniobrar para alcanzar un objetivo o un proceso. Es habilidad, talento, destreza, disposición, creatividad, inspiración, disciplina, técnica para hacer algo.”

El concepto de estrategia se utiliza en diversos campos y disciplinas por lo que distintos autores plantean variadas formas relacionadas con la definición.

Chandler (1962) afirma “la estrategia es la determinación de metas básicas de largo plazo y objetivos de una empresa, la adopción de cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para alcanzar estas metas”. (p.13)

De la misma forma el concepto de estrategia de Harrison y John (2002) presenta similitudes, el afirma que “la estrategia es un plan de acción que pretende llevar a la organización al cumplimiento de sus objetivos a corto plazo y, en última instancia, a la consecución de sus propósitos fundamentales”. (p.5)

Según lo planteado por estos autores la estrategia se considera como un sistema de planificación aplicable a un conjunto articulado de acciones, esto significa que, debe contener un diseño bien establecido, es decir seguir procesos planificados, hacer uso de una serie de métodos y técnicas para conseguir los objetivos que persigue, ser flexible y tomar como punto de llegada la meta planteada.

Para nuestra investigación, la definición de estrategia es fundamental, ya que en el desarrollo del pensamiento lógico matemático se siguen procesos planificados, estratégicos y bien elaborados. Del mismo modo en la realidad estudiada las estrategias y sus procesos permiten a los educandos mejoras en el rendimiento escolar, mayor atención e interés por aprender.

## 2.2 Definición de Didáctica

Del mismo modo es preciso abordar el concepto de didáctica desde la conceptualización de distintos autores, se han tomado estos conceptos dado que son precisos para dar sustento a esta investigación. Tal como se mencionan a continuación:

La definición de didáctica según Escudero (1981) nos dice: “Ciencia que tiene por objeto la organización y orientación de situaciones de enseñanza-aprendizaje de carácter instructivo, tendentes a la formación del individuo en estrecha dependencia de su educación integral” (p,117).

De igual manera Fernández (1985) apunta: “la Didáctica tiene por objeto las decisiones normativas que llevan al aprendizaje gracias a la ayuda de los métodos de enseñanza” (p, 27).

Una definición al término didáctica más completa y con similitud a la definición de Escudero la hace Carvajal (1990) expresando: “la didáctica es la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza aprendizaje con el fin de conseguir la formación intelectual del educando” (p.3). Este autor considera a la didáctica como un campo relacionado con la educación, ya que estudia los procesos de enseñanza – aprendizaje.

Desde el aporte de estos autores, entendemos a la didáctica como la ciencia de la educación que estudia e interviene en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este proceso debe ser orientador y organizado con el fin de lograr un aprendizaje significativo en los educandos.

Por lo tanto, la didáctica es entonces, una disciplina pedagógica que actúa en los procesos de enseñanza-aprendizaje permitiendo la formación intelectual de los educandos. En la didáctica se involucra tanto el educador como el educando desempeñando cada uno de ellos un rol

significativo. En el caso del docente su misión está en impartir la disciplina para facilitar el aprendizaje, el docente escoge las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos pedagógicos propuestos. Mientras que los educandos se sustentan de lo impartido y puedan ser capaces de auto-dirigirse, auto-evaluarse, tener habilidades de auto-aprendizaje que le permitan aprender para toda la vida, saber resolver problemas.

### **2.2.1 Estrategias Didácticas**

En esta investigación se plantean estrategias didácticas, por lo que es sustancial entenderlo de manera conceptual desde diferentes autores que a continuación se detallan.

Las estrategias didácticas, donde Díaz (1998) define a las estrategias didácticas como “Procedimientos y recursos que utiliza el docente para promover aprendizajes significativos, facilitando intencionalmente un procesamiento del contenido nuevo de manera más profunda y consciente” (p. 19).

Según este autor, los docentes son los responsables de que el proceso enseñanza aprendizaje suceda de una manera organizada, formalizada y siempre se oriente a la obtención de los objetivos planteados. La importancia de las estrategias didácticas radica en el desarrollo de las competencias que deben desarrollar los estudiantes. En el 2010, este mismo autor afirma que las estrategias didácticas deben ser planificadas y ejecutadas por el docente, es decir, que los procesos sean intencionales, profundos y de información nueva, con el objetivo de mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje. Los procesos y recursos utilizados por el educador deben promover aprendizajes significativos a partir del objetivo y de la metodología empleada.

Del mismo modo, Sirvent (2005), complementa a la afirmación anterior, en que la estrategia didáctica es un proceso de enseñanza aprendizaje, donde el docente tiene unas técnicas y actividades que utiliza dependiendo de unos componentes como lo son la población, las posibilidades cognitivas de los estudiantes, los cuales facilitan la ejecución de dicha actividad. Según este autor, los docentes deben tener una óptica del contexto social, cultural, demográfico y factores cognitivos de los niños y niñas, de tal manera que sea el conductor de un aprendizaje significativo tomando en cuenta estos factores, logrando mejorar las capacidades y el desarrollo de los infantes.

Este autor nos explica que debe haber coherencia entre lo que el docente planifica, ejecuta y evalúa y con las necesidades que requieren los infantes; además los procesos y los recursos que utilice el educador deben ser siempre innovadores, llamativos y variados con la finalidad que despierte la curiosidad y motivación por aprender.

Las estrategias didácticas deben convertirse en un proceso de ayuda tanto para el docente para mantener activos e interesados a sus alumnos, como para los niños y niñas que lograrán un desarrollo de sus capacidades y la adquisición de aprendizajes significativos.

La puesta en marcha de estrategias didácticas innovadoras y activas, aparece como la mejor alternativa ante métodos de enseñanza tradicionales, puesto que, son sistemas más novedosos, interesantes, motivacionales, estimulantes para los niños y niñas, de manera que llevaría a un aumento de la atención y por consiguiente se cumpliría con las metas establecidas.

Otro aspecto que se debe considerar son los tipos de estrategias que existen. Según Pereira (2017) existen dos tipos de estrategias metodológicas: i) las estrategias didácticas de aprendizaje

que son el conjunto de habilidades que el estudiante obtiene y los utiliza, lo cual permitirá que los educandos relacionen los nuevos aprendizajes con la solución de problemas y las demandas educativas. Y ii) las estrategias didácticas de enseñanza que son todos los procedimientos y recursos que el docente utiliza y proporciona al estudiante para generar y facilitar un aprendizaje significativo.

De acuerdo con lo mencionado por Pereira, el docente incide significativamente en los procesos de enseñanza. En este sentido, las estrategias didácticas y su forma de aplicación dependen directamente de la función que emplee el docente, en donde este debe plantear las directrices del proceso educativo.

Por otro lado, las estrategias de aprendizaje toman como principal sujeto a los estudiantes, quienes logran un conjunto de habilidades por medio de lo aprendido, sin embargo, el docente toma parte también aquí como facilitador y generador de un aprendizaje nuevo y significativo.

En suma, este concepto es trascendental en la investigación realizada, puesto que las estrategias didácticas, orientan el trabajo del docente dentro del proceso de enseñanza - aprendizaje. Como se mencionó anteriormente, para que estos procedimientos puedan ser aplicados, es necesario que el docente tenga una planificación tomando en cuenta las técnicas más adecuadas según el contexto y característica de los niños. Además, debe observar todas las posibilidades que existen dentro de los procesos de enseñanza aprendizaje, para que luego tome la decisión acerca de las técnicas y actividades adecuadas capaces de lograr las metas establecidas.

### **2.3 El desarrollo cognitivo**

Para abordar el concepto de aprendizaje significativo es preciso señalar primero, el desarrollo cognitivo de los niños de acuerdo con estadios o periodos, de tal manera que podamos entender cómo los niños y niñas aprenden de acuerdo con la edad ubicada en los periodos correspondientes.

Según Piaget (1999) el desarrollo cognoscitivo parte en los infantes cuando estos comienzan a asimilar elementos que conforman el medio que los rodea, en este sentido antes de ingresar al periodo escolar la mayoría de los infantes ya lograron adquirir conocimientos relacionado con los números, conteo y aritmética. El desarrollo cognitivo sigue un orden que contiene estadios o periodos, los mismos que presentan características propias en cada etapa, y que se van construyendo de un periodo a otro. Los periodos son los siguientes en este orden:

a) Período Sensorio motor: este periodo comienza en el nacimiento hasta los dos años de edad. Parte con la fase de adaptación hasta llegar a los primeros indicios del pensamiento representacional.

b) Periodo Pre operacional: periodo denominado también representacional, este comienza desde los dos hasta los siete años de edad; aquí se refuerzan las funciones semióticas, contiene el desarrollo de habilidades como dibujar, imágenes y lenguaje.

Este autor menciona que los infantes usan las habilidades de representación únicamente para percibir las cosas desde su perspectiva; una característica importante que aparece en este periodo es el pensamiento egocéntrico; en este pensamiento se presentan tres características: el artificialismo, es decir reducen el origen de un objeto a una fabricación intencionada; el realismo, en donde los infantes dan una existencia real a fenómenos psicológicos, por ejemplo lo

soñado, y el animismo, esta característica tiene que ver con la acción de conferir voluntad a los objetos.

c) Periodo Operacional Concreto: este periodo consta desde los siete hasta los doce años de edad. Dentro de esta etapa los infantes adoptan puntos de vista diversos, además desarrollan la habilidad de realizar representaciones del medio que los rodea, sin embargo no presentan habilidades para captar conceptos abstractos. Las principales características que contiene este periodo son: la comprensión de las probabilidades, donde los estudiantes pueden resolver y formular problemas de ecuaciones y proposiciones, plantear y resolver problemas que incluya el manejo de variables; comprensión de nociones de medida; comprensión conceptual de velocidad, tiempo y espacio.

d) Periodo de las operaciones formales: en este periodo se adquieren habilidades metacognitivas, es decir los niños desarrollan la capacidad de pensar sobre su propio pensamiento; razonan sobre la realidad concreta, pueden generar hipótesis y posibilidades teóricas, además reflexionar sobre ellas.

En este sentido, todos los niños pasan por los diferentes periodos en el mismo orden, independientemente de la cultura, experiencias a las que estén sometidos, ya que cada uno de estos periodos posee un carácter de integración.

Ahora bien, se ha señalado los diferentes periodos según Piaget, sin embargo, en nuestra investigación es preciso abordar la etapa pre operacional, ya que en este periodo se desarrolla el conocimiento lógico-matemático, en la cual se describe los procesos cognitivos de un infante.

Este periodo, según Piaget (1976), comienza desde los 2 hasta los 7 años y se divide en dos etapas o sub-estadios que se detallan a continuación:

- a) **Pensamiento simbólico y pre conceptual:** esta etapa se da desde los 2 hasta los 4 años de edad. Aquí los niños/as son capaces de realizar representar acciones de manera metal. La característica principal de este sub estadio es la utilización del pensamiento trasnductivo y preconceptos; Piaget (1976) define a los preconceptos como las principales nociones que tienen los niños y niñas sobre la realidad.
- b) **Pensamiento intuitivo:** esta etapa comienza a los 4 años hasta aproximadamente los 6 y 7 años de edad. En este subestadio comienzan nuevas formas cognitivas Según Piaget (1976) los niños/as con capaces de argumentar y defender su posición en una conversación. Este periodo o subestadio es denominado como intuitivo, dado que los niños/as reproducen los percibido en su medio, poniendo énfasis en lo que mayor interés produjo. Una característica dentro de este subestadio, los niños presentan dificultad, para la reversibilidad, es por esto su pensamiento es irreversible.; otra característica, es que los niños buscan el conocimiento con el fin de conocer; además trabajan mediante la percepción.

Dentro de este periodo es fundamental promover el desarrollo lógico matemático, ya que iniciar en una edad temprana favorecerá el desarrollo fácil de la inteligencia lógico matemática y permitirá al niño/a introducir estas habilidades en su vida cotidiana. El desarrollo de estas relaciones debe tomar como referencia el desarrollo del niño planteado por Piaget, tomando en cuenta la edad y características de los pequeños, respetando su propio ritmo, debe ser lúdica de tal modo que pueda ser agradable.

## 2.4 Teoría de la Asimilación

Para poder entender el aprendizaje significativo, es preciso abordar la teoría de la asimilación, donde Ausubel (2000) afirma:

La asimilación es entendida como el proceso mediante el cual, es incorporada a la estructura cognitiva del aprendiz la nueva información, dentro de este proceso el individuo adquiere y retiene significados. La asimilación es posible solamente después que se ha producido una interacción de esas nuevas informaciones con aspectos relevantes y preexistentes en la estructura cognitiva de los subsunores. A través de dicha interacción se modifica tanto el significado de la nueva información como el significado del concepto o proposición que sirve de subsunor. (p.35).

La teoría de la asimilación permite entender el pilar fundamental del aprendizaje significativo de cómo los nuevos conocimientos se integran en los conocimientos previos. La asimilación ocurre cuando una nueva información es integrada en una estructura cognitiva más general de modo que hay una continuidad entre ellas y la una sirve como la expansión de la otra.

Para poder aclarar este concepto ejemplificaremos: el niño aprende el concepto de perro a partir de ilustraciones de perros grandes o quizás con un perro grande en casa. Luego, es confrontado con un perro pequeño y piensa erróneamente que se trata de otro animal, como un gato. De esta manera se da el proceso de asimilación del niño, integrándose los conocimientos previos con los nuevos en la estructura cognitiva.

Pero el proceso del aprendizaje significativo no termina ahí. Al principio, cada vez que se quiera recordar la información nueva, se podrá hacer como si esta fuese una entidad separada del marco cognitivo más general en el que se encuentra integrada. Sin embargo, con el paso del

tiempo ambos contenidos se funden en uno solo, de modo que ya no se puede evocar solamente uno entendiéndolo como una entidad separada de la otra.

En cierto modo, el conocimiento nuevo que se aprendió al principio queda olvidado como tal, y en su lugar aparece un conjunto de informaciones que es cualitativamente diferente. Este proceso de olvido es llamado por Ausubel asimilación obliteradora.

Según (Ausubel, Novak y Hanesian, 1983) la asimilación obliteradora es una consecuencia natural de la asimilación, en esta etapa las nuevas ideas se vuelven espontáneas y progresivamente menos dissociables de los subsunsores. Es decir, que en determinado momento la interacción entre las ideas nuevas y los subsunsores, es simplemente indisociable y se reduce a solo los subsunsores, y se dice que se olvida.

## **2.5 Aprendizaje significativo**

Una vez señalado la asimilación obliteradora es preciso abordar el aprendizaje significativo de Ausubel, puesto que es una categoría fundamental que debe ser entendida dentro de esta investigación, ya que al promover un aprendizaje significativo se logrará un desarrollo del pensamiento lógico matemático. Para entender este concepto partimos de la idea de Coll (1988) señalando:

Hablar de aprendizaje significativo equivale, ante todo, a poner de relieve el proceso de construcción de significados como elemento central del proceso de enseñanza/aprendizaje. El alumno aprende un contenido cualquiera, un concepto, una explicación de un fenómeno físico o social, un procedimiento para resolver determinado tipo de problemas, una norma de comportamiento, un valor a respetar, etc. De hecho, en sentido estricto, el alumno puede aprender también estos contenidos sin atribuirles significado alguno, es lo que sucede cuando los aprende

de una forma puramente memorística y es capaz de repetirlos o de utilizarlos mecánicamente sin entender en absoluto lo que está diciendo o lo que está haciendo. (p. 138)

Este autor se refiere al aprendizaje significativo como los procesos de enseñanza aprendizaje, ya que aquí se da la construcción de significados. En este tipo de aprendizaje se puede diferenciar del aprendizaje tradicional, donde los alumnos también pueden aprender sin crear significados, por tanto, se dan de una manera memorística; repitiendo y utilizando sin entender lo que se hace o lo que se dice. Es decir, aprender significativamente es dar significado a lo aprendido, entender lo que se hace y lo que se dice; no aplicar de manera mecánica e inconsciente.

Si bien este autor define de una manera bastante acertada el concepto de aprendizaje significativo, es preciso abordar desde Ausubel, puesto que hace una entrada más completa de este concepto.

Según Ausubel (1963) (como se citó en Soria, Giménez, Fanlo, Escanero 2007) “El aprendizaje del alumno depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información. Lo crucial pues no es cómo se presenta la información, sino como la nueva información se integra en la estructura de conocimiento existente” (p.3).

“Un aprendizaje se hace significativo cuando una nueva información interactúa y se conecta de forma sustantiva y no arbitraria con un concepto relevante ("subsuntor") preexistente en la estructura cognitiva del sujeto. Esto implica que las nuevas ideas, concepto y proposiciones pueden ser aprendidos significativamente en la medida que otras ideas, proposiciones y conceptos estén adecuadamente claras y disponibles en la estructura cognitiva del individuo y que funciones como un punto de anclaje a las primeras”. (Ibíd., p. 4).

Tomamos la idea propuesta por Ausubel, donde se menciona que el conocimiento verdadero en los infantes nace a partir de conocimientos previos. Es decir, aprender representa esa relación entre los nuevos aprendizajes conectados con los anteriores. El niño relaciona los conocimientos nuevos con los ya adquiridos para construir nuevos aprendizajes. A su vez, la nueva información asimilada hace que los conocimientos previos sean más estables y completos.

De esta manera “La Teoría del Aprendizaje Significativo aborda todos y cada uno de los elementos, factores, condiciones y tipos que garantizan la adquisición, la asimilación y la retención del contenido que la escuela ofrece al alumnado, de modo que adquiera significado para el mismo”. (Rodríguez, 2004, p.1)

A decir de estos autores, el aprendizaje significativo logra un giro cognitivo, pasando de no saber algo a saberlo; la principal característica es la interacción entre el nuevo conocimiento y el ya existente en el cual ambos se modifican. De esta manera, podemos diferenciarlo del aprendizaje por repetición o de memoria, ya que éste es un aprendizaje que permanece a corto plazo, por ejemplo, un aprendizaje para una prueba, examen, etc. De manera que suele olvidarse una vez que ha cumplido su propósito.

Una vez expuesto la idea de Ausubel, es importante mencionar que el aprendizaje significativo presenta ciertas características, según Ausubel (1983) menciona:

- En forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.
- El aprendizaje significativo se desarrolla a partir de dos ejes elementales: la actividad constructiva y la interacción con los otros.

- El proceso mediante el cual se produce el aprendizaje significativo requiere una intensa actividad por parte del alumno.
- Esta actividad consiste en establecer relaciones entre el nuevo contenido y sus esquemas de conocimiento.
- Esto se logra gracias a un esfuerzo deliberado del alumno por relacionar los nuevos conocimientos con sus conocimientos previos.
- Todo lo anterior es producto de una implicación afectiva del alumno, es decir, el alumno quiere aprender aquello que se le presenta porque lo considera valioso.

Por lo anterior, señalamos que, si bien el docente debe cumplir un papel fundamental como facilitador de los procesos de aprendizaje, los estudiantes necesariamente requieren establecer una intensa actividad para lograr un aprendizaje significativo, por ende, los contenidos impartidos deben tornarse interesantes y valiosos, de tal manera que los educandos se sientan atraídos por generar un nuevo conocimiento.

Una vez señalado las características del aprendizaje significativo propuestas por Ausubel, es preciso señalar algunas condiciones expuestas por otros autores. Es así que Soria et al. (2007) relatan que el aprendizaje significativo consta de tres condiciones como:

1. *Significatividad lógica del material*: esta hace referencia a la organización intrínseca del contenido, por lo tanto, tiene que ser apto para la formación de conocimientos. Se necesita de varias combinaciones, para lograr que el tema sea lógico significativo, tales como: conceptos y léxico, fundamentos concretos y afinidades, orientación crucial, por último, la teoría del conocimiento.

2. *Significatividad psicológica del material*: menciona la construcción de vínculos que no son parciales en medio de los saberes anteriores y los actuales.

3. *Motivación*: el educando debe mostrar una habilidad personal y a su vez, una postura conveniente que logre emprender el aprendizaje. Se tiene que tomar en cuenta que la motivación es causa y efecto para promover los nuevos conocimientos.

Las educadoras deben promover clases innovadoras que puedan captar la atención de los niños, centrándose en el desarrollo de capacidades formales y no en la transmisión de contenidos, ya que con las mismas se está potenciando al niño a desarrollar un aprendizaje permanente. En las planificaciones las docentes deben considerar los siguientes elementos: intereses, habilidades, destrezas acorde a su edad y lineamientos curriculares para que estos dos aceptos se integren, obteniendo experiencias que enriquezcan el aprendizaje.

Por otro lado, Rodríguez (2004) menciona que se deben tomar en cuenta algunas condiciones para desarrollar el aprendizaje significativo, las mismas que se detallan a continuación

- Actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, o sea, predisposición para aprender de manera significativa.
- Presentación de un material potencialmente significativo. Esto requiere:
  - Por una parte, que el material tenga significado lógico, esto es, que sea potencialmente relacionable con la estructura cognitiva del que aprende de manera no arbitraria y sustantiva;

- Y, por otra, que existan ideas de anclaje o subsumidores<sup>1</sup> adecuados en el sujeto que permitan la interacción con el material nuevo que se presenta.

Siguiendo a Rodríguez, (2004) sostiene que para desarrollar el aprendizaje significativo los alumnos deben presentar disposición consciente, de tal manera que se pueda relacionar sustantiva y no arbitrariamente, la información que tiene en su estructura cognitiva con la nueva información. Los materiales que se le facilitan a los estudiantes deben poseer dos elementos: un significado lógico y significado psicológico, de tal manera que estos sean significativos para ellos.

Por lo señalado, indicamos que, para desarrollar un aprendizaje significativo, el alumno también juega un papel muy importante como el docente, puesto que los educandos a nivel psicológico deben tener una actitud de predisposición por aprender, así como un significado lógico de los materiales, y finalmente existan las directrices adecuadas para una permitir una interacción con el material nuevo que se presenta. Según los autores mencionados es necesario tomar en cuenta en los infantes estas condiciones para desarrollar el aprendizaje significativo. Es este sentido podemos ver el rol tanto de los docentes como de los educandos como actores importantes dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.

### **2.5.1 Aprendizaje Significativo de niños y niñas 4 y 5 años.**

En este apartado hacemos énfasis al estudio del aprendizaje significativo en niños y niñas de 4 a 5 años, ya que es el área concerniente a este estudio. Ruano (2009) afirma que el aprendizaje significativo es aquel que se puede relacionar el conocimiento nuevo con conocimientos

---

<sup>1</sup> Conocimientos específicamente relevantes preexistentes en la estructura cognitiva del alumno con los que se da la relación sustantiva o sustancial que construye el aprendizaje significativo.

anteriores, con situaciones cotidianas, con la propia experiencia, con situaciones reales, etc., de manera que el aprendizaje genere sentido en el niño.

Para que se logre un aprendizaje a largo plazo y que no sea fácilmente sometido al olvido, es necesario conectar la estrategia didáctica del profesorado con las ideas previas del alumnado y presentar la información de manera coherente.

El aprendizaje significativo desarrolla capacidades en los que los estudiantes son capaces construir su propio aprendizaje, dando significado a los nuevos conocimientos. Para que pueda producirse un aprendizaje significativo es necesario considerar la edad, el contexto y las condiciones de los alumnos. Para que el niño o niña logre un aprendizaje significativo, es necesario que haya una conexión con algo que ya sabe y le interese, a fin de que pueda relacionarlo con los nuevos conocimientos.

En este sentido, el docente debe orientar y provocar en sus estudiantes el interés por investigar para que les conduzca a crear nuevas cosas. Por ejemplo, para lograr que los niños aprendan colores secundarios tiene que saber los primarios y comprobar que, si los mezcla, obtendrá nuevos colores. Esta estrategia debe estar planificada con actividades vivenciales. De este modo se produce un aprendizaje por descubrimiento.

De lo anteriormente señalado, surge una interrogante: ¿cómo propiciar el aprendizaje significativo en niños y niñas de 4 a 5 años? A esto, Sánchez (2017) menciona que se debe proveer de tiempo al niño para construir su aprendizaje; este aprendizaje debe tener sentido y significado para los niños, el cual es logrado por medio de la comprensión y el razonamiento. Además, se debe tomar al error como una forma de aprendizaje, de manera que reflexione y

construya a partir de este. El docente o facilitador del proceso de aprendizaje debe despertar el interés en sus estudiantes por alguna temática, de manera se podrán introducir nuevos aprendizajes. Para lograr este proceso y tomando en cuenta la edad de los alumnos, las actividades lúdicas pueden crear un ambiente divertido y de descubrimiento, en donde los alumnos juegan un papel sea activo y participativo,

### **2.5.2 El papel del docente en el desarrollo del aprendizaje significativo**

Es preciso mencionar el rol de los docentes para lograr un aprendizaje significativo en los niños y niñas. Partimos de la definición de la función del docente, Cobián Sánchez, et al. (1998) señalan que desde una perspectiva de la teoría cognitiva el docente debe tomar como punto de partida la concepción de que el alumno es activo, y su forma de aprender es de manera significativa, de este modo su papel se centra en elaborar y organizar experiencias didácticas que logren esos fines, no centrarse en enseñar exclusivamente información ni en tomar un papel único en relación con la participación de sus alumnos.

El maestro prioriza el desarrollo, inducción y enseñanza de habilidades o estrategias cognitivas y metacognitivas de los alumnos, es decir, busca en sus estudiantes la experimentación y reflexión sobre los contenidos impartidos o inquietudes generadas de los educandos con un apoyo y retroalimentación continuos.

Por otra parte, Cobián Sánchez, et al. (1998) enfatiza que el docente debe estar profundamente interesado en promover en sus alumnos el aprendizaje significativo de los contenidos escolares, es preciso que se centre en exposiciones de los contenidos, lecturas y experiencias de aprendizaje, de este modo se logre conseguir que los alumnos generen un

aprendizaje de verdad significativo. Dentro del aprendizaje el maestro debe tomar en cuenta los contenidos de lo que se va enseñar y la manera que imparte, es decir, la manera cómo va a proporcionar información al alumno.

Estos autores consideran que el docente cumple una función importante dentro del proceso de aprendizaje significativo. El docente debe cumplir un rol de tutor y orientador para acompañar los procesos de construcción de aprendizajes. Para que esto pueda cumplirse, el docente debe desarrollar una serie de actividades que favorezcan este tipo de aprendizaje, las cuales se detallan a continuación:

1. En el contenido de aprendizaje debe primar las cualidades por sobre las cantidades.
2. Emplear recursos y principios de modo que se facilite la asimilación conceptual del estudio, de tal manera que los alumnos construyan su propia estructura cognitiva, en este sentido se adquieran significados y sentidos propios e transferibles, de tal modo que no se imponga un tipo de estructura.
3. Los docentes deben identificar los aprendizajes previos que tiene los alumnos, por medio de instrumentos como entrevistas, test. De tal manera que puedan conocer los conocimientos previos que los estudiantes tienen.
4. Se debe promover la interacción entre el estudiante y el objeto del conocimiento, para lograr una asociación.

5. Generar conocimientos que sean perdurables en el tiempo, de manera que los alumnos pongan en práctica lo que aprenden.

En síntesis, estos autores nos brindan algunas consideraciones que debe tener el docente cuando se imparte una clase. Para esto se debe tomar en cuenta desde los recursos, calidad de lo que se va a impartir por sobre la cantidad; conocimientos acerca de sus alumnos y contacto con el objeto de conocimiento (interacción). De tal manera que se logre poner en práctica lo aprendido, y que este sea perdurable en el tiempo.

## **2.6 Desarrollo de las relaciones Lógico- matemáticas en niños de 4 a 5 años**

El desarrollo de las relaciones lógico matemáticas es el ámbito que busca generar un aprendizaje significativo, por lo que es trascendental conceptualizarlo y entenderlo de tal manera que nos sirva de sustento conceptual y teórico en esta investigación.

Para hacer una entrada a este concepto, mencionamos a Rodríguez (2014) quien sostiene que el pensamiento Lógico-Matemático está relacionado con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico. Teniendo en cuenta a Rodríguez la conceptualización más sencilla, se refiere únicamente desde los números y el razonamiento lógico a diferencia de otros autores que mencionamos a continuación.

Según Ayora (2012) el conocimiento de las relaciones lógico-matemático es construido por los infantes mediante las experiencias conseguidas en la manipulación de los objetos, estos significa que los niños/as pueden diferenciar las texturas presentes en los diferentes objetos: rugosa-lisa; áspera-rugosa; lisa-áspera.etc. Este autor indica que la construcción de este

conocimiento se da por una abstracción reflexiva, es decir este conocimiento es construido en la mente del infante.

Por otra parte, Rubio (2012) señala que el conocimiento lógico-matemático constituye funciones lógicas, fundamentales en las matemáticas, detalladas a continuación:

**Clasificación:** Tiene que ver con relaciones mentales, en donde los objetos se juntan tomando en cuenta similitudes y por otra parte son separados cuando existen diferencias, de manera que se determine el tipo de objeto y su clase.

**Seriación:** En este tipo de funciones se comprende operaciones lógicas, en donde se establecen comparaciones entre objetos, seguido a esto se ordena tomando en cuenta su clase.

**Número:** Se define al número como una expresión de una cantidad, construido por un proceso de abstracción reflexiva.

Siguiendo los aportes de estos autores, se demuestra que el desarrollo del pensamiento lógico – matemático es transcendental para el aprendizaje de los niños de 4 a 5 años. Nuestra investigación pretende presentar una propuesta metodológica en el que no solo se considere tener en cuenta números, sino se convierta en un aporte metodológico que permite a los infantes entender conceptos, además de establecer relaciones basadas en la lógica de forma sintética.

En el caso de los niños y niñas, las relaciones lógico matemática se van desarrollando en la medida que estos se relacionan con el medio ambiente, este se fundamenta con el aprendizaje significativo. Este pensamiento es construido a partir de las relaciones que ellos mismos han creado.

Con esta propuesta, el docente desarrollará en los estudiantes la capacidad para utilizar de manera habitual el cálculo, mediciones, razonamiento de problemas, promover la capacidad de razonar, sobre las metas y la forma de planificar para conseguirlo. Es así como, los niños y niñas lograrán establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda.

Otro aspecto que debe considerarse es que, las relaciones lógico matemática logran en los individuos la capacidad de utilizar y apreciar las relaciones abstractas; accionando de manera lógica y matemática, en donde al manipular números, cantidades y operaciones, expresan la capacidad para discernir patrones lógicos o números.

Este ámbito de relaciones lógico/matemáticas debe permitir que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, textura, forma, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno y de experiencias que le permitan la construcción de nociones y relaciones para utilizarlas en la resolución de problemas y en la búsqueda permanente de nuevos aprendizajes. (MINEDUC, 2014, pág. 32)

Para Bustamante (2015) el pensamiento lógico matemático se da por las experiencias y la interacción que ejecuta los infantes con el medio que les rodea permitiéndole relacionar y caracterizar a ciertos objetos, cumplir labores, explorar cambios, en contextos habituales desde el yo corporal, en este se enlazan los aprendizajes matemáticos a través de la conformación de:

- Esquema Corporal
- Relaciones y funciones
- Números cardinales

- Números ordinales
- Operaciones concretas de cálculo
- Estadística y Probabilidades

### **Esquema corporal**

Es preciso abordar el concepto de esquema corporal, ya que por medio de este el niño/a construye la imagen de su cuerpo en distintos estados, de esta manera tomaremos distintas acepciones de varios autores tales como: Coste (1979), Le Boulch (1971) , Vayer (1974) .

Según Coste (1979) conceptualiza como el resultado de la experiencia del cuerpo de la que el individuo tomo poco a poco conciencia, y la forma de relacionarse con el medio, con sus propias posibilidades.

Por otra parte Le Boulch (1971) define como el conocimiento inmediato y continuo que nosotros tenemos de nuestro cuerpo en estado estático o movimiento, en relación con sus diferentes partes y sobre todo en relación con el espacio y los objetos que nos rodean. Es decir que es una imagen mental que tienen los niños sobre su cuerpo en relación con su entorno.

Vayer (1974) hace un aporte mucho más completo, el autor considera el esquema corporal como la síntesis de todos los mensajes, de todos los estímulos y de todas las acciones que permiten al niño diferenciarse del mundo exterior y construir su yo. Su origen está en la experiencia de ser manipulado, en todas las sensaciones cinestésicas, táctiles y visuales que se desprenden de las diversas actividades de exploración del mundo exterior por parte del niño. Si la función tónica está ligada a la afectividad, la imagen del cuerpo que condiciona las posibilidades de acción e investigación, están ligadas al conocimiento del mundo exterior y a la

inteligencia. Por eso, existe una relación constante entre las posibilidades de organizar el propio cuerpo y las posibilidades de organizar las relaciones entre los elementos del mundo exterior.

De este modo, el esquema corporal puede ser definido como la clave de toda la organización de la personalidad, manteniendo la consciencia, la relación entre los diversos aspectos y los diversos niveles del yo. Tener un adecuado desarrollo del esquema corporal estimula la percepción y discriminación de las cualidades de los objetos, mejora el aprendizaje, la memoria, la atención y concentración, así como la creatividad del niño, lo cual es necesario para desarrollar las relaciones lógico-matemáticas. Gracias a la concienciación del cuerpo, los infantes pueden ubicarse en el espacio y reconocemos los límites que tiene, cuanto más conocen su cuerpo más fácil es la adquisición de nuevos aprendizajes.

### **2.6.1 Proceso para desarrollar el pensamiento lógico matemático**

Pastells (2012) en su libro “Educación Matemática en la infancia” describe el proceso para desarrollar el pensamiento lógico matemático en los siguientes pasos:

1. Resolución de problemas.
2. Resolver problemas matemáticos y en otros contextos.
3. Aplicar y adaptar diversas estrategias adecuadas en la resolución de problemas.
4. Control y reflexión para resolver problemas matemáticos.

El proceso descrito por este autor es fundamental para el desarrollo intelectual de los niños, pues les ayuda a ser lógicos, razonar ordenadamente y tener una mente preparada para el pensamiento, crítica y la abstracción. También configuran actitudes y valores en los niños, pues garantizan una solidez en sus fundamentos, seguridad en los procedimientos y genera confianza

en los resultados obtenidos. Esto lleva a los niños y niñas a emprender acciones que conducen a la solución de problemas en la cotidianidad.

El docente debe tener en cuenta lo planteado por Pastells (2012 ) ya que éste debe propiciar experiencias, actividades, juegos y proyectos que permitan a los niños desarrollar su pensamiento lógico mediante la observación, la exploración, la comparación, clasificación de los objetos, seriación, medición y otros estimulando el uso de estrategias cognitivas para la solución de problemas. es pertinente mencionar estrategias para desarrollar la inteligencia lógico-matemática Cortijo (2010) La utilización de videos, televisión, computadoras, internet, aulas virtuales y otras alternativas como las herramientas virtuales, constituyen recursos valiosísimos para apoyar la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática, en procesos como:

- Búsqueda de información matemática con rapidez.
- Simulación de procesos o situaciones de la realidad.
- Participación en juegos didácticos que contribuyen de forma lúdica a profundizar en el aprendizaje.
- Evaluación de los resultados del aprendizaje. - Preparación en el manejo de herramientas tecnológicas que se utilizan en la cotidianidad (p.12).

Por otra parte, según Fernández (2000) para lograr el desarrollo de las relaciones lógico-matemático se puede recorrer didácticamente: a) donde se establezcan relaciones y clasificaciones entre y con los objetos que le rodean. b) Se brinde ayude en la elaboración de las nociones espacio-temporales, forma, número, estructuras lógicas, cuya adquisición es indispensable para el desarrollo de la inteligencia. c) Promover la curiosidad e impulsar a los niños a averiguar cosas, a observar, a experimentar, a interpretar hechos, a aplicar sus

conocimientos a nuevas situaciones o problemas d) Desarrollar el gusto por una actividad del pensamiento a la que irá llamando matemática. e) Despertar la curiosidad por comprender un nuevo modo de expresión. f) Guiarle en el descubrimiento mediante la investigación que le impulse a la creatividad. g) Proporcionarles técnicas y conceptos matemáticos sin desnaturalización y en su auténtica ortodoxia.

Este autor nos brinda algunas ideas para lograr el desarrollo de las relaciones lógico-matemático en los infantes, en este sentido podemos tener una base fundamental para la elaboración de la propuesta didáctica basándonos en las pautas señaladas, pues se señala el rol y guía que debe cumplir el docente, así como la promoción de motivación, gusto y curiosidad; además de lograr el interés por la investigación en los infantes en base a algunas técnicas y conceptos.

## **2.7 Estado del arte sobre estudios realizados con relación a las estrategias didácticas para el desarrollo del aprendizaje significativo del pensamiento lógico-matemático.**

Se llevó a cabo un proceso de revisión exploratoria de investigaciones relacionadas con este estudio, para ello, se ha consultado en los principales repositorios a nivel de Latinoamérica, nacional, regional y local, tal como (Dianelt Web of science, redalyc, google académico), y en documentos de organizaciones gubernamentales como el Mineduc; así como investigaciones publicadas principalmente en revistas científicas de la Universidad Central del Ecuador.

La búsqueda documentada se realizó en los artículos más relevantes, utilizando las siguientes palabras claves: estrategias, didácticas, aprendizaje significativo, lógico matemático, educación inicial.

A continuación, se presenta las investigaciones que se han realizado entorno a estudios sobre estrategias didácticas y metodológicas, desarrollo del pensamiento lógico matemático y aprendizaje significativo. Las investigaciones que se presentan a continuación están organizadas en orden cronológico desde el más antiguo al más reciente.

En Venezuela, Bello, García y Gil (2009) investigaron “Influencia de los juegos didácticos en el aprendizaje de la matemática”, esta investigación cuantitativa tuvo como objetivo determinar el grado de influencia del uso de juegos didácticos en el aprendizaje de las matemáticas en el Colegio Del Rosario de Táchira en el segundo grado; entre los principales resultados se halló que el 89% de los estudiantes demuestran que los juegos si influyen en su aprendizaje puesto que ayuda a que sea dinámico y fácil en su proceso de enseñanza aprendizaje, de tal manera, que al existir procesos mecánicos, memoristas, y una enseñanza tradicional, no aportan en el aprendizaje de los niños. Así también, se encontró que al utilizar didácticas como: metras, barajitas, dominó, animan a los niños a no sentir temor por las matemáticas; la agilidad psicomotora de los estudiantes quedó demostrada al desarrollar las actividades con recursos didácticos que le llaman poderosamente la atención.

En Colombia, Cárdenas (2013), investigó “Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel de preescolar” , en esta investigación la autora buscó mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje de las matemáticas, de tal manera que permitan aprendizajes significativos en los estudiantes. Este trabajo de corte cualitativo identificó los principales problemas y deficiencias presentes en los diferentes participantes del proceso de enseñanza; es así como se pueden tomar las distintas estrategias y aportes teóricos a tener en cuenta para lograr un aprendizaje significativo.

Esta autora de muestra que el proceso de motivación hacia los niños es trascendental, así mismo que el uso de didácticas adecuadas según las características de los niños y niñas puede lograr un buen proceso educativo, desarrollando en los educandos conceptos, conocimientos claros y precisos que le permitirán construir conocimientos en forma lógica y progresiva.

Melquides (2014) en su tema: “Estrategias didácticas para un aprendizaje constructivista en la enseñanza de las matemáticas en los niños y niñas de nivel primaria”, plantea como objetivo determinar el uso de estrategias didácticas para el aprendizaje de las matemáticas desde la perspectiva constructivista en la enseñanza de la educación primaria para el logro de un aprendizaje significativo. En este trabajo de investigación de corte cuantitativo fue aplicado a una muestra de 139 alumnos y 6 docentes. Los resultados de esta investigación nos aportan que la falta de aplicación de estrategias didácticas, por parte del docente, sí afecta el aprendizaje y desenvolvimiento del educando en la asignatura de matemáticas, generando apatía, bajo rendimiento escolar, aprendizajes obsoletos, poco interés, entre otras características. Además, se indica que para que el educando muestre interés por las relaciones lógico- matemáticas es necesario que el docente sea novedoso en la metodología de la enseñanza matemática con el uso de estrategias didácticas para que el proceso de enseñanza-aprendizaje del discente sea divertido, entretenido y útil para que los desenvuelva de manera práctica.

En otra investigación realizada en Bogotá por Chaparro, Gonzales y Pulido, (2015). Se abordó el tema de “Estrategias didácticas de enseñanza en el proceso lógico matemático”, cuyo objetivo fue determinar las estrategias didácticas de enseñanza en el proceso lógico matemático del grado 2° en el Institución Educativa Enrique Olaya Herrera. En esta investigación, se trabajó con una metodología cualitativa con un enfoque hermenéutico. Entre los resultados obtenidos se

evidenció que al llevarse a cabo un proceso tradicional de los maestros en la enseñanza lógico matemático, se producen efectos negativos en los niños; tal como desinterés en aprender en este ámbito, de tal manera, que desfavorece el fortalecimiento de habilidades y conocimientos en sus estudiantes en el campo de la matemática.

En Ecuador, Santana (2016) investigó sobre las “Estrategias didácticas y el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y las niñas de quinto año del paralelo “A” de la Unidad Educativa Cristóbal Colón de la parroquia Atahualpa del cantón Ambato, provincia de Tungurahua.” Este trabajo consistió en determinar la incidencia de las estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas. Esta investigación con metodología mixta utilizó una muestra de 50 personas, conformada entre docentes y discentes. Entre los hallazgos se encontraron que los docentes no conocen y no sienten interés por la implementación de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza. Al llevarse a cabo un proceso de enseñanza memorista y tradicional, los estudiantes han mostrado un deficiente nivel de pensamiento lógico matemático por la deficiente capacitación de los maestros y maestras en las estrategias didácticas provocando en los estudiantes un bajo rendimiento lo cual perjudica al estudiantado.

A nivel local, en la ciudad de Cuenca, Ullaguari Cuenca (2018) plantea un trabajo sobre “Estrategias metodológicas para el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico – matemático en niñas y niños de segundo año de educación general básica de la unidad educativa “San Francisco de Sales” en el año lectivo 2017-2018”.

Esta investigación tuvo como objetivo principal mejorar el desarrollo de las actividades relacionadas con el pensamiento lógico-matemático, aplicando la estrategia del material de

apoyo, con los niños de segundo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa San Francisco de Sales, se trata de un trabajo de intervención que partió previamente de un diagnóstico para evaluar las principales dificultades que presentaban los niños y niñas al momento de realizar actividades ligadas al ámbito lógico-matemático. Entre los principales hallazgos se encontró que el 60% de niños presentaban dificultades en resolver ejercicios matemáticos y el 30% no resolvían de manera correcta secuencias numéricas. Esta investigación propuso un plan de intervención relacionado con la ejecución de estrategias metodológicas, en donde se logró un mejoramiento significativo en el ámbito lógico matemático, debido a que se redujo a un 14% los niños que no resolvían de manera correcta secuencias numéricas, además, los niños demostraron más interés por aprender ejercicios matemáticos; dando como resultado un mejoramiento en las calificaciones en el área mencionada.

Como podemos ver, en las investigaciones antes mencionadas aportan a nuestro estudio porque cada una de ellas ha realizado indagaciones relacionadas con la ejecución e implementación de estrategias didácticas para el área de las relaciones lógico matemáticas.

De lo expuesto en los estudios que hemos revisado, se destaca que los docentes juegan un papel importante a la hora de propiciar procesos de enseñanza – aprendizaje, los mismos que promuevan aprendizajes significativos y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 4 a 5 años. Los resultados encontrados en la mayoría de las investigaciones demuestran que los niños y niñas presentan deficiencias, poco interés, bajo rendimiento escolar, entre otras características en el ámbito lógico matemáticas. Estas situaciones que llaman la atención, ya que puede deberse a factores asociados con la falta de formación de los docentes en

el área, dando como resultado la escasa implementación de estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico - matemático dentro de los procesos de enseñanza.

### **CAPITULO III**

#### **MARCO METODOLÓGICO**

El enfoque en el que se fundamenta esta investigación es de tipo cualitativo dentro del paradigma socio crítico, puesto que propone una intervención en el campo de estudio para transformar una realidad. Se empleó este enfoque, puesto que es un estudio descriptivo de la práctica docente, de la aplicación de estrategias didácticas para el aprendizaje de los niños y niñas para el pensamiento lógico - matemático.

Este estudio cualitativo, toma en cuenta aportes investigativos y teóricos, los mismos que se convierten en marco de referencia para fundamentar y analizar la información obtenida a partir de datos empíricos obtenidos desde la participación de los distintos actores pertenecientes al contexto, tales como, docentes, niños y niñas.

El análisis de los datos se realizó con base a la información obtenida por diferentes fuentes: entrevista, registro de observación, revisión documentada, diarios de campos y en la guía Portage.

### **3.1 Descripción del contexto de la investigación**

Este estudio se realizó en la Escuela de Educación Básica San Francisco de Peleusí de Azogues, dicha institución está ubicada en la ciudad de Azogues, provincia de Cañar-Ecuador.

Esta escuela brinda una educación tanto en la sección matutina como la vespertina. En esta institución funciona en dos jornadas y oferta Educación Inicial 1 y 2; y, Educación General Básica de Primero a Décimo. La institución cuenta con todos los niveles de educación, desde el nivel inicial hasta la básica superior, con 1100 estudiantes en total.

El nivel inicial se encuentra subdividido, en el subnivel inicial 1, existen 2 paralelos con 15 estudiantes cada uno. En el subnivel inicial 2, hay 22 estudiantes en cada paralelo.

En cada una de las aulas existen rincones de aprendizaje, tales como: el rincón de juegos tranquilos, rincón de psicomotricidad y construcción, rincón de ciencias y biblioteca y por último el rincón del hogar.

Para la investigación realizada se tomó como muestra los dos paralelos del subnivel 2, que corresponde a estudiantes de 4 a 5 años. El proceso de recolección de información se realizó en el paralelo 1 con la observación y entrevista al docente y la aplicación de la guía Portage a los niños. En el paralelo 2 se aplicó la entrevista únicamente, debido a que la maestra no autorizó la observación, ni tampoco la aplicación de la guía, ya que no se realizaron las prácticas preprofesionales en su aula. En el paralelo A se realizaron las prácticas pre profesionales por lo que facilitó el proceso de recolección de información y la aplicación de todos los instrumentos para dar cumplimiento a los objetivos planteados.

### **3.2 Diseño Cualitativo seleccionado**

En esta investigación nos basamos en un estudio cualitativo para entender el fenómeno estudiado, como afirma Cerda (2011) la investigación cualitativa se refiere a caracteres, atributos o facultades, no cuantificables capaces de describir, comprender o explicar los fenómenos sociales o acciones de un grupo o del ser humano.

En este sentido, describimos las acciones de la docente, comprendiendo las estrategias que conocen y aplican en los procesos de enseñanza- aprendizaje; así como describimos las habilidades presentadas por los niños y niñas en el ámbito lógico matemático.

Por otra parte, el alcance de esta investigación pretende proponer estrategias didácticas que promuevan el aprendizaje significativo en el ámbito lógico matemático en niños y niñas de 4 y 5 años, es decir, se busca el cambio e intervención en el contexto investigado, por lo que el diseño cualitativo en esta investigación es el de investigación- acción participante.

La investigación acción participante según Teppa (2006) se ajusta al ámbito educativo, en donde se investiga la práctica pedagógica, así como también las técnicas y los procedimientos de reflexión para la transformación de la práctica docente. Bernal (2010) menciona tres fases para desarrollar esta investigación: la primera fase inicial o de contacto con los sujetos de investigación, en donde se identifica la problemática para posteriormente plantear posibles soluciones; la fase intermedia o de elaboración del plan de acción, en donde se realiza de manera conjunta los objetivos del estudio y se definen los instrumentos para la obtención de información; finalmente, se encuentra la fase de ejecución y evaluación del estudio.

En nuestra investigación la primera fase corresponde a la descripción del contexto, en este caso la escuela de Educación Básica San Francisco de Peleusí. En esta fase procedimos a identificar el problema y a recolectar la información pertinente con base a la práctica docente, estrategias metodológicas y el desarrollo del pensamiento lógico matemático. En el primer acercamiento hacia el contexto, los principales problemas encontrados, se ha evidenciado que existen deficiencias en la aplicación de estrategias didácticas que permitan desarrollar el pensamiento lógico – matemático. Las docentes en sus planificaciones programan actividades que deben ser desarrolladas en los diferentes rincones de aprendizaje, pero en la práctica la profesora del paralelo A, desarrolló por dos ocasiones actividades en los rincones de psicomotricidad y biblioteca, del mismo modo en este primer acercamiento se pudo conocer que se realiza únicamente actividades en hojas de trabajo. En el proceso de enseñanza aprendizaje se evidenció que las docentes aplican una metodología tradicional, es decir, clases dirigidas, repetitivas y poco motivadoras, propiciando en los niños desinterés por aprender.

En la segunda fase se definió los instrumentos para la obtención de información, por lo que se optó por instrumentos cualitativos para cumplir con los objetivos planteados. Estos instrumentos fueron: la entrevista semiestructurada, la observación, revisión documentada y la guía.

Finalmente, en la tercera fase, en base a lo obtenido anteriormente se propuso estrategias didácticas para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito lógico matemático, de manera que la institución educativa ejecute y evalúe la propuesta presentada.

### **3.3 Método descriptivo:**

El método utilizado en esta investigación es descriptivo, como señala Sampieri (2001) “los estudios descriptivos permiten detallar situaciones y eventos, es decir como es y cómo se manifiesta determinado fenómeno y busca especificar propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis”. (p.60)

En este sentido, se considera que esta investigación es de carácter descriptivo puesto que nos permite describir las estrategias didácticas que la docente conoce para desarrollar el aprendizaje significativo, así como identificar la coherencia entre lo propuesto y aplicado por las docentes. Además, se logró identificar las habilidades desarrolladas en los niños de 4 a 5 años de acuerdo a las relaciones lógico – matemáticas.

En correspondencia con el método descriptivo se utilizaron técnicas cualitativas para la recolección de información.

Entrevista semiestructurada: Esta técnica según Díaz, Torruco, Martínez y Varela (2013) “presenta un grado mayor de flexibilidad que las estructuradas, debido a que parten de preguntas planeadas, que pueden ajustarse a los entrevistados” (p.163). Es decir esta técnica nos permite

ajustar las preguntas planteadas previamente, según el desarrollo del procedimiento y los entrevistados.

Revisión documentada: Hernández, Fernández y Baptista (2014) sostienen que “el análisis de documentos nos puede ayudar a entender el fenómeno central de estudio [...] le sirven al investigador para conocer los antecedentes de un ambiente, las experiencias, vivencias o situaciones y su funcionamiento cotidiano” (p. 433). Según lo mencionado por estos autores, esta técnica nos permite entender el fenómeno estudiado, generando una revisión objetiva de sus antecedentes y contenidos.

Observación: Como manifiesta Martínez (2007), la observación “es una técnica, que le permite al observador acercarse y emplear la subjetividad para comprender los acontecimientos sociales (...) además, permite tener claridad objetiva de cómo abordar la situación a través de acciones para solucionarla” (p. 76). Esto significa que la observación permite al investigador comprender y entender el fenómeno y contexto al cual se adentra, además desde una óptica objetiva crear acciones para solucionar situaciones.

Diarios de campo: Estos instrumentos según Bonilla y Rodríguez (1997) “permiten al investigador un monitoreo permanente del proceso de observación. Puede ser especialmente útil [...] al investigador en él se toma nota de aspectos que considere importantes para organizar, analizar e interpretar la información que está recogiendo” (p. 129). Por lo tanto, los diarios de campo son instrumentos que permiten un seguimiento permanente de lo observado, anotando la información más relevante de manera organizada, para una posterior interpretación y análisis.

Guía Portage: Como señala Huamán (2005) el test es una técnica que tiene como objeto obtener información sobre rasgos definidos de la personalidad, la conducta o determinados comportamientos y características individuales o colectivas de la persona (inteligencia, interés, actitudes, aptitudes, rendimiento, memoria, manipulación, etc.). Esto se logra a través de preguntas, actividades, manipulaciones, etc., que son observadas y evaluadas por el investigador. Esto significa que el test nos sirve para lograr información de individuos o grupos por medio de preguntas y/o actividades. Esta información puede acaparar diferentes características como el rendimiento e inteligencia.

### **3.4 Recogida de datos**

El proceso de recogida de datos se realizó durante las prácticas pre profesionales en el periodo octubre 2019- diciembre 2019. La aplicación de todos los instrumentos se realizó en el paralelo A, ya que la docente autorizó participar en su totalidad en la investigación. En el paralelo B, se aplicó la entrevista a la docente (ver anexo 1) y la revisión documentada de la planificación. No se realizó la observación, ni la aplicación de la guía Portage porque en esta aula no se realizaron las prácticas pre profesionales y por lo tanto la docente no autorizó recoger la información. No obstante, se pudo registrar información complementaria a través de los diarios de campo.

La aplicación de los instrumentos para la recolección de información guardó relación con los objetivos específicos. Es decir, en el primer objetivo, describir las estrategias didácticas que los docentes conocen para desarrollar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas, se aplicó la entrevista semiestructurada a las docentes de los dos paralelos del nivel inicial 2.

Se entrevistó a estas dos docentes, dado que ellas son las facilitadores y desarrolladoras del proceso de enseñanza- aprendizaje en los niños y niñas de cada paralelo. Para la sistematización de la información obtenida en las entrevistas, procedimos a realizar la transcripción de estas.

Para el segundo objetivo, el cual hace referencia a identificar la coherencia que existe entre las planificaciones de la docente y la aplicación de las estrategias didácticas para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas. Se aplicó la técnica de análisis documental de las planificaciones de las docentes.

En la revisión documentada de las planificaciones, se identificó que las docentes realizan una sola planificación para las dos aulas. En la revisión de las planificaciones solamente se revisaron 2 planificaciones, dado que en la institución existieron problemas de organización por lo que únicamente se pudo facilitar este número de planificaciones por las docentes. Se revisaron dos planificaciones correspondientes a las semanas uno y dos, correspondiente al periodo de prácticas preprofesionales, esta revisión documentada tuvo énfasis en el área lógico matemática. Para la sistematización de la información se utilizó una matriz de consolidación de datos (ver anexo 2) en donde se tomaron en cuenta los siguientes momentos del desarrollo del aprendizaje: anticipación, construcción y consolidación; estrategias didácticas aplicadas, recursos, procesos de evaluación.

Para identificar la correspondencia entre la planificación y la ejecución de la misma, aplicamos el registro de observación (ver anexo 3. Como se dijo anteriormente, se observó únicamente a la docente del paralelo A. La observación tuvo una duración de 2 semanas se consideraron los momentos en los que se desarrollaban las actividades de pensamiento lógico – matemático. La frecuencia de estrategias didácticas en el ámbito lógico matemático, según la

planificación consiste en un total de 12 destrezas; en la semana 1 se planifican 7 destrezas en este ámbito, mientras que en la semana 2, se identifican solamente 5.

Para cumplir con el tercer objetivo específico, describir las habilidades desarrolladas en los niños de 4 a 5 años de acuerdo a las relaciones lógico – matemáticas, se aplicó un test basado en la guía Portage, tomando solamente preguntas relacionadas con el ámbito lógico matemático.

La guía Portage fue aplicado a los 22 niños y niñas del paralelo A para identificar las habilidades alcanzadas en los niños de 4 a 5 años de acuerdo a las relaciones lógico – matemáticas. La aplicación de este instrumento fue de manera individual a cada niño/a en una misma jornada de clase, en donde no existió ningún tipo de dificultad.

Este instrumento nos proporcionó datos fiables de las habilidades desarrolladas por los educandos en el ámbito lógico matemáticas en niños y niñas de 4 a 5 años.

Para complementar la información recogida en la investigación se utilizaron diarios de campo. En los diarios de campo se sintetizó la información de manera diaria, recogiendo y tomando nota de todos los aspectos relacionados con el desarrollo del pensamiento lógico matemático, temática sobre la cual gira nuestra investigación.

### **3.5 Análisis de datos**

En este apartado se detalla con rigurosidad y exactitud el proceso de análisis de datos llevado a cabo en esta investigación. El análisis de datos permite la “inferencia de conocimientos relativos a las condiciones de producción (o eventualmente de recepción) con ayuda de indicadores” (Bardin, 2002, p. 29). Para el análisis de datos se consideraron los instrumentos

aplicados que se relacionan con los objetivos planteados. Es decir, la entrevista, la observación, la revisión documentada y los diarios de campo.

Para el análisis de datos se tomó como referencia lo expuesto por Bardin (2002), quien considera al análisis de contenido como el “conjunto de técnicas de análisis de comunicaciones utilizando procedimientos sistemáticos y objetivos de descripción del contenido de los mensajes” (p. 29). Esto significa que el investigador debe inferir la información obtenida con relación al problema de investigación y los objetivos planteados.

En el proceso de análisis de datos se procedió a la categorización y codificación de los datos, por lo que tomamos lo señalado por Bardin (2002) donde expone sobre la categorización como “una operación de clasificación de elementos constitutivos de un conjunto por diferenciación, tras la agrupación por analogía, a partir de criterios previamente definidos”. (p.90). Este autor nos indica a la categorización como una forma de clasificar los datos obtenidos, asociando por sus características, tomando en cuenta parámetros previos de agrupación.

Por otra parte, señalamos lo dicho por Bardin (2002) sobre la codificación como “una transformación efectuada según reglas precisas de los datos brutos del texto. Transformación que por descomposición agregación y enumeración permite desembocar en una representación del contenido, o de su expresión, susceptible de ilustrar al analista sobre las características del texto que pueden servir del índice”. (p.78). Esto hace referencia a un proceso en donde los datos primarios se transforman, permitiendo evidenciar sus características de manera precisa figurado en unidades.

A continuación, se presenta el protocolo de análisis de contenido, el mismo que fue organizado de acuerdo con los objetivos y técnicas de recolección de información con sus respectivas categorías y códigos

**Tabla 1 Protocolo de análisis de datos**

Objetivo	Instrumento	Categorías	Subcategorías	Código	Descripción
Establecer las estrategias didácticas que la docente conoce para desarrollar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años de la escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí.	Entrevista	Pensamiento lógico matemático PLM	Definición de relaciones lógico matemático	DRLM	Conocimiento de las docentes sobre las relaciones lógico matemáticas
			Importancia de las relaciones lógico matemática	IRLM	Reflexión del docente acerca de la importancia
		Estrategias didácticas ED	Definición de estrategia didácticas	DED	Conocimientos del docente sobre las estrategias didácticas
			Estrategias didácticas que debe aplicar	EDDA	Propuestas de aplicación de estrategias didácticas
		Práctica docente PD	Estrategias didácticas aplicadas	EDA	Descripciones de las estrategias que aplican las docentes.
		Aprendizaje significativo AP	Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo	EDAS	Propuestas del docente para el aprendizaje significativo

Identificar la coherencia que existe entre las planificaciones de la docente y la aplicación de las estrategias metodologías para didácticas para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años de la escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí.	Revisión documentada	Pensamiento lógico matemático PLM	Destreza	D	Establece destrezas lógico matemáticas de acuerdo al currículo
		Práctica docente PD	Ciclo de enseñanza aprendizaje	CEA	Construye procesos de enseñanza aprendizaje
			recursos	R	Utiliza recursos acordes a la temática
		Estrategias didácticas ED	Plantea estrategias didácticas	PED	Relaciona las estrategias didácticas con la destreza
		Aprendizaje significativo AS	evaluación	E	Valora los procesos de aprendizaje
Identificar la coherencia que existe entre las planificaciones de la docente y la aplicación de las estrategias metodologías para didácticas para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí.	Diarios de campo	Práctica docente PD	Ciclo de enseñanza aprendizaje	CEA	Construye procesos de enseñanza aprendizaje
			Recursos utilizados	RU	Utiliza recursos acordes a lo planificado
		Estrategias didácticas ED	Estrategias didácticas aplicadas	EDA	Descripciones de las estrategias que aplica la docente.
		Aprendizaje significativo AS	Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo.	DAS	Descripción de las estrategias didácticas que propician un aprendizaje significativo

			evaluación	E	Valora los procesos de aprendizaje
		Pensamiento lógico matemático PLM	Estrategias para el desarrollo lógico matemáticas	DLM	Descripción de las actividades que desarrollan el pensamiento lógico matemáticas.
Identificar la coherencia que existe entre las planificaciones de la docente y la aplicación de las estrategias metodologías para didácticas para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años de la escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí.	Registro de observación	Estrategias didácticas ED	Estrategias didácticas aplicadas	EDA	Descripciones de las estrategias que aplica la docente.
		Práctica docente. PD	Recursos utilizados	RU	Utiliza recursos acordes a lo planificado
			Procesos enseñanza aprendizaje	PEA	Construye procesos de enseñanza aprendizaje
		Pensamiento lógico matemático. PLM	Desarrollo de actividades lógico matemáticas.	DALM	Actividades aplicadas por la docente en el ámbito lógico matemática.



		Aprendizaje significativo. AS	Crea aprendizaje significativos	CAS	Construye procesos que promueven el aprendizaje significativo
--	--	-------------------------------	---------------------------------	-----	---

Fuente: Elaboración propia (2020)

Tal como se puede observar en la tabla No.1, para el protocolo de análisis de datos se organizaron de acuerdo con los objetivos con sus respectivos instrumentos, de los cuales se derivan las categorías y subcategorías con sus respectivos códigos que se detallan en las siguientes líneas.

Para el análisis se establecieron cuatro categorías de análisis de datos: pensamiento lógico – matemáticas (PLM), estrategias didácticas (ED), práctica docente (PD), y aprendizaje significativo (AS), cada una de ellas con las subcategorías.

Con base a las cuatro categorías antes mencionadas, procedemos a explicar cada una de ellas y las subcategorías:

En la entrevista se organizó la información de la siguiente manera: En la categoría **pensamiento lógico – matemático (PLM)**, se identificaron las subcategorías: definición de relaciones lógico matemático (DRLM), esta hace referencia al conocimiento que las docentes tienen sobre las relaciones lógico matemáticas y la importancia de la relaciones lógico matemática (IRLM), esta subcategoría en este categoría se da una reflexión del docente acerca de la importancia de las relaciones lógico matemática.

En la categoría **estrategias didácticas (ED)**, se identificaron las subcategorías: definición de estrategias didácticas (DED), la cual hace referencia a los conocimientos del docente sobre las estrategias didácticas y la subcategoría, estrategias didácticas que la docente debe aplicar (EDDA), esta subcategoría se refiere a las propuestas de aplicación de estrategias didácticas.

En la categoría **práctica docente (PD)** se identificó la subcategoría, estrategias didácticas aplicadas por las docentes (EDA), aquí se refiere a descripciones de las estrategias que aplican las

docentes. Finalmente en la categoría **aprendizaje significativo (AP)**, se identificó la subcategoría estrategias didácticas para el aprendizaje significativo (EDAS), esta subcategoría se refiere a las propuestas desde los docentes para promover el aprendizaje significativo

En la revisión documentada, en la categoría **pensamiento lógico matemático (PLM)**, se identificó la subcategoría destreza (D), esta hace referencia a las destrezas lógico matemático que se establece de acuerdo al currículo. En la categoría **práctica docente (PD)** se encontraron estas subcategorías: la primera, ciclo de enseñanza aprendizaje (CEA), en esta subcategoría se refiere a la construcción de procesos de enseñanza aprendizaje; y recursos (R), esta última hace mención a la utilización de recursos acorde a la temática. Por otro lado, en la categoría **estrategias didácticas (ED)**, se identificó la subcategoría plantea estrategias didácticas (PED), esta subcategoría contiene la relación entre las estrategias didácticas con las destreza del currículo. Finalmente en la categoría aprendizaje significativo (AS), contiene la subcategoría, evaluación (E), esta hace referencia la valoración de los procesos de aprendizaje.

En los diarios de campo se organizó las categorías de la siguiente manera: la categoría **práctica docente (PA)**, contiene las sub categorías: ciclo de enseñanza aprendizaje (CEA), esta hace mención a como se construyen los procesos de enseñanza aprendizaje; y recursos (RU), esta última hace referencia a los recursos utilizados acorde a lo planificado. La siguiente categoría es **estrategias didácticas (ED)**, en esta categoría se identificó la subcategoría estrategias didácticas aplicadas por la docente (EDA), la cual contiene descripciones de las actividades que aplica la docente en el aula para el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Por otra parte, en la categoría **aprendizaje significativo (AS)**, se identificó la sub categoría: evaluación (E) esta última contiene la valoración de los procesos de aprendizaje y la subcategoría estrategias para el

aprendizaje significativo (DAS). Finalmente, en la categoría **pensamiento lógico matemático (PLM)**, se identificó la subcategoría estrategias para el desarrollo lógico matemáticas (DLM), esta hace referencia a la descripción de las estrategias que desarrollan el pensamiento lógico matemático.

En el registro de observación se analizaron las categorías de la siguiente manera: la primera categoría, **estrategias didácticas (ED)**, contiene la subcategoría: estrategias didácticas aplicadas (EDA), esta hace referencia la descripción de las estrategias didácticas que aplica la docente. La siguiente categoría es **práctica docente (PD)**, la subcategoría identificada son; recursos utilizados (RU), esta hace mención a los recursos utilizados acorde a lo planificado y procesos de enseñanza aprendizaje (PEA), esta hace referencia a la construcción de los procesos de enseñanza aprendizaje. En la categoría **pensamiento lógico matemático (PLM)**, encontramos las siguientes subcategorías: desarrollo de actividades lógico matemáticas (DALM), esta subcategoría hace referencia a las actividades aplicadas por la docente en el ámbito lógico matemáticas. En la categoría **aprendizaje significativo (AS)**, encontramos la subcategoría, crea aprendizaje significativo (CAS), esta nos indica la construcción de procesos que generan aprendizaje significativo.

Los resultados obtenidos se presentan de acuerdo con los objetivos específicos planteados y a las categorías de análisis de datos.

Para dar cumplimiento al primer objetivo, describir las estrategias didácticas que los docentes conocen para desarrollar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas, se utilizó la entrevista como técnica de investigación a las docentes pertenecientes a los paralelos “A” y “B” de inicial “2”, posterior a esto, se elaboró una matriz en la cual

contienen las categorías de análisis: pensamiento lógico – matemáticas (PLM), estrategias didácticas (ED), práctica docente (PD) , y aprendizaje significativo (AS), cada una de ellas con subcategorías que permiten una mejor comprensión de los resultados.

**Tabla 2: Resultados obtenidos de la entrevista.**

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>Categorías Subcategorías</b>	<b>Código</b>	<b>Docente 1</b>	<b>Docente 2</b>
Pensamiento lógico matemático	Definición de relaciones lógico matemático	DRLM	Relación que existe tanto en la lógica como en la matemática Se pueda solucionar algún tipo de problema.	Ámbitos que se trabaja en nivel inicial que abarca todo lo que son las relaciones de tiempo, espacio y medida
	Importancia de la relaciones lógico matemática	IRLM	<p>Son importantes porque todas las actividades tienen su significado, tienen su por qué. Son importantes porque el niño puede ir desarrollando poco a poco sus destrezas y sus habilidades.</p> <p>Aportan en el desarrollo de sus habilidades de su razonamiento, de su capacidad; Puedan resolver las situaciones de acuerdo a su edad. Aportan en el desenvolvimiento y solución de algún tipo de problema</p>	<p>Son importantes porque los niños aprenden con las diferentes nociones, con las diferentes etapas de tiempo y eso le permite relacionarse en el entorno y le sirve para la vida diaria.</p> <p>Aportan en su conocimiento del entorno a través de la manipulación de los diferentes materiales. los niños van manipulando van contando van relacionando de tamaño, deforma, de color; también van relacionando el número y la cantidad entonces esto aporta en el aprendizaje del niño.</p>
Estrategias didácticas	Definición de estrategia	DED	Son las acciones, las	Son los diferentes métodos de

	didácticas		actividades, los caminos que se pueden seguir para desarrollar la destreza	aprendizaje
	Estrategias didácticas que debe aplicar	EDDA	El juego, el niño aprende a base del juego, puede hacer juegos con legos, rompecabezas, rosetas. Materiales que se dispongan dentro del aula y también fuera del aula : piedras, paletitas, hojas,	las diferentes nociones para que se vaya fortaleciendo en el conocimiento de los niños
Práctica docente	Estrategias didácticas aplicadas	EDA	Entregarles materiales, video, juego, juego en grupo, formación de grupos para poder solucionar alguna dificultad.	Se trabajan en lo que es el espacio, el tiempo, el día en que están, las nociones de números, de ir contando, de relacionar las figuras geométricas en lo que está en el entorno
Aprendizaje significativo AS	Estrategias didácticas para el aprendizaje significativo	EDAS	un docente debe ser un guía, un facilitador para que oriente a los niños para que ellos poco a poco sean los propios protagonistas de su aprendizaje mediante actividades lúdicas, diferentes juegos, actividades con materiales diversos; sean roseta, plastilina,	los mismos niños vayan construyendo su conocimiento con conocimientos previos y lo que va trabajando en el día a día



			masa, para que los niños poco a poco vayan desarrollando y haciendo propias estas relaciones en la vida diaria	
--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia (2020)

La tabla 2 refleja los resultados obtenidos en la entrevista son los siguientes:

En la categoría pensamiento lógico matemático (PLM), la docente 1 define a la relación lógico matemáticas como *“relación que existe tanto en la lógica como en la matemática y se pueda solucionar algún tipo de problema”* (D1 Entrevista); en cambio la docente 2 la define como *“ámbitos que se trabaja en nivel inicial que abarca todo lo que son las relaciones de tiempo, espacio y medida”* (D2, entrevista).

En cuanto a la importancia de las relaciones lógico matemáticas la docente 1 indica lo siguiente *“Son importantes porque todas las actividades tienen su significado, tienen su porque; el niño puede ir desarrollando poco a poco sus destrezas y sus habilidades; aportan en el desarrollo de sus habilidades de su razonamiento, de su capacidad; pueden resolver las situaciones de acuerdo a su edad. Aportan en el desenvolvimiento y solución de algún tipo de problema.”* (D1 Entrevista); por otro lado la docente 2 indica afirma *“son importantes porque los niños aprenden con los diferentes nociones, con los diferentes etapas de tiempo y eso le permite relacionarse en el entorno y le sirve para la vida diaria, aportan en su conocimiento del entorno a través de la manipulación de los diferentes materiales ,los niños van manipulando van contando van relacionando de tamaño, deforma, de color; también van relacionando el número y la cantidad entonces esto aporta en el aprendizaje del niño”*. (D2 Entrevista)

En la categoría estrategias didácticas (ED), la docente 1 define a las estrategias metodológicas como *“las acciones, las actividades, los caminos que se pueden seguir para desarrollar la destreza”* (D1 Entrevista); en cambio la docente 2 indica *“son los diferentes métodos de aprendizaje”*. (D2 Entrevista)

Desde lo manifestado por la docente 1 las estrategias que se debe aplicar son *“ El juego, el niño aprende a base del juego, puede hacer juegos con legos, rompecabezas, rosetas, materiales que se dispongan dentro del aula y también fuera del aula : piedras, paletitas, hojas”*. (D1 Entrevista). Por su parte la docente 2 indica se debe aplicar *“las diferentes nociones para que se vaya fortaleciendo en el conocimiento de los niños”*. (D2 Entrevista)

En la categoría práctica docente (PD), manifiesta la docente 1 que en el proceso de enseñanza aprendizaje ella entrega materiales, proyecta videos, aplica juego, juego en grupo, formación de

grupos para poder solucionar alguna dificultad. En cambio, la docente 2 manifiesta que se trabajan *“en lo que es el espacio, el tiempo, el día en que están, las nociones de números, de ir contando, de relacionar las figuras geométricas en lo que está en el entorno”*. (D2 Entrevista)

En la categoría aprendizaje significativo (AS), la docente 1 manifiesta que para lograr un aprendizaje significativo *“ un docente debe ser un guía, un facilitador para que oriente a los niños para que ellos poco apoco sean los propios protagonistas de su aprendizaje mediante actividades lúdicas, diferentes juegos, actividades con materiales diversos; sean roseta, plastilina, masa, para que los niños poco a poco vayan desarrollando y haciendo propias estas relaciones en la vida diaria”*.(D1 Entrevista). Por otra parte, la docente 2 afirma que *“los mismos niños deben ir construyendo su conocimiento con conocimientos previos y lo que va trabajando en el día a día”*. (D2 Entrevista).

Por todo lo anterior, indicamos que las docentes tienen una concepción muy elemental de las relaciones lógico matemática, únicamente percibiendo como la simple relación entre las dos disciplinas, dejando de lado otras funciones lógicas como seriación, conteo, clasificación, abstracción etc. Del mismo modo, las estrategias didácticas son entendidas como métodos de aprendizaje, acciones, actividades, caminos que se pueden seguir para desarrollar la destreza en el aprendizaje. Así mismo, se habla de una suerte de planificación que se debe tomar en cuenta para desarrollar el aprendizaje, puesto que los docentes hablan de caminos, acciones, actividades, para llegar a lo señalado. Por otra parte, los docentes no toman en cuenta la diferenciación en las estrategias, pues no se ha señalado que estas deben ser generadas con base a las necesidades y contextos de los estudiantes, solamente se menciona a la edad de los infantes como un factor a tomar en cuenta.

Por otra parte, los docentes perciben a las relaciones lógico matemáticas como algo fundamental y valioso en el aprendizaje, puesto que creen que son de suma utilidad en el

desarrollo de destrezas, mejoramiento de razonamiento y conocimiento; en este sentido hacen una entrada bastante acertada en estos términos en relación con la fundamentación teórica. Las docentes han mencionado las estrategias que aplican en los procesos de enseñanza, las cuales han señalado estrategias bastante útiles para los niños, tales como el uso de materiales concretos, creación de espacios participativos y colaborativas entre niños y niñas de su grado, así como actividades que impliquen nociones espaciales y temporales, relaciones, conteo, comparación, identificación, etc. En este sentido los docentes manifiestan que utilizan varias actividades que desarrollan habilidades en el ámbito lógico matemático.

Por otra parte, las docentes mencionan su rol y función principal que permiten un aprendizaje significativo, pues indican que deben manejarse como guía, facilitador y orientador de los niños en el proceso de enseñanza aprendizaje, en donde estos últimos sean los protagonistas de su aprendizaje; además se señala un aspecto importante dentro de las estrategias didácticas, pues mencionan que es de vital importancia la implementación de actividades lúdicas, con materiales diversos, además se puntualiza el giro cognitivo como un fundamento importante dentro del aprendizaje significativo, en que los propios niños vayan construyendo su conocimiento con conocimientos previos, pero con la participación del docente como facilitador de este proceso.

Finalmente, con base a lo manifestado por las docentes, los procesos de enseñanza-aprendizaje no se llevan de manera tradicional, puesto que se menciona que se trabaja fuera del aula, con el uso de materiales didácticos que aparecen de manera espontánea como hojas, piedras, etc. Además, mencionan que el juego es una forma valiosa de aprendizaje que fortalece el conocimiento. Puesto de este modo, se evidencia la implementación de estrategias didácticas

en los niños y niñas de inicial 2 que son de suma utilidad para su aprendizaje, así también el uso de otros espacios alternativos, lo cual aleja la limitación a trabajar solamente en el aula.

**Tabla 3: Resultados obtenidos de la observación.**

<b>CATEGORÍAS</b>	<b>Categorías Subcategorías</b>	<b>Código</b>	<b>Docente</b>
Estrategias didácticas ED	Estrategias didácticas aplicadas	EDA	<p>Aplica actividades que impliquen nociones espaciales y temporales            2 actividades en 1 semana por medio de un juego, en donde se buscaba aprender nociones espaciales de adentro afuera.            Seriaciones con personas, colores, bloques.            Se plantean problemas que supongan reto o esfuerzo mental adecuado a su edad.            La docente realiza actividades que implique identificar, por ejemplo: Reconocer e identificar los diferentes elementos del entorno.            La docente realiza actividades que implique clasificar.            Proyecta videos: Video sobre la familia, video de acuerdo al cuerpo humano, videos sobre los alimentos saludables.            Reproduce canciones.            Clasificación de varias prendas de vestir.</p>
Práctica docente. PD	Recursos utilizados	RU	<p>Cartulina            Papel de varios colores.            Hoja que tenía un dibujo de la familia.            Figuras geométricas.            Legos.            Legos            Hojas de trabajo            Punzones            Imagen del cuerpo humano.            Cartulina.            Hoja de trabajo            hoja de trabajo            punzón            Imagen del cuerpo humano.            Se les coloco en el patio un gusano            papel crepe de color morado y rosado</p>

	Procesos enseñanza aprendizaje	PEA	Construcción: Escuchar indicaciones para realizar el experimento y Realizar el experimento con la guía del docente.
Pensamiento lógico matemático. PLM	Desarrollo de actividades lógico matemáticas.	DALM	Nociones espaciales Seriaciones con personas Problemas que supongan reto. Actividades que implique identificar y clasificar.
Aprendizaje significativo. AS	Crea aprendizaje significativos	CAS	Aplicación de nociones de arriba – abajo con los infantes los mismos que ya tenían conocimiento previo de dichas nociones.

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla 3 se muestra los resultados obtenidos en la observación, lo cual tiene como objetivo evidenciar y contrastar lo aplicado por la docente en el proceso de enseñanza aprendizaje; los resultados obtenidos son presentados en base a las categorías: Estrategias didácticas (ED), Práctica docente (PD), Pensamiento lógico matemáticas (PLM), y Aprendizaje significativo (AS).

En la categoría estrategias didácticas, se aplicaron en su mayoría estrategias tales como: proyección de videos de la familia, el cuerpo humano, alimentos saludables y reproducción y entonación de canciones. Así también se aplicaron en menor medida, actividades que impliquen nociones espaciales y temporales; 2 actividades en 1 semana por medio de un juego, en donde se buscaba aprender nociones espaciales de adentro afuera. Estrategias de seriaciones con personas, colores, bloques, por otra parte, se planteó problemas que supongan reto o esfuerzo mental adecuado a su edad; del mismo modo la docente realizó actividades que implique identificar, por

ejemplo: reconocer e identificar los diferentes elementos del entorno y actividades de clasificar, por ejemplo clasificación de varias prendas de vestir.

En la categoría práctica docente, los procesos de enseñanza aprendizaje únicamente se limitaron a la construcción, en donde se escuchaba indicaciones para realizar el experimento y se realizaba el experimento con la guía del docente. En cuanto a los recursos utilizados por el docente estos en su mayoría se limitaban a hojas de trabajo y cartulina, sin embargo, se utilizó en menor medida recursos como: papel de varios colores, láminas de la familia, figuras geométricas, legos, punzones y papel crepe de color morado y rosado.

En la categoría pensamiento lógico matemáticas, las estrategias aplicadas por la docente del paralelo A en el ámbito señalado, fueron: nociones espaciales, seriaciones con personas, problemas que supongan reto y actividades que implique identificar y clasificar.

En la categoría aprendizaje significativo, las estrategias que toman saberes previos y relacionan con los nuevos, únicamente se limitó a la aplicación de nociones de arriba – abajo con los infantes los mismos que ya tenían conocimiento previo de dichas nociones.

**Tabla 4: Resultados obtenidos de la revisión documentada: planificaciones.**

Objetivo	Categorías	Subcategorías	Código	Semana 1	Semana 2
Identificar la coherencia que existe entre las planificaciones de la docente y la aplicación de las estrategias didácticas para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años de la escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí.	Pensamiento lógico matemáticas PLM	Destreza	D	Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales	Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios. Identificar las nociones arriba abajo. Identificar las nociones de tiempo en acciones que sucedan antes, ahora y después. Identifica las nociones dentro- fuera.
	Práctica docente PD	Ciclo de enseñanza aprendizaje:	CEA		
	Estrategias didácticas ED	Anticipación	A	Plantea una canción Usa un video Responde preguntas Observa imágenes Reconocer r figuras geométricas	Entona una canción Escuchar la rima Jugar en el patio dando brincos dentro y fuera Memorizar la rima
		Construcción	C	Reconocer figuras Dibujar en la pizarra Nombrar a cada figura Asociar la figura y el nombre Dialogar sobre el video	Identificar objetos en el aula que se encuentran arriba y Abajo. Jugar entre parejas reconociendo las partes de

			<p>Realizar el experimento</p> <p>Describir y nombrar los colores y formas de las figuras</p> <p>Manipular figuras geométricas y objetos del entorno (palos y paletas)</p> <p>Formar grupos y clasificar materiales para realizar una casa en los papelotes</p> <p>Jugar con los objetos libremente</p> <p>Colocar las figuras geométricas de madera y asociar con objetos por su forma</p> <p>Describir las imágenes en una hoja de trabajo</p> <p>Reconocer figuras geométricas en los diferentes lugares de la escuela</p> <p>Dibujar las diferentes figuras encontradas</p> <p>Asociar las formas de las figuras con la estructura de una casa</p>	<p>cuerpo</p> <p>Según la ubicación arriba-abajo</p> <p>Realizar ejercicios de los dedos</p> <p>Presentar una lámina de papel</p> <p>Describir cómo</p> <p>Arrugar el papel.</p> <p>Estirar el papel.</p> <p>Analizar las actividades realizadas</p> <p>Explicar las nociones de antes, ahora y después.</p> <p>Realizar consignas dadas por la maestra dentro fuera</p> <p>Colocar objetos dentro -fuera</p> <p>Indicar la forma correcta de arrugar papel</p> <p>Presentar escenas de la alimentación.</p> <p>Describir cada una de ellas</p> <p>Ordenar lo que sucede antes, ahora y después.</p>
		Consolidación	<p>Hoja de trabajo</p> <p>Identifica objetos de forma cuadrada después de realizar el experimento</p> <p>Reconoce las figuras en elemento del entorno</p> <p>Construir una casa con paletas</p> <p>Une cada objeto con la forma</p>	<p>Hoja de trabajo</p> <p>Reconocer las nociones de antes, ahora y después en acciones diarias.</p> <p>Jugar en el patio dando brincos dentro y fuera del charco</p>

				geométrica bidimensional correspondiente Construcción de una casa con lego	de la rana Arrugar papel y pegar en la fruta que esta fuera del frutero Describe las acciones con las nociones de tiempo.
	Aprendizaje significativo AS	Evaluación	E	Ficha de evaluación Lista de cotejo	Ficha de evaluación Lista de cotejo

Fuente: Elaboración propia (2020)

En la tabla 4 evidencia los resultados obtenidos en la revisión de las planificaciones. En el segundo objetivo identificar la coherencia entre lo planificado por la docente en el plan curricular y la aplicación de estrategias didácticas para propiciar el aprendizaje significativo, se realizó el análisis documental de la planificación, además se contrastó con la guía de observación, en complemento con los diarios de campo.

En la categoría Pensamiento lógico matemático (PLM), las destrezas lógico matemáticas planificadas por las docentes en el currículo, fueron establecidas de la siguiente manera: en la semana 1 se planificó una destreza única, es decir durante toda la semana, en los días lunes, miércoles y viernes se planificaron 7 actividades con la destreza: asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales, en esta semana no hubo diversificación de destrezas. Por otra parte, en la semana 2, se planteó 4 tipos destrezas, como son: Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios, Identificar las nociones arriba abajo, Identificar las nociones dentro- fuera e Identificar las nociones de tiempo en acciones que sucedan antes, ahora y después, esta última fue planificada dos veces en la semana, es decir se planificó un total de 5 actividades.

En la categoría Práctica docente (PD), la construcción de procesos de enseñanza aprendizaje planificado por las docentes en las dos semanas se estableció en un orden dado de la siguiente manera: Anticipación, construcción, consolidación y evaluación.

En la categoría estrategias didácticas (ED), las estrategias didácticas planteadas para cada punto del proceso de enseñanza aprendizaje son las siguientes: en la semana 1 en el apartado de anticipación se plantea una canción, usa un video, responde preguntas, observa imágenes, plantea

reconocer figuras geométricas. En cambio, en la semana 2 se plantea lo siguiente: entona una canción, escuchar la rima, jugar en el patio dando brincos dentro y fuera; memorizar la rima.

En el apartado de construcción en la semana 1 se plantea lo siguiente: reconocer figuras, dibujar en la pizarra ,nombrar a cada figura ,asociar la figura y el nombre , dialogar sobre el video, realizar el experimento, describir y nombrar los colores y formas de las figuras ,manipular figuras geométricas y objetos del entorno (palos y paletas), formar grupos y clasificar materiales para realizar una casa en los papelotes, jugar con los objetos libremente ,colocar las figuras geométricas de madera y asociar con objetos por su forma, describir las imágenes en una hoja de trabajo, reconocer figuras geométricas en los diferentes lugares de la escuela, dibujar las diferentes figuras encontradas, asociar las formas de las figuras con la estructura de una casa.

Por otra parte en la semana 2 se plantea: identificar objetos en el aula que se encuentran arriba y abajo, jugar entre parejas recociendo las partes de cuerpo según la ubicación arriba- abajo, realizar ejercicios de los dedos, presentar una lámina de papel, describir cómo arrugar el papel, estirar el papel, analizar las actividades realizadas, explicar las nociones de antes, ahora y después, realizar consignas dadas por la maestra dentro fuera, colocar objetos dentro-fuera, indicar la forma correcta de arrugar papel, presentar escenas de la alimentación, describir cada una de ellas y ordenar lo que sucede antes, ahora y después.

En el apartado de consolidación, en la semana 1 se consolidó según lo planificado por medio de: hoja de trabajo, identifica objetos de forma cuadrada después de realizar el experimento, reconoce las figuras en elemento del entorno, construir una casa con paletas, une cada objeto con la forma geométrica bidimensional correspondiente, construcción de una casa con lego. En cambio en la semana 2 se consolidó por medio de: hoja de trabajo, reconocer las nociones de

antes, ahora y después en acciones diarias, jugar en el patio dando brincos dentro y fuera del charco de la rana, arrugar papel y pegar en la fruta que esta fuera del frutero, y describir las acciones con las nociones de tiempo.

En la categoría aprendizaje significativo (AP), la forma de evaluación y de valorar los procesos de enseñanza aprendizaje en las dos semanas analizadas se dieron mediante fichas de evaluación y listas de cotejo utilizando la observación como herramienta. Los recursos didácticos planificados en la semana 1 para cada actividad fueron: objetos del aula, marcadores pizarra, agua, lavacara, jabón líquido de cocina, limpiapipas, sorbetes, cubo, cono, carros, cajas, papelotes, goma, figuras geométricas, paletas, pelota, cubo, un árbol, un cuadro rectangular, hoja de trabajo, pinturas o marcadores, legos. En la semana 2 los recursos planificados fueron: Papelotes, pintura dactilar, lápiz, papel de ceda, goma, y en su mayoría hojas de trabajo.

Por todo lo expuesto anteriormente indicamos, por medio de la revisión de las planificaciones se evidenció que estas guardan correspondencia con el plan curricular del nivel, sin embargo existió una sola planificación para los dos cursos de inicial 2, lo cual no toma en cuenta las características propias que puede existir en cada paralelo. Las docentes planifican sus clases considerando los cuatro momentos para el aprendizaje: anticipación construcción, consolidación y evaluación. En las planificaciones analizadas se encontró que para el ámbito de lógico – matemática se planifican 7 de destrezas en total en la semana 1, para los días lunes miércoles y viernes, mientras que para la semana 2 se planificó 5 destrezas para todos los días, cada una de ellas con su proceso detallado de actividades a realizarse (ver anexo 2). Vale mencionar que para la semana 1 existió un solo tipo de destreza para cada actividad, mientras que para la semana 2 existió mayor diversificación de destrezas para cada día. En la planificación, si bien encontramos

algunas estrategias didácticas en el ámbito lógico-matemáticas, como por ejemplo seriación, clasificar, reconocer e identificar los diferentes elementos del entorno, no se diversifican estrategias que cumplen con el rigor pedagógico, por ejemplo no se plantea el uso rincones de aprendizaje, juegos lúdicos, uso de material concreto (tangram, dominó, rompecabezas), no aplica actividades que impliquen nociones espaciales y temporales, actividades que implique ensamblar, juegos en grupo, formación de equipos, lluvia de ideas, dinámicas integradoras, etc.

Para determinar la correspondencia entre la planificación y la práctica docente, se observaron clases a la maestra del paralelo A. Se identificó que la profesora no cumple con lo que tiene planificado, es decir, que las actividades que realiza en el aula no son las mismas que se encuentran en la planificación.

Además por medio de la observación, se evidenció que el proceso de enseñanza aprendizaje no se lleva con rigurosidad como lo planificado en el plan curricular , puesto que las actividades ejecutadas no cumplen con todo el proceso de enseñanza aprendizaje planificado, es decir se limita a la etapa de construcción, en donde solamente se escucha indicaciones para realizar el experimento y finalmente se realiza el experimento con la guía del docent.; además el docente únicamente ejecuta las estrategias sin ser un guía en cada ámbito del proceso. Por otra parte, las evaluaciones generadas por los docentes se dan únicamente por medio de hojas de trabajo perdiendo el valor pedagógico.

En complemento con lo señalado por medio de la guía de observación, se evidenció que las actividades planteadas en el plan curricular no se ejecutaron de manera metódica, es decir muchos de los pasos del proceso planificado fueron omitidos, además de que las actividades correspondientes a los días designados en el plan fueron improvisadas sin corresponder a lo

planificado; además las estrategias didácticas planteadas se limitaron a hojas de trabajo, proyección de videos y reproducción de canciones, en donde los recursos son solamente hojas y cartulinas y la evaluación por medio de hojas. Es preciso mencionar que los niños al realizar estas actividades, que finalizan en hojas de trabajo, muestran un desinterés por realizarlas, mientras que en las pocas actividades que se realizan con juegos y pintura fue notorio el interés; cabe recalcar que durante nuestra observación se realizaron únicamente dos de estas actividades.

Siguiendo con el tercer objetivo, el cual hace referencia a describir las habilidades desarrolladas en los niños de 4 a 5 años de acuerdo a las relaciones lógico – matemáticas, se aplicó la guía Portage a los niños del paralelo “A” de inicial 2. Los resultados obtenidos con la aplicación del test demuestran que los niños han adquirido destrezas relacionadas con el pensamiento lógico – matemático.

Las destrezas desarrolladas por los niños y niñas en el ámbito de relaciones lógico – matemáticas, tenemos las siguientes:

Con el objetivo de evaluar la destreza de memoria en los niños y niñas, se planteó un ejercicio en el cual deban recordar 4 objetivos que han visto en una ilustración, en donde el 82% de los infantes lograron realizarlo, únicamente el 18% no lo logró.

La identificación y manifestación de figuras geométricas. El mayor porcentaje de infantes, 77%, lograron copiar un triángulo cuando se le pide, únicamente el 23% de los niños y niñas no resolvieron esta actividad.

El mayor porcentaje de niños y niñas, 77%, lograron identificar el objeto faltante del grupo; únicamente el 23% de los infantes no logró cumplir con el objetivo.

En cuanto a identificar texturas, el 73% de niños y niñas lograron nombrar 5 texturas en el ejercicio propuesto; únicamente el 27% no lograron el objetivo planteado.

El 64% de los niños y niñas han logrado el objetivo de escoger el número de objetos que se les pide. Un porcentaje menor del 36% no pudo escoger el número de objetos que se les pidió.

Se evaluó la noción del tiempo en los niños y niñas, en donde el 64% de los infantes logro indicar el momento del día en relación con las actividades, mientras que el 36% de ellos no logró dicho objetivo.

Por otra parte, el 68% de los niños y niñas lograron construir una pirámide de 10 bloques que imite la figura de un adulto, por lo que demuestra que los infantes en la percepción corporal se les torna más fácil realizarlo con materiales como bloques. Únicamente el 32 % de los infantes no logro realizar esta actividad.

Se planteó actividades que impliquen noción del espacio, en donde se halló que el mayor porcentaje de niños y niñas, 68%, lograron colocar objetos detrás, alado, junto; un porcentaje menor del 32% no consiguió realizar esta actividad.

Entre las dificultades presentadas en los niños y niñas tenemos las siguientes:

Se planteó una actividad que comparare objetivos de acuerdo a sus longitudes, en donde el 55% de los infantes logró nombrar lo largo y lo corto; un porcentaje también significativo del 45% no logró cumplir con esta actividad.

El mayor porcentaje de infantes, 59%, logran identificar la posición de un elemento, puesto que lograron nombrar la primera, del medio, y la última posición; sin embargo un porcentaje también alto, del 41% de los infantes no logró nombrar las posiciones.

Se aplicó en los niños, una actividad en donde comparen objetos por medio de su peso (menos de 1lb), en donde se halló que el 68% de los niños y niñas no fueron capaces de establecer dicha diferenciación, únicamente 7 (32%) del total de 22 niños y niñas lograron cumplir este objetivo.

Se planteó un ejercicio donde los niños y niñas puedan nombrar por lo menos 5 colores, en donde se halló que únicamente el 32% de los infantes lograron resolver este objetivo. El mayor porcentaje, 68%, mostraron que no pudieron cumplir con la actividad planteada.

Al trabajar con los niños y niñas, el 50% de los infantes no lograron nombrar 3 monedas de poco valor, el mismo porcentaje si logró esta actividad.

En cuanto a la concepción corporal, los infantes en su mayoría, el 64% no lograron dibujar la figura de un hombre que contenga la cabeza, tronco, extremidades; mientras que el 36% de los niños y niñas si lograron realizar este dibujo.

Un porcentaje bajo, 27%, de los infantes lograron hacer conjuntos de 1 a 10 objetos siguiendo una muestra. El mayor porcentaje de infantes, es decir el 73% del total, no lograron cumplir con este objetivo.

Un porcentaje alto de los infantes, 59%, no lograron armar un rompecabezas de 5 piezas sin ensayo error, un porcentaje similar del 41% si logró cumplir con este objetivo.

### **3.7 Triangulación**

Para el proceso de triangulación se toma el concepto de Estévez, Arroyo y González (2006) quienes definen a la triangulación en investigación como “un procedimiento que consiste en recoger y analizar datos, desde distintos ángulos, a fin de contrastarlos e interpretarlos”. (p.213). Esto hace referencia a la recolección de información desde diferentes perspectivas para analizar

y contrastar, de tal manera que se pueda garantizar la calidad de lo obtenido. A continuación, se menciona las diferentes combinaciones de triangulación:

Según el aspecto en el que se adopte la estrategia de combinación se puede hablar de: i. Triangulación de fuentes de datos que consiste en la consideración del punto de vista de los distintos grupos que conforman la realidad objeto de estudio. ii. Triangulación de investigador que supone la participación de varios investigadores en el proceso y cuyo objetivo es compensar el sesgo potencial derivado del análisis de los datos desde una única perspectiva. iii. Triangulación teórica aplicando en la investigación las distintas teorías existentes sobre un tema con el objeto de encontrar los aspectos complementarios aplicables al tema de investigación que aportan las distintas perspectivas. iv. Finalmente, la triangulación metodológica consiste en la combinación de varios métodos de recogida y análisis de datos para acercarse a la realidad investigada.

Para esta investigación, la triangulación se desarrolló de manera permanente, es decir a través de los procesos de recolección de datos mediante diversas fuentes: entrevista, revisión documentada y observación.

Luego se procedió a sistematizar la información a través de cada uno de los instrumentos aplicados, la misma que fue consolidada mediante protocolos de análisis de datos, a través de la categorización y codificación siguiendo los criterios de Bardin (2002).

La presentación de los resultados en este estudio ha sido organizada de manera sistemática siguiendo las cuatro categorías de análisis: pensamiento lógico matemáticas, práctica docente, estrategias didácticas y aprendizaje significativo.

En el siguiente apartado se presenta los resultados con base a la triangulación de datos obtenidos en la entrevista, observación y revisión documentada, por lo que se utilizó las siguientes categorías de análisis: Pensamiento lógico matemáticas (PLM), estrategias didácticas (ED), práctica docente (PD), aprendizaje significativo (AS).

En la categoría pensamiento lógico matemáticas (PLM), las docentes manifiestan que el pensamiento lógico matemáticas es la relación que existe entre estas dos disciplinas.; expresan que son ámbitos que se trabaja en nivel inicial y que abarca todo lo que son las relaciones de tiempo, espacio y medida; además señalaron que esta disciplina es importante porque los niños desarrollan sus destrezas y sus habilidades que les permiten relacionarse con en el entorno, logrando así la resolución de problemas.

En las planificaciones se evidencia una media de 3 actividades por semana, estas actividades están detalladas en cada componente de los procesos y de acuerdo a las destrezas que deben ser desarrolladas acordes a su edad.

Por otra parte, en el aula se demuestra que las estrategias didácticas no se cumplen en su totalidad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, se ha evidenciado que los maestros desarrollan actividades en el ámbito lógico matemáticas demostrando la importancia de la aplicación de este ámbito, dado que estas se aplican también en otras asignaturas como ciencias naturales por ejemplo se desarrolla actividades como contar, clasificar, identificar, en estas áreas.

En la categoría estrategias didácticas (ED), las docentes definen a las estrategias didácticas como las acciones, actividades, los caminos que se pueden seguir para desarrollar la destreza y los diferentes métodos de aprendizaje. Las diferentes estrategias didácticas que las docentes

manifestaron que aplican en las clases son: el juego; por medio de legos, rompecabezas, rosetas, y materiales que se dispongan dentro y fuera del aula como: piedras, paletitas, hojas. También manifestaron el uso estrategias didácticas que fomente el desarrollo de las nociones. Las estrategias didácticas que la docente planifica en su plan curricular en las dos semanas analizadas, están orientadas a asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales, experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios, identificar las nociones arriba abajo, identificar las nociones de tiempo en acciones que sucedan antes, ahora y después, identifica las nociones dentro- fuera. Sin embargo, en la aplicación, las estrategias didácticas que la docente plantea no se cumple en su totalidad, más bien se agrupan en solo día. A pesar de que se plantean estrategias didácticas a lo largo del proceso, este no es ejecutado como lo planteado en el plan curricular; más bien las actividades son improvisadas y reducidas indistintamente de lo propuesto. Por otra parte, se evidencia que son muy pocos los recursos didácticos que se aplican en las actividades, además de que el uso es repetido en casi todos los procesos.

En la categoría práctica docente (PD), las docentes manifiestan que ellas entregan materiales, proyectan videos, realizan juegos, también forman grupos que conlleven actividades para poder solucionar dificultades; elaboran actividades que implique el uso del espacio, tiempo; así como las nociones de números, contar y relacionar figuras geométricas del entorno. Por otra parte, la docente plantea en la planificación curricular un proceso de enseñanza-aprendizaje, el cual está clasificado por etapas, que son: anticipación, construcción, consolidación y evaluación. En contraste, en la aplicación, la docente no cumple con la planificación establecida en el plan curricular, puesto que no sigue el proceso que se plantea. Además, la docente, en las actividades

que plantea, no conduce la actividad, es decir no es una guía y facilitadora del proceso, por lo que los niños desarrollan de manera independiente, además las actividades no son ejecutadas con todos los infantes, por lo que muchos de ellos quedan excluidos. Muchas veces las actividades planteadas no se consolidan ni evalúan por lo que no se cumple con las etapas del proceso planteado en la planificación.

En la categoría aprendizaje significativo (AS), desde lo manifestado por las docentes, para propiciar el aprendizaje significativo, un docente debe ser un guía y facilitador para orientar a los niños y que ellos sean los protagonistas de su aprendizaje; para ello se utiliza actividades lúdicas, diferentes juegos, actividades con materiales diversos; ya sean roseta, plastilina, masa, para que los niños hagan estas relaciones propias en su vida diaria. Además, se menciona que los niños van construyendo su conocimiento con conocimientos previos y lo que va trabajando en el día a día; además, aportan en el desarrollo de sus habilidades, razonamiento, capacidad para que puedan resolver las situaciones de acuerdo con su edad, así también en el desenvolvimiento y solución de algún tipo de problema y en el conocimiento del entorno, a través de la manipulación de diferentes materiales.

Por otra parte, para propiciar el aprendizaje significativo, en el plan curricular se plantean actividades que impliquen el uso y aplicación de pintura, plastilina, legos, paletas, proyección de videos, canciones, actividades lúdicas, rimas, pelotas; por lo que se evidencia que los contenidos y el material planificado en el plan curricular se muestran potencialmente significativos. Las estrategias didácticas son adecuadas para promover un aprendizaje significativo, dado que se establecen de acuerdo con desarrollo cognitivo, experiencias y saberes previos del alumno. Estos

contenidos planteados se han encontrado en otros ámbitos del plan curricular, por ejemplo, en el área de motricidad, cultura, lenguaje, etc. permitiendo nuevas relaciones en otras situaciones.

No obstante, se ha podido observar que los contenidos que se desarrollan el proceso de enseñanza-aprendizaje son adecuados según su desarrollo cognitivo y para las experiencias y saberes previos; sin embargo, no se evidencia una coherencia interna según la naturaleza disciplinar del contenido; además de puede apreciar que los contenidos no son funcionales ya que no se les explica su aplicación en contextos significativos para los alumnos o en su vida diaria.

## **Guía Didáctica para desarrollar el Pensamiento lógico matemático**

### **en niños y niñas de 4 a 5 años**

#### **Introducción**

La guía didáctica para desarrollar el pensamiento lógico matemático para niños de 4 a 5 años está dirigida a los docentes del nivel inicial.

Con base a los resultados obtenidos en esta investigación se ha visto la necesidad de proponer una guía con estrategias didácticas para el desarrollo del aprendizaje significativo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de la escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí.

Esta propuesta se pretende un mejoramiento en el proceso de enseñanza aprendizaje, así como en el rendimiento académico, para que de esta manera los infantes logren un aprendizaje y este sea significativo.

Por otra parte, invitará y motivará a los docentes a usar otras alternativas en el proceso de enseñanza aprendizaje las cuales no se limiten a procesos tradicionales; de esta manera se podrá

mejorar la educación, y se brindara mejores oportunidades de aprendizaje al estudiantado de esta institución. La propuesta es primordial ya que se observa en esta unidad educativa muchos de los infantes presentan dificultades para dominar el ámbito lógico matemáticas, sumado a esto los docentes se limitan en el uso de estrategias didácticas.

## 1. Estrategia didáctica: Mi rutina diaria

### Destreza:

Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

### Procedimiento:

1. Conversar con los estudiantes sobre las actividades cotidianas que realizan diariamente.
2. Organizar en grupos a los niños y asignar roles a cada uno de ellos
3. Entregar a los niños tarjetas con imágenes de actividades de la vida cotidiana
4. Ordenar la secuencia de actividades y socializar con los compañeros
5. Este procedimiento se puede aplicar con un cuento.



Ilustración 1 mi rutina diaria

Fuente: <https://es.dreamstime.com/stock-de-ilustraci%C3%B3n-la-rutina-diaria-de-un-muchacho-lindo-en-un-fondo-blanco-image96569001>

### Recursos:

Tarjetas de imágenes, mesa y sillas

### Evaluación:

A partir de la lectura del cuento, los infantes deberán organizar la secuencia de los hechos más importantes del cuento que fue contado por la docente.

## 2. Estrategia didáctica: Las escondidas

**Destreza:**

Identificar características de mañana, tarde y noche.

**Procedimiento:**

1. Conversar con los niños acerca de las actividades que se realizan en los diferentes momentos del día (mañana, tarde y noche).
2. Esconder dentro del salón de clases imágenes con actividades que se realizan en dichos momentos.
3. Se les pedirá a los niños que las busquen las imágenes.
4. Una vez encontradas ellos deberán identificar en qué período del día se realiza esta acción.



*Ilustración 2 mis actividades*

Fuente:

[https://es.123rf.com/photo\\_96069152\\_ilustraci%C3%B3n-de-actividades-de-actividades-diarias-para-ni%C3%B1os-con-ni%C3%B1o-](https://es.123rf.com/photo_96069152_ilustraci%C3%B3n-de-actividades-de-actividades-diarias-para-ni%C3%B1os-con-ni%C3%B1o-)

**Recursos:**

Pictogramas

**Evaluación:**

Presentar a los niños carteles con actividades que se realizan durante el día y ellos deberán reconocer la actividad que la maestra nombre.

**3. Estrategia didáctica: Mi cuento**

**Destreza:**

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

**Procedimiento:**

1. Se mantiene un dialogo con los niños acerca de las nociones de tiempo antes, ahora y después.



2. Se les presenta varios pictogramas a los niños para narrar una historia.
3. La historia será narrada secuencialmente por la docente utilizando las acciones de tiempo antes, ahora y después.

**Recursos:**

Prendas de vestir

**Evaluación:**

Conversar con los infantes y preguntarles que acciones realizaron antes, ahora y después.

**4. Estrategia didáctica: Mi robot**

**Destreza:**

Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos.

**Procedimiento:**

1. Salir al patio con todos los infantes para que trabajen con su propio cuerpo.
2. Trazar un gráfico en el patio y dar indicaciones a los niños para que se coloque delante del amigo, cerca del gráfico, lejos del árbol, etc.
3. Se les indica a los niños acerca de las nociones adelante/atrás, cerca/lejos.
4. Se les pide a los infantes que formen parejas.
5. Se les explica que uno de cada pareja es un robot y el otro es el dueño que debe darle indicaciones trabajando las nociones espaciales de adelante/atrás y que se coloque cerca/lejos de un objeto ubicado en un lugar del patio.

*Ilustración 3 pictogramas para un cuento*

Fuente:

[orientacionandujar.es/2017/06/01/super-coleccion-cuentos-realizados-pictogramas-actividades/](http://orientacionandujar.es/2017/06/01/super-coleccion-cuentos-realizados-pictogramas-actividades/)



*Ilustración 4 el patio*

Fuente: <http://es.tiching.com/ninos-jugando/recurso-educativo/50249>

**Recursos:**

Patio y diferentes objetos el salón.

**Evaluación:**

Pedir a los niños que escuchen la orden de la maestra y cumplir siguiendo las instrucciones de adelante/ atrás, cerca/ lejos.

**5. Estrategia didáctica: Legos divertidos**

**Destreza:**

Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.

**Procedimiento:**

1. Se realiza un conversatorio con los infantes acerca de las nociones largo/corto y grueso/delgado, haciendo comparaciones con diferentes objetos del aula.
2. Se les entrega a todos los infantes los legos que existen en el salón de clases.
3. Se les pide que formen diferentes torres para que identifiquen las nociones de largo/corto y grueso/delgado.
4. Se pide que agrupen objetos largos, cortos, gruesos y delgados.



*Ilustración 5 armando legos*

Fuente:

<https://www.unicef.org/sites/default/files/2019-01/UNICEF-Lego-Foundation-Aprendizaje-a-traves-del-juego.pdf>

**Recursos:**

Legos, objetos.

**Evaluación:**

Los infantes deberán buscar objetos dentro del aula para que los nombren y los identifiquen según la noción correspondiente.

**6. Estrategia didáctica: Caja mágica**

**Destreza:**

Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.

**Procedimiento:**

1. Se colocará las figuras bidimensionales al frente de los infantes y les indicará el nombre de cada una de ellas.
2. Con anterioridad se busca una caja y se la decorada de forma llamativa para los niños y las niñas
3. Dentro de la caja se coloca varios objetos que tengan formas similares a las figuras bidimensionales.
4. Cada infante debe pasar y meter la mano en la caja y sacar un objeto
5. Finalmente deben asociar a la figura correspondiente.

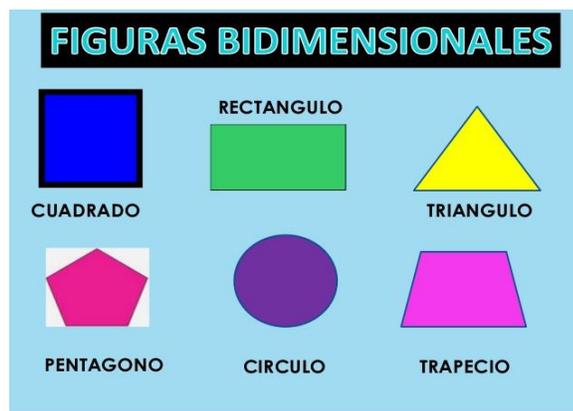


Ilustración 6 figuras

Fuente:

<https://informacionimagenes.net/figuras-geometricas/>

**Recursos:**

Figuras bidimensionales, caja decorada, objetos.

**Evaluación:**

Pedirles a los infantes que busquen un objeto dentro del aula y lo asocien con cualquiera de las figuras geométricas bidimensionales presentadas anteriormente.

**7. Estrategia didáctica: ¿Que figura tengo yo?**

**Destreza:**

Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

### Procedimiento:

1. Salir al patio de la institución con los infantes.
2. Se conversa con los infantes acerca de las figuras geométricas básicas.
3. Se colocará distintos objetos e imágenes de figuras geométricas como son círculos, cuadrados y triángulos alrededor del patio de juegos.
4. En la mitad del patio se coloca unas canastas que identifiquen a cada figura geométrica.
5. Se les pide a los infantes que empiecen a buscar dichos objetos y que coloquen en las canastas que corresponden.
6. Cuando los infantes encuentran un objeto deben decir que figura geométrica es y colocar en la canasta a la que corresponde.

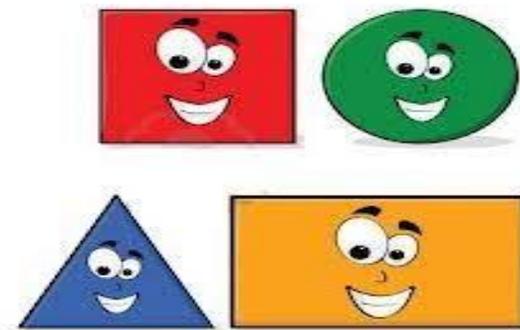


Ilustración 7 figuras geométricas

Fuente:  
<https://www.pinterest.com/pin/356628864239038315/>

### Recursos:

Patio, objetos de figuras geométricas, imágenes de figuras geométricas, canastas.

### Evaluación:

Se les indica a los infantes distintas figuras geométricas y se les pide que identifiquen a que figura geométrica corresponde (círculo, cuadrado y triángulo)

## 8. Estrategia didáctica: Formando colores

### Destreza:

Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.

### Procedimiento:

1. Se habla con los infantes acerca de la mezcla de colores.



2. Se les dice a los infantes que van a formar nuevos colores secundarios con la mezcla de 2 colores primarios.
3. A cada uno de los infantes se les pide que muestren la palma de la mano.
4. En cada palma se les pone pintura de un color primario diferente.
5. Cuando ya todos tengan la pintura en sus manos se les pide que junten las manos y que mezclen bien hasta ver qué nuevo color se formó.

Ilustración 8 mezclar colores

Fuente: <https://www.guiadelnino.com/juegos-y-fiestas/juegos-para-casa/10-juegos-para-reconocer-y-hacer-colores>

### Recursos:

Pintura para manos.

### Evaluación:

Pedir a los niños que vayan mezclando los colores hasta obtener un color secundario: verde, tomate, violeta, etc

## 9. Estrategia didáctica: ¿Qué colores hay en mi aula de clases?

### Destreza:

Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

### Procedimiento:

1. Se les ayuda a recordar a los infantes que nuevos colores secundarios se formaron al mezclar los colores primarios.
2. Se les pide a los infantes que observen el salón de clases.
3. Los niños y las niñas deben identificar el color secundario en los diferentes objetos y materiales que se encuentran dentro del salón de clases.



Ilustración 9 mi aula

Fuente: <https://www.educahogar.net/30-actividades-para-ensenar-los-colores/>

### Recursos:

Objetos, materiales.

**Evaluación:**

Se les pide a los infantes que reconozcan en donde nomas se encuentra reflejado el color tomate, verde, morado, etc. Dependiendo el color secundario que se está trabajando.

**10. Estrategia didáctica: Rayuela****Destreza:**

Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.

**Procedimiento:**

1. La docente realiza un conversatorio con los infantes acerca del juego a realizarse.
2. La docente dibujara una rayuela en el patio con una tiza.
3. En cada uno de los espacios de la rayuela se colocará los números de 1 al 15.
4. Se pedirá a cada niño y niña que pase por cada recuadro en donde debe ir contando oralmente.

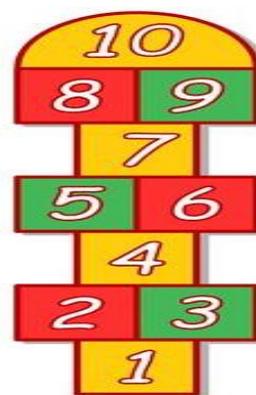


Ilustración 100 Rayuela

Fuente:

[https://es.123rf.com/photo\\_49693054\\_ilustraci%C3%B3n-colorida-con-el-juego-de-la-rayuela-en-el-fondo-gris-.html](https://es.123rf.com/photo_49693054_ilustraci%C3%B3n-colorida-con-el-juego-de-la-rayuela-en-el-fondo-gris-.html)

**Recursos:**

Tizas y patio

**Evaluación:**

Pide a los infantes que pasen a contar de forma voluntaria e individual. Se les puede enseñar alguna canción y los estudiantes memorizar

**11. Estrategia didáctica: Relacionando objetos****Destreza:**

Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos.

**Procedimiento:**

1. Se les traslada a los infantes al rincón hogar
2. Aquí se hace un conversatorio con los niños y las niñas acerca de los objetos que se encuentran dentro de este rincón y para qué sirve cada uno.
3. posteriormente se les entrega a los infantes diferentes objetos como: tapas - ollas, cuchillo-tenedor, escoba –recogedor, etc.
4. Estos objetos están en desorden y los infantes deberán relacionar cada uno de ellos.



Ilustración 11 Relacionar objetos

Fuente: [https://www.freepik.es/vector-premium/utensilios-cocina-utensilios-cocina-cocinar-utensilios-cocina-o-cubiertos-vajilla-cocina-juego-cocina\\_555577.htm](https://www.freepik.es/vector-premium/utensilios-cocina-utensilios-cocina-cocinar-utensilios-cocina-o-cubiertos-vajilla-cocina-juego-cocina_555577.htm)

**Recursos:**

Objetos del rincón hogar

**Evaluación:**

Se pide a los estudiantes que agrupen elementos según su función: útiles escolares, frutas, prendas de vestir, animales, etc

**12. Estrategia didáctica: El baúl mágico**

**Destreza:**

Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.

**Procedimiento:**

1. Conversatorio con los infantes sobre la actividad a realizarse
2. En un baúl se colocarán tarjetas con los números y su representación gráfica, para lo cual se pedirá a cada

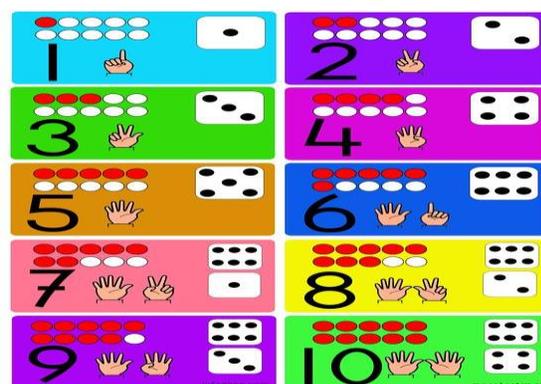


Ilustración 12 El baúl mágico

Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/492229434253072700/>

infante que saque una tarjeta y busque dentro del salón de clase los objetos según lo indica la tarjeta.

**Recursos:**

Tarjetas, objetos del salón, baúl, pizarrón y marcador.

**Evaluación:**

La docente escribirá en la pizarra el número y el niño deberá buscar los objetos correspondientes, esta actividad se hará de manera personalizada.

**13. Estrategia didáctica: El barco se hunde**

**Destreza:**

Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

**Procedimiento:**

1. La docente les explicara a los infantes en que consiste el juego del barco se hunde
2. Los infantes deben formar grupos de 1,2,3,4 y 5 integrantes según sea la orden del capitán.

**Recursos:**

Láminas y pinturas.

**Evaluación:**

Se le proporcionará a cada infante una lámina en donde el deberá unir con una línea el número correspondiente al número de objetos.

**14. Estrategia didáctica: Juego de clasificación**

**Destreza:**

Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).



Ilustración 13 El barco se hunde

Fuente:

<https://www.pinterest.es/pin/226024475031468819/>

**Procedimiento:**

Conversatorio con los infantes sobre la actividad a realizarse

- La docente colocará en la pared dos papelotes, y en las mesas estará colocado tarjetas con objetos de color amarillo y verde.
- Posteriormente se les pedirá a los infantes que le den vuelta a cada tarjeta y que cada uno identifique y pegue en el papelote correspondiente.

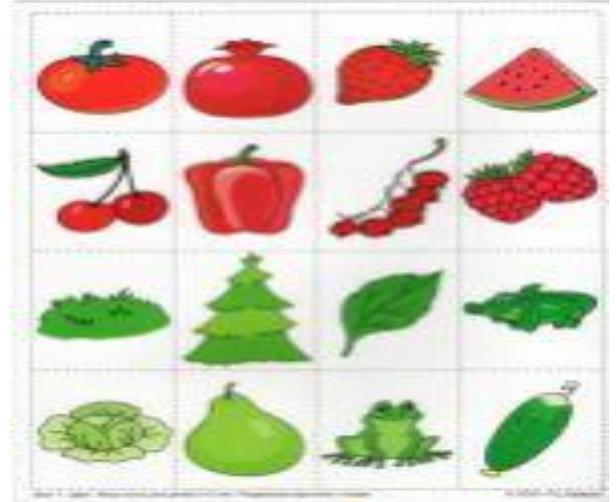


Ilustración 14 Juego de clasificación

Fuente:

<https://www.pinterest.com/pin/545780048582143953/>

**Recursos:**

Tarjetas, papelotes, goma, mesas y figuras geométricas.

**Evaluación:**

En el centro del salón se colocará varias figuras geométricas de diferentes colores, y se pedirá a los niños que clasifiquen los objetos según el color.

**15. Estrategia didáctica: Un cuento divertido**

**Destreza:**

Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos.

**Procedimiento:**

1. la docente procederá a narrarles el cuento “sopa de calabaza”
2. A continuación, se le asignara a cada infante uno de los objetos representativos del cuento para que ellos puedan narrar la historia según lo comprendido.

**Recursos:**

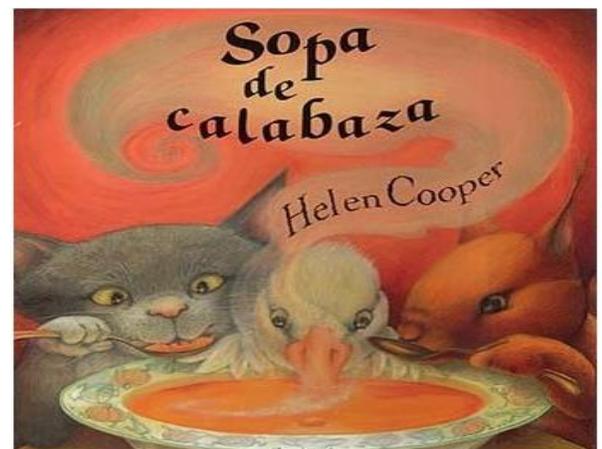


Ilustración 15 Un cuento divertido

Fuente: <https://www.rayuelainfancia.com/album-ilustrado/23-sopa-de-calabaza.html>

El cuento “sopa de calabaza”, peluches (ardilla, gato y pato) y cojines.

### **Evaluación:**

Se hará varias preguntas a los infantes con el propósito de que ellos narren la historia a su manera y así puedan crear colecciones con los objetos presentados por la docente sobre los personajes del cuento.

## **16. Estrategia didáctica: El rey manda**

### **Destreza:**

Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

### **Procedimiento:**

1. La docente procederá a formar dos grupos con todos los niños y niñas de salón, ella o algún infante hará el papel de rey o reina
2. Seguidamente, el rey o reina deberá dar las indicaciones para q los integrantes de los grupos puedan formar conjuntos con objetos siguiendo criterios de forma, color y tamaño.



Ilustración 16 El rey manda

Fuente:

<http://juegostradicionalesypopularesik.blogspot.com/2013/11/yermis-e-s-un-juego-tradicional-de-el.html>

### **Recursos:**

Objetos existentes en el salón.

### **Evaluación:**

Se pedirá a los infantes que realicen recuento de los objetos encontrados según el criterio de forma color y tamaño.

## **17. Estrategia didáctica: Pelotas divertidas**

### **Destreza:**

Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.

**Procedimiento:**

1. La docente pedirá a los infantes que se coloquen en un círculo en el patio
2. En el centro colocara pelotas de diferentes colores y tamaños y varios cestos
3. Posteriormente siguiendo las instrucciones los infantes deberán colocar en los cestos las pelotas de acuerdo a la consigna dada por la profesora.



Ilustración 17 Pelotas divertidas

**Recursos:**

Pelotas, patio y cestos.

Fuente:

<https://www.youtube.com/watch?v=NRtCziKQ-W8>

**Evaluación:**

Se les asignara varios círculos para que los infantes peguen en una hoja de manera secuencial según el tamaño.

**18. Estrategia didáctica: Jugando con los alimentos**

**Destreza:**

Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.

**Procedimiento:**

1. Conversatorio con los infantes sobre la actividad a realizarse
2. En el rincón de hogar se colocará una fruta, a continuación, una verdura y una legumbre, de esta manera se pedirá a



Ilustración 18 Creando patrones

Fuente:

<https://www.pinterest.es/pin/420875527679536989/>

cada uno de los infantes que reproduzcan la secuencia de los patrones.

**Recursos:**

Frutas, verduras y legumbres de plástico

**Evaluación:**

Creación de patrones simples a gusto de los infantes con objetos del medio.

## CAPITULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### Conclusiones

Este trabajo de titulación consistió en recopilar información relacionada con las estrategias metodológicas que aplica la docente para desarrollar el pensamiento lógico- matemático en niños de 4 a 5 años. El aporte de esta investigación consiste en presentar una propuesta de estrategias didácticas para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa San Francisco De Peleusí.

Una vez realizado con rigurosidad la investigación en la fundamentación teórica y el proceso metodológico concluimos que:

- Las docentes encargadas del nivel inicial demuestran que tienen poco conocimiento acerca de la importancia de desarrollar estrategias didácticas que permitan desarrollar las habilidades lógico – matemáticas en los niños de 4 a 5 años.
- En inicial 2 paralelo “A”, no aplica adecuadamente las estrategias didácticas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático y en los procesos enseñanza- aprendizaje. Es decir, la docente aplica estrategias didácticas tradicionales de modo que los infantes tienen un aprendizaje memorístico.
- En cuanto a las planificaciones estas reflejan correspondencia con lo establecido en el currículo de nivel inicial, pero en la práctica la docente no ejecuta lo planificado, en muchas ocasiones las actividades son improvisadas.

- Muchas de las actividades que la docente ejecuta no guardan correspondencia con un objetivo o competencia que se busca lograr.
- Las estrategias didácticas no se aplican bajo un proceso de construcción de conocimiento, (anticipación, construcción, consolidación y evaluación.). De manera que no se logra un total desarrollo motor y cognitivo, teniendo como consiguiente vacíos en el desarrollo de los infantes.

### **Recomendaciones**

De acuerdo a las conclusiones antes expuestas recomendamos que:

- a. Las docentes deben informarse en la implementación e importancia de estrategias didácticas en el proceso de enseñanza aprendizaje; de tal manera el docente pueda fortalecer habilidades y conocimientos en sus estudiantes de una forma lúdica, dinámica y atractiva, para potenciar el interés de los infantes por aprender en el ámbito de las relaciones lógico matemáticas.
- b. Formación continua a los docentes, brindando capacitaciones a las y los docentes en estrategias didácticas de manera que se deje de lado estrategias tradicionales.
- c. Los docentes deben aplicar lo planificado en los currículos, de tal manera que se guarde correspondencia.
- d. Las planificaciones curriculares de los docentes deben tomar en cuenta el contexto, las necesidades y las características de los estudiantes, no manejarse con un modelo único para todos los paralelos.

## Referencias Bibliográficas

- Ausubel, D., Novak, J. y Hanesin H. (1997). *Psicología Educativa. Un punto de vista de Cognoscitivo*. México: Trillas.
- Ausubel, D. (2000). *Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva*. Holanda : Ediciones Paidós.
- Ayora, R. (2012). *El razonamiento logico matematico y su incidencia en el aprendizaje*. Universidad Técnica de Ambato, Ambato-Ecuador.
- Bardin, L. (2002). *Análisis de contenido*. Madrid, España: Colmenar.
- Bello, P., García, X. y Gil, A. (2009). *Como influye el uso de juegos didácticos en el aprendizaje de matemática en la I Etapa de Educación Básica en la Escuela Básica. Tesis de licenciatura de Educación Integral*. Caracas, Venezuela: Instituto Universitario Pedagógico Monseñor Arial Blanco.
- Bernal, C. (2010) Métodos del proceso de investigación científica. *In Metodología de la investigación administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. Colombia: Person.
- Bonilla., Rodríguez Sehk, P. (1997). Más allá de los métodos. *La investigación en ciencias sociales*. Colombia: Norma.
- Bustamante, S. (2015). *Desarrollo lógico matemático* . Obtenido de <http://www.runayupay.org/publicaciones/desarrollologicomatematico.pdf>

- Cerda, H. (2011). *Los elementos de la investigación cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos*. Bogotá: Editorial Magisterio.
- Cárdenas, C. C. (2013). *Apertura al pensamiento lógico matemático en el nivel preescolar*. Proyecto presentado como requisito para optar al título de: Magister en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales. Manizales, Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Carvajal, M. (1990). *La didáctica en la Educación*, Fundación Academia de Dibujo Profesional, 1-12
- Chandler, A. (1962). *Strategy and structure: Chapters in the history of the industrial enterprise*. 488.
- Cobián, S., Nielsen D y Solís A. (1998). Contexto sociocultural y aprendizaje significativo en Educar, *Revista de educación, nueva época, núm. 5*, Secretaría de Educación, Gobierno del estado de Jalisco.
- Cobrerros, P. (2019). *Diccionario Interdisciplinar Austral*. Recuperado de [http://dia.austral.edu.ar/L%C3%B3gica\\_matem%C3%A1tica](http://dia.austral.edu.ar/L%C3%B3gica_matem%C3%A1tica).
- Díaz, F. (1998). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: Una interpretación constructivista*.
- Díaz, B., Torruco, G., Martínez, M., y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2 (7), 162-167.
- Escudero, J. M. (1981). *Modelos didácticos: Planificación sistemática y autogestión educativa*.
- Fernández, A. (1985). *La Didáctica como disciplina pedagógica*.

- Geovanna Paltan, K. Q. (2011). *Estrategias metodologías para desarrollar el razonamiento lógico-matemático en los niños y niñas*. Universidad de Cuenca, Cuenca- Ecuador.
- Harrison, J., & John, C. (2002). *Fundamentos de la dirección estratégica*. Recuperado de [https://books.google.com.ec/books/about/Fundamentos\\_de\\_la\\_direcci%C3%B3n\\_estrat%C3%A9gica.html?id=9grRlwjQJ4MC&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books/about/Fundamentos_de_la_direcci%C3%B3n_estrat%C3%A9gica.html?id=9grRlwjQJ4MC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta.ed). Editorial Mc Graw Hill. México.978-1-4562-2396-0. Recuperado de: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>.
- Martínez, L. (2007). La observación y el diario de campo en la definición de un tema de investigación. *Revista perfiles libertadores*, 4(80), 73-80.
- Melquiades, A. (2014). *Estrategias didácticas para un aprendizaje constructivista en la enseñanza de las matemáticas en los niños y niñas de nivel primaria*. México: Textos y Contextos .
- Mesa, W. (2004). Modelación computacional para la enseñanza y aprendizaje del movimiento rectilíneo. *Universidad de Antioquía*. (Tesis de especialización), Medellín Colombia.
- Pastells, Á. (2012). *Educación Matemática en la infancia*. Girona.
- Piaget, J. (1976). El nacimiento de la inteligencia en el niño. Madrid: Aguilar

Piaget, J. (1980). *Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget*.

Pereira, M. (2017). *Estrategias didácticas para el desarrollo del*

*Pensamiento lógico-matemático en niños y niñas del primer grado*.

Recuperado de <https://es.calameo.com/read/0051052580563a0e2850d>.

Rodriguez, M. (2004). La teoría del Aprendizaje Significativo. *Theory, Methodology*. CEAD, Pamplona, Spain.

Rodríguez, R. C. (2014). Educa y aprende. Obtenido de La Importancia del Pensamiento Lógico-Matemático: obtenido de: <http://educayaprende.com/laimportancia-del-pensamiento-logico-matematico/>

Roldán, M. J. (2015). Guía Infantil.com: *Qué aprende el niño con 4 años*. Recuperado de: <https://www.guiainfantil.com/articulos/educacion/aprendizaje/que-aprende-el-nino-con-4-anos/>

Ruano, M. R. B. (2009,3 de Julio). ¿Cómo fomentar el aprendizaje significativo en el aula? . *Temas para la Educación*. (1).1-6

Soria,M., Giménez,I., Fanlo,A., y Escanero, J. (2007). *El Mapa Conceptual: Una Nueva Herramienta de Trabajo. Diseño de una Práctica para Fisiología*. Recuperado de: [http://www.unizar.es/eees/innovacion06/COMUNIC\\_PUBLI/BLOQUE\\_IV/CAP\\_IV\\_5.pdf](http://www.unizar.es/eees/innovacion06/COMUNIC_PUBLI/BLOQUE_IV/CAP_IV_5.pdf)



Teppa, S. (2006). *Investigación-acción participativa en la praxis pedagógica diaria*. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico de Barquisimeto Luís Beltrán Prieto Figueroa, Subdirección de Investigación y Posgrado.

## ANEXOS

Anexo 1: Entrevista aplicada a las docentes de inicial 2.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION

PROYECTO DE TITULACION

Propuesta de estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de la Unidad Educativa San Francisco De Peleusí

Guía de entrevista a las docentes de educación inicial subnivel 2

Objetivo específico

Establecer las estrategias didácticas que la docente conoce para desarrollar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años de la unidad educativa San Francisco De Peleusí.

La información proporcionada en este cuestionario será de absoluta confidencialidad, los datos que usted facilite serán utilizados para la investigación propuesta.

DATOS GENERALES

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha: día/mes/año \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Nivel de instrucción: \_\_\_\_

- 1) ¿Qué entiende por relaciones lógico matemáticas?
- 2) ¿Qué entiende por estrategias didácticas?
- 3) ¿Son importantes las relaciones lógico matemáticas? ¿por qué?
- 4) Describa lo que usted realiza en su clase para desarrollar las relaciones lógico matemáticas
- 5) ¿Qué debe hacer un docente para propiciar un aprendizaje significativo?
- 6) ¿Qué estrategias didácticas debe aplicar el docente para desarrollar de las relaciones lógico matemáticas?
- 7) ¿En qué aportan las relaciones lógico matemáticas para propiciar un aprendizaje significativo?

## Anexo 2: Matriz de consolidación de datos de planificación.

<b>Objetivo</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Categorías</b>	<b>Código</b>	<b>Semana 1</b>	<b>Semana 2</b>
Identificar la coherencia que existe entre las planificaciones de la docente y la aplicación de las estrategias metodológicas para didácticas para propiciar el aprendizaje significativo en el ámbito de relaciones lógico-matemáticas en los niños y las niñas de 4 a 5 años de la unidad educativa San Francisco De Peleusí.	Matriz	Destreza	D	Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales	Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios. Identificar las nociones arriba abajo. Identificar las nociones de tiempo en acciones que sucedan antes, ahora y después. Identifica las nociones dentro-fuera.
		Ciclo de enseñanza aprendizaje:	CEA		
		Anticipación	A	Plantea una canción Usa un video Responde preguntas Observa imágenes Reconocer r figuras geométricas	Entona una canción Escuchar la rima Jugar en el patio dando brincos dentro y fuera Memorizar la rima
		Construcción	C	Reconocer figuras Dibujar en la pizarra Nombrar a cada figura Asociar la figura y el nombre Dialogar sobre el video	Identificar objetos en el aula que se encuentran arriba y Abajo. -Jugar entre parejas recociendo las partes de cuerpo

				<p>Realizar el experimento</p> <p>Describir y nombrar los colores y formas de las figuras</p> <p>Manipular figuras geométricas y objetos del entorno (palos y paletas)</p> <p>Formar grupos y clasificar materiales para realizar una casa en los papelotes</p> <p>Jugar con los objetos libremente</p> <p>Colocar las figuras geométricas de madera y asociar con objetos por su forma</p> <p>Describir las imágenes en una hoja de trabajo</p> <p>Reconocer figuras geométricas en los diferentes lugares de la escuela</p> <p>Dibujar las diferentes figuras encontradas</p> <p>Asociar las formas de las figuras con la estructura de una casa</p>	<p>Según la ubicación arriba-abajo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Realizar ejercicios de los dedos</li> <li>Presentar una lámina de papel</li> <li>-Describir cómo</li> <li>-Arrugar el papel.</li> <li>-Estirar el papel.</li> <li>-Analizar las actividades realizadas</li> <li>-Explicar las nociones de antes, ahora y después.</li> <li>Realizar consignas dadas por la maestra dentro fuera</li> <li>-Colocar objetos dentro -fuera</li> <li>-Indicar la forma correcta de arrugar papel</li> <li>-Presentar escenas de la alimentación.</li> <li>-Describir cada una de ellas</li> <li>Ordenar lo que sucede antes, ahora y después.</li> </ul>
		Consolidación		<p>Hoja de trabajo</p> <p>Identifica objetos de forma cuadrada después de realizar el experimento</p> <p>Reconoce las figuras en elemento del entorno</p> <p>Construir una casa con paletas</p> <p>Une cada objeto con la forma geométrica bidimensional correspondiente</p> <p>Construcción de una casa con lego</p>	<p>hoja de trabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconocer las nociones de antes, ahora y después en acciones diarias.</li> <li>Jugar en el patio dando brincos dentro y fuera del charco de la rana</li> <li>-Arrugar papel y pegar en la</li> </ul>



					fruta que esta fuera del frutero  -Describe las acciones con las nociones de tiempo.
		Evaluación	E	Ficha de evaluación Lista de cotejo	Ficha de evaluación Lista de cotejo

Anexo 3: Guía de observación.

**FICHA DE OBSERVACIÓN – Escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí.**

<b>LUGAR: Escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusí, Azogues, Cañar.</b>			
<b>FECHA: Periodo lectivo 2019-2020</b>			
<b>TIEMPO DE OBSERVACIÓN: 8 semanas</b>			
<b>Nivel paralelo: inicial 2 “A”</b>			
<b>Indicadores</b>	<b>Cumple</b>	<b>No cumple</b>	<b>OBSERVACIÓN (descripción)</b>
La docente utiliza juegos lúdicos (sudoku, cartas, dominó, rompecabezas) en el proceso de enseñanza.			
La docente utiliza rincones de aprendizaje			
La docente utiliza ambientes adecuados para la concentración y observación.			
La docente realiza actividades que implique clasificar, por ejemplo: agrupar por parejas semejantes, agrupar más de dos objetos, agrupar todo según un criterio, utilizar atributos abstractos.			
La docente realiza actividades que implique identificar, por ejemplo: Reconocer e identificar los diferentes elementos del entorno; identificar por diferentes tamaños por ejemplo: “grosso pero no el más grosso”; grande, pequeño, mediano. Identificar cantidades de elementos (en donde hay			

más que o en donde hay menos que.) etc.			
La docente realiza actividades que implique comparar: por ejemplo comparar tamaños, formas; colecciones por correspondencia, conteo. Comparación de objetos y representaciones gráficas determinando su longitud			
La docente realiza actividades que implique seriar por ejemplo con objetos contables y regletas que guarden progresión.			
Se plantean problemas que supongan reto o esfuerzo mental adecuado a su edad.			
Utiliza el juego como herramienta de aprendizaje.			
Ofrece multiplicidad de actividades de tal manera que se fomente la participación del conjunto de niños y niñas; por ejemplo juegos en grupo, formación de equipos, lluvia de ideas, dinámicas integradoras (mi nombre es, mis gustos, pelota caliente, etc) etc.			
Realiza actividades que implique ensamblar, ordenar, añadir, quitar. (Materiales estructurados)			
Se realizan juegos participativos, que impliquen uso de memoria.			
Aplica actividades que impliquen nociones espaciales y temporales. Por ejemplo buscar			

<p>elementos que se ocultaron previamente, en donde la docente debe guiar a los niños con indicaciones como “están cerca, lejos, más arriba, más abajo, etc”. Colorear de manera diferente elementos que están a la izquierda y derecha. Relaciones espaciales con partes de su cuerpo, al ubicarse primero, segundo, tercero, etc. Delante, detrás, junto, separado, etc.</p>			
--	--	--	--

Anexo 4: Planificaciones de las docentes

**PLANIFICACIÓN MICRO-CURRICULAR POR EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE**

<b>EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE</b>	<b>HOGAR DULCE HOGAR</b>				
					
<b>GRUPO DE EDAD</b>	4 A 5 AÑOS	<b>AMBIENTES</b>		PLÁSTICA Y CONSTRUCCIÓN	
<b>TIEMPO ESTIMADO</b>	1 SEMANA	<b>Fecha de inicio:</b>		02-12-2019	<b>Fecha final:</b> 06-12-2019
<b>DOCENTES</b>	Prof. Susana Rojas	<b>JORNADA:</b> Matutina		<b>N. de Niños:</b> 22	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2019-2020
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE.</b>	Comprender la importancia de pertenecer a una familia a través de dramatizaciones, cuentos, canciones, dibujo, para que el niño/a se reconozca como miembro de una familia.				
<b>ELEMENTO INTEGRADOR</b>	Video de la familia				
<b>ÁMBITOS</b>	<b>DESTREZAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b> (rincón y materiales)	<b>EVALUACIÓN</b>	
				<b>INDICADOR</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
<b>LUNES 02</b>					
<b>COMPRESIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE</b>	2.- Participar en conversaciones más complejas y largas manteniéndose dentro del tema.	<b>EJE GENERADOR</b> -Dialogar con los niños sobre las actividades que realizaron el fin de semana con su familia. -Dialogar sobre nuestra identidad (nombre, edad, nombre de sus padres) -Escuchar con atención el cuento “La gallina Zaida” -Identificar personaje y escenarios.	-Canción -micrófono	-Entona la canción con ritmo	<b>Técnica:</b> Observación.  <b>Instrumento:</b> Ficha de evaluación

		-Narrar el cuento con sus propias palabras.			
<b>IDENTIDAD Y AUTONOMIA</b>	6.-Identificarse como miembro de una familia reconociéndose cómo parte importante de la misma.	<p align="center"><b>CONSTRUCCIÓN (Plástica)</b></p> <p><i>-Tema: Mi familia.</i></p> <p align="center"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>- Observar el video de la familia.</p> <p align="center"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Dialogar sobre los integrantes de su familia. -Diferenciar sobre los tipos de familias y la importancia de cada una. -Recortar imágenes de revistas que representen a los integrantes de su familia. -Ponerle un nombre a la imagen papa, mama, hermanos/ as. -Pegarlos dentro de una casa para representar a su familia.</p> <p align="center"><b>CONSOLIDACIÓN.</b></p> <p>- Arma un collage del lugar donde vive con su familia.</p>	Audiovisuales, casa de cartulina, recortes, tijeras, goma.	Identifica a los integrantes de su familia.	<p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p>
<b>RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS</b>	6.- Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales	<p align="center"><b>JUEGOS TRANQUILOS</b></p> <p><i>-Tema: Asocio figuras</i></p> <p align="center"><b>ANTICIPACIÓN.</b></p> <p>-Cantar la ronda de las figuras geométricas</p> <p align="center"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Reconocer diferentes figuras en objetos del aula -Dibujar en la pizarra las figuras encontradas. -Dar el nombre de cada figura</p>	Objetos del aula Marcadores Pizarra	Asocia la forma de los objetos con figuras geométricas.	<p><b>Técnica: Observación.</b></p> <p>Instrumento: Ficha de evaluación</p>

		-Asociar figuras encontradas con el nombre correcto			
		<b>CONSOLIDACIÓN</b> - Unir con líneas los objetos con su figura.			
<b>RELACIONES LOGICO MATEMATICAS.</b>	6.-Asociar las formas de objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.	<p style="text-align: center;"><b>CIENCIAS</b></p> <p><i>-Tema: Burbujas cuadradas.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN.</b></p> <p>-Observar el video las figuras geométricas y los cuerpos.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN.</b></p> <p>-Dialogar sobre el video observado. -Reconocer las figuras geométricas en los objetos (cubo, cono, caja). -Escuchar indicaciones para realizar el experimento de las burbujas cuadradas. -Observar los materiales para el experimento. -Realizar el experimento con la guía del docente.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN.</b></p> <p>-Identifica objetos de forma cuadrangular luego de realizar el experimento.</p>	Agua, lavacara, jabón líquido de cocina, limpiapipas, sorbetes, cubo, cono, carros, cajas.	Asocia objetos del entorno con las figuras geométricas (cuadrado).	Técnica: Observación.  Instrumento: Lista de cotejo
<b>IDENTIDAD Y AUTONOMÍA</b>	6.-Identificarse como miembro de una familia reconociéndose cómo parte importante de la misma.	<p style="text-align: center;"><b>BIBLIOTECA</b></p> <p><i>-Tema: Mi historia de vida</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Entonar la canción “la familia deditos”.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Observar y describir las láminas -Narrar en secuencia las imágenes -Determinar cómo se forma una familia</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>- Describir como está conformada su familia</p>	Láminas Grabadora CD	Identifica los miembros de la familia.	Técnica: Observación.  Instrumento: Ficha de evaluación

MARTES 03					
<b>EXPRESIÓN CORPORAL Y MOTRICIDAD.</b>	Realizar ejercicios que involucran movimientos segmentados de partes gruesas y finas del cuerpo. Cuello, hombros, codo, muñeca, cadera, rodilla, tobillo, pie.	<p style="text-align: center;"><b>MOTRICIDAD FINA</b></p> <p><i>-Tema: Noción de abajo-arriba.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN.</b></p> <p>-Interpretar la canción de whitsi, whitsi araña.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN.</b></p> <p>-Realizar ejercicios con los dedos de abajo hacia arriba. -En los brazos desde los dedos hacia el hombro. -Preguntar a los niños que partes del cuerpo están abajo. -Nombrar cada una de las partes que están abajo y Para qué sirven.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN.</b></p> <p>- Unir los espacios utilizando colores.</p>	Cd Grabadora Hoja de trabajo	Identifica la noción de abajo hacia arriba	Técnica: Observación.  Instrumento: Lista de cotejo
<b>EXPRESIÓN CORPORAL Y MOTRICIDAD</b>	Realizar ejercicios que involucran movimientos segmentados de partes gruesas y finas del cuerpo (cuello, hombro, codo, muñeca, dedos, cadera, <b>rodilla, tobillo, pie</b> ).	<p style="text-align: center;"><b>PSICOMOTRICIDAD GRUESA</b></p> <p><i>-Tema: La escalera</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Realizar ejercicios corporales</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Describir las partes del cuerpo humano -Identificar las partes finas y gruesas del cuerpo humano -Cumplir actividades dentro de la escalera como: caminar, saltar correr -Dar indicaciones sobre el juego</p>	Patio	Participa del juego siguiendo normas y reglas	Técnica: Observación.  Instrumento: Lista de cotejo

		<p>-Ejecutar el juego</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Repetir el juego siguiendo normas y reglas</p>			
<b>IDENTIDAD Y AUTONOMÍA</b>	<p><b>6.-</b> Identificarse como miembro de una familia reconociéndose como parte importante de la misma.</p>	<p style="text-align: center;"><b>HOGAR</b></p> <p><i>-Tema: “Dramatizando a mis papitos”</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Vocalizar la canción “Vivo en mi casa con mi familia”.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Realizar preguntas sobre la letra de la canción. -Dialogar sobre los miembros que conforman su familia. -Mencionar sus nombres y apellidos.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Formar grupos y dramatizar el rol de los padres en El hogar.</p>	<p>Cd Grabadora</p>	<p>Nombra a sus miembros familiares.</p>	<p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p>
<b>COMPRESIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE</b>	<p>4.- Reproducir trabalenguas sencillos, adivinanzas, canciones y poemas cortos mejorando su pronunciación y potenciando su capacidad imaginativa.</p>	<p style="text-align: center;"><b>AUDIOVISUALES (Música)</b></p> <p><i>-Tema: Villancico navideño</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Dialogar sobre el significado de la Navidad</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Realizar ejercicios bucofaciales, inflar las mejillas, soplar, mojar la nariz con punta de la lengua. -Escuchar la letra del villancico -Memorizar la canción por medio de pictogramas -Repetir varias veces la canción</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Entonar la canción con ritmo y melodía</p>	<p>Cd Grabadora Pictogramas</p>	<p>Canta la canción al ritmo de la música.</p>	<p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p>

MIERCOLES 04					
<b>RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS.</b>	6.-Asociar las formas de objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.	<p style="text-align: center;"><b>CIENCIAS</b></p> <p><i>-Tema: Cómo está hecha mi casa</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN.</b></p> <p>-Observar imágenes de una casa. -Responder a las preguntas: cómo está hecha mi casa, que materiales usarías para construir. -Qué formas tiene, a qué se parece.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN.</b></p> <p>-Observar las figuras geométricas. -Describir y nombrar los colores, formas: círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo. -Manipular figuras geométricas y objetos del entorno: palos, paletas. -Formar grupos y clasificar materiales para realizar una casa en los papelotes.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN.</b></p> <p>-Reconocer las figuras geométricas en elementos del entorno (casa).</p>	Objetos del aula Papelotes. Goma	Identifica las figuras geométricas en diferentes objetos.	Técnica: Observación.  Instrumento: Lista de cotejo
<b>COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE</b>	4.- Reproducir trabalenguas sencillos, adivinanzas, canciones y poemas cortos mejorando su pronunciación y potenciando su capacidad imaginativa.	<p style="text-align: center;"><b>BIBLIOTECA</b></p> <p><i>-Tema: Lectura de pictograma sobre la familia</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Entonar la canción “la familia deditos”.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Observar y describir las imágenes del pictograma -Escuchar la lectura del pictograma realizado por la maestra -Leer el pictograma en forma grupal</p>	Pictograma	Identifica los roles que cumple cada miembro de la familia.	Técnica: Observación.  Instrumento: Ficha de evaluación

		<p>-Leer el pictograma en forma individual</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Narra los roles que desempeña cada miembro de la familia dentro del hogar.</p>			
<b>IDENTIDAD Y AUTONOMÍA</b>	<p>6.-Identificarse como miembro de una familia reconociéndose cómo parte importante de la misma.</p>	<p style="text-align: center;"><b>PLÁSTICA</b></p> <p><i>-Tema: Mi familia.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Observar imágenes del proceso de formación de la familia.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Describir las imágenes y los participantes.          -Dramatizar el proceso de formación de la familia.          -Dialogar el origen de sus nombres y apellidos asociándolos a sus padres.          -Dialogar sobre los familiares maternos y paternos y hacer la relación con cada niño o niña.          -Observar un árbol genealógico como se los elabora pegando imágenes de los familiares.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN.</b></p> <p>-Arma el árbol genealógico con el apoyo de su familia.</p>	<p>Imágenes, trajes, muñecos, hoja de trabajo, imágenes.</p>	<p>Se identifica como miembro de una familia y demuestra su cariño y aprecio.</p>	<p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Ficha de evaluación.</p>
<b>RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS</b>	<p>6.- Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales</p>	<p style="text-align: center;"><b>JUEGOS TRANQUILOS</b></p> <p><i>-Tema: Construyendo con las formas</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Recordar las figuras geométricas aprendidas</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Reconocer figuras geométricas en los diferentes lugares de la escuela          -Dibujar lar diferentes figuras encontradas</p>	<p>Figuras geométricas          Marcadores          Paletas          Pega</p>	<p>Identifica las figuras geométricas al armar una casa</p>	<p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Ficha de evaluación</p>

		<p>-Mencionar las figuras geométricas aprendidas. -Asociar las formas de las figuras con la estructura de una casa.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Construir una casa con paletas.</p>			
<b>JUEVES 05</b>					
<b>IDENTIDAD Y AUTONOMÍA</b>	<p>6.- Identificarse como miembro de una familia reconociéndose como parte importante de la misma.</p>	<p style="text-align: center;"><b>HOGAR</b></p> <p><i>-Tema: Moldeando a mi familia.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Interpretar la canción “Vivo en mi casa con mi familia.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Nombrar en forma individual los miembros de la familia. -Dialogar sobre el rol que cumple cada miembro de su familia.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Moldear con harina a los miembros que conforman su familia.</p>	<p>Harina Agua Glicerina Sal</p>	<p>Moldea a su familia.</p>	<p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p>
<b>COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE</b>	<p>4.- Reproducir trabalenguas sencillos, adivinanzas, canciones y poemas cortos mejorando su pronunciación y potenciando su capacidad imaginativa.</p>	<p style="text-align: center;"><b>MÚSICA</b></p> <p><i>-Tema: Villancico navideño</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Dialogar sobre el significado de la Navidad</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Realizar ejercicios bucofaciales, inflar las mejillas, soplar, mojar la nariz con punta de la lengua. -Escuchar la letra del villancico</p>	<p>Cd Grabadora Pictogramas</p>	<p>Canta la canción al ritmo de la música.</p>	<p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p>

		<p>-Memorizar la canción por medio de pictogramas -Repetir varias veces la canción</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Entonar la canción con ritmo y melodía</p>			
<b>EXPRESIÓN CORPORAL Y MOTRICIDAD.</b>	Realizar ejercicios que involucran movimientos segmentados de partes gruesas y finas del cuerpo. Cuello, hombros, codo, muñeca, cadera, rodilla, tobillo, pie.	<p style="text-align: center;"><b>MOTRICIDAD FINA</b></p> <p><i>-Tema: Noción derecha a izquierda.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Interpretar la canción “mis manitos”.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN.</b></p> <p>-Realizar ejercicios de izquierda a derecha. -Realizar ejercicios de derecha a izquierda realizando movimientos corporales.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN.</b></p> <p>-Identificar la mano derecha y la mano izquierda recordando la canción. -Pegar papelitos en el camino de derecha a izquierda</p>	Cd Grabadora Papel de brillo Goma	<b>Identifica derecha izquierda.</b>	<p><b>Técnica:</b> <b>Observación.</b></p> <p><b>Instrumento:</b> <b>Lista de cotejo</b></p>
<b>EXPRESIÓN CORPORAL Y MOTRICIDAD</b>	Realizar ejercicios que involucran movimientos segmentados de partes gruesas y finas del cuerpo (cuello, hombro, codo, muñeca, dedos, cadera, rodilla, tobillo, pie).	<p style="text-align: center;"><b>PSICOMOTRICIDAD</b></p> <p><i>-Tema: El gusano de colores</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Entonar la canción de colores</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Observar el gusano en el patio -Identificar los colores -Comparar objetos de colores con los del gusano -Saltar en el color que indique la maestra -Ejecutar la actividad varias veces</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p>	Patio	Reconoce los colores	<p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p>

		-Ubicar objetos dentro del gusano de acuerdo a las consignas dadas por la docente			
<b>VIERNES 06</b>					
<b>RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS</b>	6.- Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.	<p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN (Plástica)</b></p> <p><i>-Tema: Formas de mi entorno.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Presentar objetos de forma circular, triangular, cuadrangular y rectangular.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Jugar con los objetos libremente. -Observar los objetos (su forma, lados). -Colocar las figuras geométricas de madera y Asociarlos con los objetos por su forma. -Escuchar indicaciones para realizar una actividad de asociar objetos. -Observar la hoja de trabajo y describir las imágenes.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN.</b></p> <p>-Une cada objeto con la forma geométrica bidimensional correspondiente.</p>	Pelota, cubo, un árbol, un cuadro rectangular, hoja de trabajo, pinturas o marcadores.	Asocia objetos del entrono con las figuras geométricas bidimensionales.	Técnica: Observación.  Instrumento: Lista de cotejo
<b>RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS</b>	6.- Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales	<p style="text-align: center;"><b>JUEGOS TRANQUILOS</b></p> <p><i>-Tema: Construyendo con las formas</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Recordar las figuras geométricas aprendidas</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Reconocer figuras geométricas en los diferentes lugares de la escuela -Dibujar lar diferentes figuras encontradas -Mencionar las figuras geométricas aprendidas.</p>	Figuras geométricas Marcadores legos	Identifica las figuras geométricas al armar una casa	Técnica: Observación.  Instrumento: Ficha de evaluación

		<p>-Asociar las formas de las figuras con la estructura de una casa.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Construir una casa con legos</p>			
<b>COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE</b>	<p>4.- Reproducir trabalenguas sencillos, adivinanzas, canciones y poemas cortos mejorando su pronunciación y potenciando su capacidad imaginativa.</p>	<p style="text-align: center;"><b>BIBLIOTECA</b></p> <p><i>Tema: Lectura de pictograma sobre la familia</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Entonar la canción “la familia”</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Observar y describir las imágenes del pictograma -Escuchar la lectura del pictograma realizado por la maestra -Leer el pictograma en forma grupal -Leer el pictograma en forma individual</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Nombrar a los miembros de la familia</p>	<p>Pictograma DVD Computadora</p>	<p>Identifica los roles que cumple cada miembro de la familia.</p>	<p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Ficha de evaluación</p>
<b>RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS</b>	<p>6.- Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN (PLÁSTICA)</b></p> <p><i>-Tema: Formas de mi entorno.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Presentar objetos de forma circular, triangular, cuadrangular y rectangular.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Jugar con los objetos libremente. -Observar los objetos (su forma, lados). -Colocar las figuras geométricas de madera y asociarlos con los objetos por su forma. -Escuchar indicaciones para realizar una actividad de asociar objetos. -Observar la hoja de trabajo y describir las imágenes.</p>	<p>Pelota, cubo, un árbol, un cuadro rectangular, hoja de trabajo, pinturas o marcadores.</p>	<p>Asocia objetos del entorno con las figuras geométricas bidimensionales.</p>	<p>Técnica: Observación.</p> <p>Instrumento: Lista de cotejo</p>

		<p align="center"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Une cada objeto con la forma geométrica bidimensional correspondiente.</p>			
<b>CONVIVENCIA</b>	6.Colaborar en actividades que se desarrollan con otros niños y adultos de su entorno	<p align="center"><b>CIENCIAS (TINI)</b></p> <p><i>-Tema: El jardín de mi casa</i></p> <p align="center"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Observar el video “el jardín de mi vecina Magola”</p> <p align="center"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Narrar lo observado en el video          -Recordar normas para visitar los jardines de la escuela          -Visitar el jardín          -Conversar sobre el cuidado y mantenimiento de las plantas</p> <p align="center"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Regar agua en las plantas.</p>	DVD Computadora Televisor Agua Jardín Jarra	Colabora en actividades que se desarrollan con otras personas	Técnica: Observación.  Instrumento: Lista de cotejo

**PLANIFICACIÓN MICRO-CURRICULAR POR EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE**

<b>EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE</b>	YO ME LLAMO <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">HELEN</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">AXEL</span> 			
<b>GRUPO DE EDAD</b>	4 A 5 AÑOS	<b>AMBIENTES</b>	JUEGOS TRANQUILOS Y CONSTRUCCIÓN	
<b>TIEMPO ESTIMADO</b>	1 SEMANA	<b>Fecha de inicio:</b>	25-11-2019	<b>Fecha final</b> 29-11-2019
<b>DOCENTES</b>	Prof. Susana Rojas	<b>JORNADA:</b>	N. de Niños: 22	<b>AÑO LECTIVO:</b> 2019-2020
<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE.</b>	Con cuentos, dramatizaciones, canciones los niños y niñas disfrutaran de la lectura y demostraran sus habilidades de expresión corporal al actuar frente a los demás en el festival de la lectura.			
<b>ELEMENTO INTEGRADOR</b>	Cuento “La niña que no tenía nombre”			
<b>ÁMBITOS</b>	<b>DESTREZAS</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RECURSOS</b> (rincón y materiales)	<b>EVALUACIÓN</b> <b>INDICADOR</b> <b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>
<b>LUNES 25</b>				

<p><b>COMPRESIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE</b></p>	<p>2.- Participar en conversaciones más complejas y largas manteniéndose dentro del tema.</p>	<p style="text-align: center;"><b>EJE GENERADOR.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dialogar con los niños sobre las actividades que realizaron el fin de semana con su familia.</li> <li>-Dialogar sobre nuestra identidad (nombre, edad, nombre de sus padres)</li> <li>-Escuchar con atención el cuento “La niña que no tenía nombre”</li> <li>-Identificar personaje y escenarios,</li> <li>-Narrar el cuento con sus propias palabras.</li> </ul>	<p>Canción micrófono</p>	<p>Entona la canción con ritmo</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de evaluación</p>
<p><b>EXPRESIÓN CORPORAL Y MOTRICIDAD</b></p>	<p>18.- Representar la figura humana utilizando el monigote e incorporando detalles según la interiorización de su imagen corporal.</p>	<p style="text-align: center;"><b>JUEGOS TRANQUILOS</b></p> <p><i>-Tema: Reconociendo mi cuerpo</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Presentarse de forma individual con nombres y apellidos completos</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Reconocerse como niño o niña</li> <li>-Describir las características del niño y niña.</li> <li>-Reconocer las partes del cuerpo en una lamina</li> <li>-Indicar la actividad a realizar</li> <li>-Punzar la figura del cuerpo hasta desprender</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Obtener la figura humana desprendida completa.</li> </ul>	<p>Tablero para punzar Punzones</p>	<p>Extrae la figura de forma correcta</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de evaluación</p>
<p><b>RELACIONES LOGICO MATEMATICAS</b></p>	<p>Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.</p>	<p style="text-align: center;"><b>PLÁSTICA</b></p> <p><i>-Tema: Mezcla de colores.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Entonar la canción de colores.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Pintar la mano derecha con pintura blanca y la</li> </ul>	<p>Papelotes, pintura dactilar: blanca, azul, roja y blanca.</p>	<p>Identifica el color rosado y celeste en objetos del entorno.</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de evaluación</p>

		<p>izquierda con el azul. -Mezclar frotando las manos, con sus dedos deja huellas alrededor del sol para formar el cielo en papelote.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Clasifica objetos de color celeste y morado.</p>			
<p><b>RELACIONES CON EL MEDIO NATURAL Y CULTURAL</b></p>	<p>7.- Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos identificando los beneficios de una alimentación sana y saludable.</p>	<p style="text-align: center;"><b>CIENCIAS</b></p> <p><i>-Tema: Alimentos nutritivos.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Escuchar la canción los alimentos que ricos son.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Conversar sobre los alimentos que se debe consumir para una alimentación sana. -Observar etiquetas de los alimentos chatarra y los saludables. -Clasificar las etiquetas según las consecuencias de su consumo. (enfermos-saludables).</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Pegar las etiquetas de los alimentos nutritivos en un papelote (28)</p>	<p>Papelotes, etiquetas, goma, masking.</p>	<p>Identifica los alimentos nutritivos al leer las etiquetas.</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>
<p><b>COMPRENSIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE</b></p>	<p>2.- Participar en conversaciones más complejas y largas manteniéndose dentro del tema.</p>	<p style="text-align: center;"><b>BIBLIOTECA</b></p> <p><i>-Tema: Cuento “La niña que no tenía nombre”</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Participar en la dinámica “la pelota Dorita”</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Observar las imágenes del cuento. -Describir lo observado -Escuchar el relato del cuento -Reconstruir el cuento a través de preguntas</p>	<p>Cuento</p>	<p>Relata el cuento con sus propias palabras.</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>

		<b>CONSOLIDACIÓN</b>			
		-Relata el cuento con sus propias palabras apoyándose en las imágenes			
<b>MARTES 26</b>					
<b>RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS</b>	Identificar las nociones arriba abajo	<p style="text-align: center;"><b>MOTRICIDAD FINA</b></p> <p><i>-Tema: Arriba- Abajo</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Entona la canción arriba las manos, abajo los pies</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Identificar objetos en el aula que se encuentran arriba y abajo</p> <p>-Jugar entre parejas recociendo las partes de cuerpo según la ubicación arriba- abajo</p> <p>-Realizar ejercicios de los dedos entonando la canción saco una manito</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Unir los puntos de arriba hacia abajo en la hoja de trabajo de la pág. 136 del texto Manitos Creativas</p>	Lápiz Hoja de trabajo	Une el camino que sigue cada fruta con su mitad	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>
<b>EXPRESIÓN CORPORAL Y MOTRICIDAD</b>	21.Realizar movimientos diferenciados con los lados laterales del cuerpo un lado y otro lado)	<p style="text-align: center;"><b>PSICOMOTRICIDAD GRUESA</b></p> <p><i>-Tema: Disfrutando del baile</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Realizar ejercicios corporales</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Escuchar la canción Juyayay</p> <p>-Observar pasos de baile</p> <p>-Imitar pasos de baile</p>	Cd grabadora	Sigue coordinadamente los pasos del baile	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>

		<p align="center"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Ejecutar paso de baile siguiendo el ritmo de la canción.</p>			
<b>IDENTIDAD Y AUTONOMIA</b>	Vestirse y desvestirse de manera independiente con prendas de vestir sencillas.	<p align="center"><b>HOGAR</b></p> <p><i>-Tema: Vestirse y Desvestirse</i></p> <p align="center"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Cantar la canción tengo una muñeca vestida de azul</p> <p align="center"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Dialogar sobre las prendas de vestir de acuerdo con al clima -Vestirse en forma individual -Realizar un desfile de moda</p> <p align="center"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Identificar las prendas de vestir que lleva cada niño /a en la pag. 5 del texto Manitos creativas</p>	Prendas de vestir	Reconoce las prendas de vestir	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>
<b>COMPRESIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE</b>	2.Participar en conversaciones más complejas y largas manteniéndose dentro del tema	<p align="center"><b>AUDIOVISUALES (MÚSICA)</b></p> <p><i>-Tema: Villancico Navideño</i></p> <p align="center"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Dialogar sobre el significado de la Navidad</p> <p align="center"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Realizar ejercicios bucofaciales, inflar las mejillas, soplar, mojar la nariz con punta de la lengua, etc. -Escuchar la letra del villancico -Memorizar la canción por medio de pictogramas -Repetir varias veces la canción</p> <p align="center"><b>APLICACIÓN</b></p> <p>-Entonar la canción con ritmo y melodía</p>	Cd Grabadora Pictogramas	Canta la canción al ritmo de la música	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>

<b>MIÉRCOLES 27</b>					
<b>RELACIONES CON EL MEDIO NATURAL Y CULTURAL</b>	7.- Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos identificando los beneficios de una alimentación sana y saludable.	<p style="text-align: center;"><b>CIENCIAS</b></p> <p><i>-Tema: Aliméntate sano</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Observar y describir la imagen de un niño sano y otro no. -Dialogar sobre la alimentación sana y nutritiva.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Observar tarjetas de comida chatarra. -Observar tarjetas de comida nutritiva. -Entonar la canción la manzana se pasea. -Realizar una ensalada de frutas. -Colocar yogurt en la ensalada.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>- Realizar la ensalada utilizando diferentes frutas.</p>	Tarjetas Frutas	Identifica los alimentos nutritivos y no nutritivos.	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de evaluación.</p>
<b>IDENTIDAD Y AUTONOMIA</b>	1.- Comunica algunos datos de su identidad como nombres completos, edad, nombres de los familiares cercanos, lugar donde vive.	<p style="text-align: center;"><b>BIBLIOTECA</b></p> <p><i>-Tema: Quién soy Yo.</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN.</b></p> <p>-Participar la dinámica “la pelota Dorita”.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Formar parejas entre compañeros. -Escuchar indicaciones sobre la actividad a realizar. -Conversar y compartir sobre los datos personales (nombre, edad, lugar donde viven, nombre de los padres).</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Presentar a cada pareja diciendo los datos personales.</p>	Grabadora CD Pelota	Comunica sus datos personales.	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>

<p><b>EXPRESIÓN CORPORAL Y MOTRICIDAD</b></p>	<p>18.- Representar la figura humana utilizando el monigote e incorporando detalles según la interiorización de su imagen corporal.</p>	<p align="center"><b>CONSTRUCCIÓN (Plástica.)</b></p> <p><b>-Tema: Partes de mi cuerpo</b></p> <p align="center"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Entonar la canción este es mi cuerpo mi cuerpo tan bonito.</p> <p align="center"><b>CONSTRUCCIÓN.</b></p> <p>-Tocarse las partes del cuerpo como indica la canción. -Entonar la canción frente al espejo. -Dibujar la figura humana luego de mirarse al espejo.</p> <p align="center"><b>CONSOLIDACIÓN.</b></p> <p>-Incorporar detalles en el dibujo que demuestre la interiorización de su imagen corporal.</p>	<p>Espejo, hoja de trabajo, lápices.</p>	<p>Representa la figura humana utilizando el monigote.</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de evaluación</p>
<p><b>RELACIONES LÓGICO – MATEMÁTICAS</b></p>	<p>3.- Identificar las nociones de tiempo en acciones que sucedan antes, ahora y después</p>	<p align="center"><b>JUEGOS TRANQUILOS</b></p> <p><b>-Tema: Jugamos con las nociones</b></p> <p align="center"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Escuchar con atención la rima</p> <p align="center"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Presentar una lámina de papel -Describir cómo se la presenta -Arrugar el papel. -Estirar el papel. -Analizar las actividades realizadas -Explicar las nociones de antes, ahora y después.</p> <p align="center"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Reconocer las nociones de antes, ahora y después en acciones diarias. (56)</p>	<p>Hojas de papel</p>	<p>Identifica las nociones de tiempo</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de evaluación</p>
<b>JUEVES 28</b>					
<p><b>RELACIONES CON EL MEDIO NATURAL Y</b></p>	<p>Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos identificando los</p>	<p align="center"><b>HOGAR</b></p> <p><b>-Tema: Mi comida favorita</b></p>	<p>Etiquetas Choclo Queso plátano</p>	<p>Degusta del alimento nutritivo</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p>

<b>CULTURAL</b>	beneficios de una alimentación sana y saludable	<p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Interpretar la canción la manzana se pasea</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Observar etiquetas de alimentos nutritivos y no nutritivos -Dialogar sobre cada uno de ellos -Pedir un choclo o plátano con queso -Establecer los beneficios que nos brindan los alimentos nutritivos</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Diferencia los alimentos nutritivos de los no nutritivos -Servirse el alimento nutritivo.</p>			<b>Instrumento:</b> Lista de cotejo
<b>COMPRESIÓN Y EXPRESIÓN DEL LENGUAJE</b>	2. Participar en conversaciones más complejas y largas manteniéndose dentro del tema	<p style="text-align: center;"><b>MÚSICA</b></p> <p><i>-Tema: Villancico Navideño</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Dialogar sobre el significado de la Navidad</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Realizar ejercicios bucofaciales, inflar las mejillas, soplar, mojar la nariz con punta de la lengua, etc. -Escuchar la letra del villancico -Memorizar la canción por medio de pictogramas -Repetir varias veces la canción</p> <p style="text-align: center;"><b>APLICACIÓN</b></p> <p>-Entonar la canción con ritmo y melodía</p>	Cd Grabadora Pictogramas	Canta la canción al ritmo de la música	<b>Técnica:</b> Observación.  <b>Instrumento:</b> Lista de cotejo
<b>RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICAS</b>	Identifica las nociones dentro-fuera	<p style="text-align: center;"><b>MOTRICIDAD FINA</b></p> <p><i>-Tema: Dentro, Fuera</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Jugar en el patio dando brincos dentro y fuera del charco</p>	Papel de ceda Goma Hoja de trabajo	Pega el papel arrugado en la fruta que esta fuera.	<b>Técnica:</b> Observación.  <b>Instrumento:</b> Lista de cotejo

		<p>de la rana</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Realizar consignas dadas por la maestra dentro fuera -Colocar objetos dentro -fuera -Indicar la forma correcta de arrugar papel</p> <p style="text-align: center;"><b>APLICACIÓN</b></p> <p>-Arrugar papel y pegar en la fruta que esta fuera del frutero.</p>			
<b>EXPRESION CORPORAL Y MOTRICIDAD</b>	21.Realizar movimientos diferenciados con los lados laterales del cuerpo (un lado y otro lado).	<p style="text-align: center;"><b>PSICOMOTRICIDAD GRUESA</b></p> <p><i>-Tema: Rescate de juegos tradicionales (yincana)</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Realizar ejercicios corporales</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <p>-Observar materiales para la yincana -Describir cada uno de ellos -Escuchar indicaciones sobre las actividades a realizar. -Observar cómo se realiza cada juego</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Ejecutar los juegos varias veces</p>	Globos Sacos Cintas Sillas	Realiza movimientos de las partes del cuerpo al ejecutar los juegos.	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>
<b>VIERNES 29</b>					
<b>IDENTIDAD Y AUTONOMIA</b>	1.-Comunica algunos datos como: nombres completos, edad, nombre de los familiares, cercanos y lugar donde vive.	<p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN (PLASTICA)</b></p> <p><i>-Tema: Yo me llamo</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN.</b></p> <p>-Realizar la dinámica Juan, Paco, Pedro de la mar.</p> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN.</b></p> <p>-Observar las fotos tamaño postal de cada niño-niña.</p>	Audiovisuales, foto, cartulina, goma, papel de seda, papel de brillo, escarcha.	Dice su nombre completo.	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Lista de cotejo</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Pegar la foto en una cartulina.</li> <li>-Pronunciar sus nombres con palmas.</li> <li>-Decorar a su gusto el marco de la foto.</li> <li>-Pintar su nombre siguiendo el trazo con su dedo.</li> <li>-Decorar el marco de su foto.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Dice sus nombres completos al observar su retrato.</li> </ul>			
<b>RELACIONES LÓGICO – MATEMÁTICAS</b>	3.- Identificar las nociones de tiempo en acciones que sucedan antes, ahora y después	<p style="text-align: center;"><b>JUEGOS TRANQUILOS</b></p> <p><i>-Tema: Antes, ahora y después</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Memorizar la rima</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Presentar escenas de la alimentación.</li> <li>-Observar las escenas presentadas.</li> <li>-Describir cada una de ellas</li> <li>-Analizar las actividades y</li> <li>-Ordenar en forma secuencial lo que sucede antes, ahora y después.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Describe las acciones con las nociones de tiempo.</li> </ul>	Rima Hoja de trabajo Pega	Reconoce nociones de antes, ahora y después	<b>Técnica:</b> Observación.  <b>Instrumento:</b> Ficha de evaluación
<b>RELACIONES CON EL MEDIO NATURAL Y CULTURAL</b>	7.- Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos identificando los beneficios de una alimentación sana y saludable.	<p style="text-align: center;"><b>BIBLIOTECA</b></p> <p><i>-Tema: Alimentación sana</i></p> <p style="text-align: center;"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Interpretar la canción “el baile de las frutas”.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>CONSTRUCCIÓN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Observar y describir los gráficos de las láminas.</li> <li>-Acertar las adivinanzas realizadas por la maestra.</li> <li>-Formar grupos de trabajo.</li> <li>-Realizar adivinanzas sobre las frutas entre grupos con la ayuda de las tarjetas.</li> </ul>	Canción Cd Tarjetas	Diferencia entre alimentos nutritivos y no nutritivos.	<b>Técnica:</b> Observación.  <b>Instrumento:</b> Lista de cotejo

		<p align="center"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Nombrar alimentos saludables que deben conformar su lonchera diaria.</p>			
<p><b>RELACIONES CON EL MEDIO NATURAL Y CULTURAL</b></p>	<p>7.- Diferenciar entre alimentos nutritivos y no nutritivos identificando los beneficios de una alimentación sana y saludable.</p>	<p align="center"><b>CIENCIAS (TINI)</b></p> <p><i>-Tema: Aliméntate sano</i></p> <p align="center"><b>ANTICIPACIÓN</b></p> <p>-Observar y describir la imagen de un niño sano y otro no. -Dialogar sobre la alimentación sana y nutritiva.</p> <p align="center"><b>CONSTRUCCIÓN.</b></p> <p>-Observar tarjetas de comida chatarra. -Observar tarjetas de comida nutritiva. -Entonar la canción la manzana se pasea. -Realizar espumilla. -Colocar grageas para decorar.</p> <p align="center"><b>CONSOLIDACIÓN</b></p> <p>-Realizar espumilla utilizando huevos, guayaba, azúcar y grageas. -Recorrer nuestro espacio TINI</p>	<p>Tarjetas Huevos Guayaba Azúcar Grageas batidora</p>	<p>Identifica los alimentos nutritivos y no nutritivos.</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación.</p> <p><b>Instrumento:</b> Ficha de evaluación.</p>

Anexo 5: Fotografías

**Aplicación de la guía Portage**













**Cláusula de Licencia y Autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

Erika Priscila Aguirre Asanza en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica San Francisco de Peleusi”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art.144 de la Ley Orgánica de Educación superior.

Javier Loyola, 19 de marzo de 2020



-----  
Erika Priscila Aguirre Asanza

0106038284



### Cláusula de Propiedad Intelectual

Erika Priscila Aguirre Asanza, actor del trabajo de titulación “Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica San Francisco de Peleusí”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Javier Loyola, 19 de Marzo de 2020



Erika Priscila Aguirre Asanza

0106038284



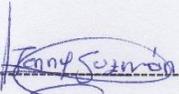
UNAE

**Cláusula de Licencia y Autorización para publicación en el Repositorio Institucional**

Jhenny Carmita Guzmán Ortiz en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación “Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica San Francisco de Peleusí”, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN reconozco a favor de la Universidad Nacional de Educación UNAE una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Asimismo, autorizo a la Universidad Nacional de Educación UNAE para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el repositorio institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art.144 de la Ley Orgánica de Educación superior.

Javier Loyola, 19 de marzo de 2020



---

Jhenny Carmita Guzmán Ortiz

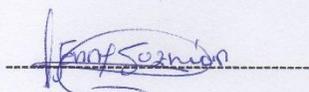
0301941449



### Cláusula de Propiedad Intelectual

Jhenny Carmita Guzmán Ortiz, actor del trabajo de titulación “Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de la Escuela de Educación Básica San Francisco de Peleusí”, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Javier Loyola, 19 de Marzo de 2020



Jhenny Carmita Guzmán Ortiz

0301941449

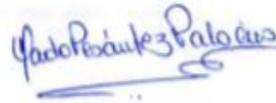


## Certificación del Tutor

**UNAE**

Yo, María Dolores Pesántez Palacios, tutora del trabajo de titulación denominado **“Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en niños y niñas de 4 a 5 años de Escuela de Educación Básica San Francisco De Peleusi”** perteneciente a los estudiantes: Erika Priscila Aguirre Asanza portadora de la cédula N° 0106038284 y Jhenny Carmita Guzmán Ortiz portadora de la cédula N° 0301941449. Doy fe de haber guiado y aprobado el trabajo de titulación. También informo que el trabajo fue revisado con la herramienta de prevención de plagio donde reportó el 8 % de coincidencia en fuentes de internet, apegándose a la normativa académica vigente de la Universidad.

Azogues, 18 de marzo del 2020



María Dolores Pesántez Palacios

0102131893