



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 2

Neiva, 5 de junio de 2023

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad, Neiva

El (Los) suscrito(s):

DANNA YIRETH MARULANDA MARTIN, con C.C. No. 1.075.322.878,

KAREN DANIELA MOTTA BRAVO, con C.C. No. 1.004.157.047,

ISABELA CAMACHO GASCA, con C.C. No. 1.010.061.423,

MARIA JIMENA BERMUDEZ TOVAR, con C.C. No. 1.075.299.322,

PAUBLA ANDREA TRUJILLO PUENTES, con C.C. No. 1.075.321.957,

INGRID TATIANA GONZALEZ HERRERA, con C.C. No. 1.003.807.630,

Autor(es) del semillero de investigación, titulado. **DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN INFANTES DE 2 Y 3 AÑOS DE EDAD DEL CDI- MI HOGAR HUELLITAS, CDI UNIVERSO MÁGICO, FUNDACIÓN INTERNACIONAL CONSTRUIR, GIMNASIO MAYOR ANDINO Y BURBUJAS DAY CARE.** presentado y aprobado en el año **2022** como requisito para optar al título de **Licenciado (a) en Educación Infantil.**

Autorizamos al **CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN** de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales “open access” y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

2 de 2

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

1. EL AUTOR/ESTUDIANTE:

DANNA YIRETH MARULANDA MARTIN
C.C. No. 1.075.322.878

Firma:

2. EL AUTOR/ESTUDIANTE:

KAREN DANIELA MOTTA BRAVO
C.C. No. 1.004.157.047

Firma:

3. EL AUTOR/ESTUDIANTE:

ISABELA CAMACHO GASCA
C.C. No. 1.010.061.423

Firma:

4. EL AUTOR/ESTUDIANTE:

MARIA JIMENA BERMUDEZ TOVAR
C.C. No. 1.075.299.322

Firma: MARIA JIMENA BERMUDEZ

5. EL AUTOR/ESTUDIANTE:

PAUBLA ANDREA TRUJILLO PUENTES
C.C. No. 1.075.321.957

Firma:



**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
GESTIÓN DE BIBLIOTECAS**



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

3 de 2

6. EL AUTOR/ESTUDIANTE:
INGRID TATIANA GONZALEZ HERRERA
C.C. No. 1.003.807.630

Firma: _____

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.

DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN INFANTES DE 2 Y 3 AÑOS DE EDAD DEL CDI- MI HOGAR HUELLITAS, CDI UNIVERSO MÁGICO, FUNDACIÓN INTERNACIONAL CONSTRUIR, GIMNASIO MAYOR ANDINO Y BURBUJAS DAY CARE.

KAREN DANIELA MOTTA BRAVO

20201186331

DANNA YIRETH MARULANDA MARTIN

20201186501

MARIA JIMENA BERMUDEZ TOVAR

20201188782

PAUBLA ANDREA TRUJILLO PUENTES

20201188682

ISABELA CAMACHO GASCA

20201187176

INGRID TATIANA GONZALEZ HERRERA

20201186149

TUTORA DEL SEMILLERO: ALIX MARIA CASADIEGO CABRALES

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INFANTIL

NEIVA – HUILA

2023

**“Desarrollo del pensamiento lógico matemático en infantes de 2 y 3 años de edad del CDI-
mi hogar huellitas, CDI universo mágico, fundación internacional construir, gimnasio
mayor andino y burbujas day care”**

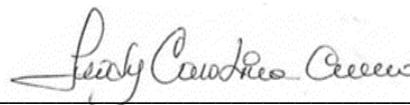
Nota de aceptación

Aprobado



ESTHER CORTES SEGURA

Jefe de Programa de Lic. Educación Infantil



LEIDY CAROLINA CUERVO

Coordinadora del Comité de Currículo del Programa Lic. Ed. Infantil



ALIX MARÍA CASADIEGO

Coordinadora Semillero de Investigación Pedagogía del Hábito 2022-1

Neiva-2023

AGRADECIMIENTOS

Este proyecto conllevó esfuerzos, sacrificios de Karen Daniela Motta, Danna Marulanda, Ingrid Gonzalez, Paubla Trujillo, Jimena Bermúdez e Isabela Camacho, por esta razón agradecemos en primer lugar a Dios quien nos ha guiado, además a nuestra asesora Alix Maria Casadiego Cabrales, por su disposición en el seguimiento y acompañamiento durante el desarrollo de nuestra investigación del Semillero Pedagogía del Hábito Versión 2022-1.

Agradecemos a la Universidad Surcolombiana, por ser una institución que posibilita estos procesos investigativos para la formación de profesionales capacitados en estos entornos.

Además, agradecemos a nuestro Programa en Educación Infantil, por continuar en la formación de profesionales, personas y ciudadanos basados en valores y principios nuevos, válidos y útiles para nuestro desarrollo profesional como docentes en educación infantil.

También queremos agradecer a las instituciones: CDI- MI HOGAR HUELLITAS, CDI UNIVERSO MÁGICO, FUNDACIÓN INTERNACIONAL CONSTRUIR, GIMNASIO MAYOR ANDINO Y BURBUJAS DAY CARE, por brindarnos el tiempo y los espacios posibles con los NNA, para realizar las actividades presentes durante nuestro trabajo práctico.

Por último y también importante, agradecemos a nuestras familias que con amor, apoyo y confianza nos han brindado momentos de alegría que nos motivan a llevar adelante nuestro proyecto investigativo y carrera profesional.

DEDICATORIA

Hoy, con una mezcla de gratitud y alegría, dedicamos este trabajo de grado a todas las personas que han sido parte fundamental de nuestro camino académico. Vuestra guía, apoyo y estímulo han sido elementos clave para alcanzar este logro. A nuestros queridos profesores y asesora Alix Casadiego, agradecemos su sabiduría y paciencia. Vuestra dedicación y conocimiento han sido fundamentales para nuestra formación y crecimiento intelectual. Gracias por compartir su experiencia y brindarnos orientación en cada paso del proceso. A nuestra familia, pareja y amigos, quienes han estado durante todo este trayecto, les agradecemos por su apoyo incondicional. Su aliento constante, palabras de aliento y comprensión en los momentos difíciles han sido nuestra fortaleza. Gracias por creer en nosotras y motivarnos a seguir adelante.

Agradecemos también a todas las personas que participaron en nuestra investigación y nos brindaron su tiempo y conocimientos. Sin su contribución, este trabajo no habría sido tan completo ni significativo. Su generosidad y disposición para compartir esas experiencias han sido invaluableles. Por último, dedicamos este trabajo a nosotras mismas. A nuestro esfuerzo, dedicación y perseverancia. A través de largas horas de estudio, desafíos intelectuales y momentos de auto duda, hemos demostrado mi capacidad de superación y nuestro compromiso con el conocimiento. Que este trabajo de grado sea el punto de partida para nuevos aprendizajes y logros. Que sigamos creciendo y desarrollándonos en nuestras respectivas disciplinas, y que siempre recordemos la importancia del trabajo arduo, la colaboración y el apoyo mutuo.

Con gratitud y emoción,

RESUMEN ANALÍTICO ESTRUCTURADO -RAE

1. Información General	
Tipo de documento	Trabajo de grado
Título del documento	DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN INFANTES DE 2 Y 3 AÑOS DE EDAD DEL CDI- MI HOGAR HUELLITAS, CDI UNIVERSO MÁGICO, FUNDACIÓN INTERNACIONAL CONSTRUIR, GIMNASIO MAYOR ANDINO Y BURBUJAS DAY CARE
Palabras claves	Pensamiento lógico, matemático, habilidades, didáctica, primera infancia, desarrollo cognitivo, niños, niñas, lúdico.
Autor	Danna Yireth Marulanda Martin, Karen Daniela Motta Bravo, Ingrid Tatiana Gonzalez Herrera, Paubla Andrea Trujillo Puentes, Maria Jimena Bermúdez Tovar, Isabela Camacho Gasca- Semillero de Investigación Pedagogía del Hábito 2022-1.
Asesor	Alix María Casadiego Cabrales
Institución Educativa	Universidad Surcolombiana Facultad de Educación, Programa de Licenciatura en Educación Infantil
2. Descripción del Proyecto	
<p>Este proyecto investigativo fue desarrollado por 6 estudiantes de la Universidad Surcolombiana, inscritas a la Licenciatura en Educación Infantil, para el semillero Pedagogía del Hábito Versión 2022-1, como modalidad de grado, el cual fue dirigido por la docente Alix María Casadiego Cabrales, agregado a esto contamos con la colaboración de cuarenta y dos (42) niños y niñas de dos (2) a tres (3) años de edad, los cuales se ubican en los estratos sociales (1) a (3), de la zona urbana de los barrios, IV Cuarto Centenario, Las Cristalinas,</p>	



Rafael Azuero Manchola Y Granjas de la ciudad de Neiva; fue en estos lugares donde logramos desarrollar nuestra investigación y llegar a la comprensión del desarrollo del pensamiento lógico-matemático de los niños y niñas en la etapa de la Primera Infancia.

El trabajo fue llevado a cabo durante 12 semanas, mediante el acercamiento asertivo con los niños y niñas donde desde la estimulación con actividades lúdico- didácticas con elementos del entorno del niño y niña, mediante el juego les permitió un aprendizaje significativo que fue nuevo, válido y útil.

Con base a lo expuesto anteriormente, se ha logrado identificar las habilidades cognitivas y sensoriales que se desarrollan a través del pensamiento lógico matemático, observando un mayor desenvolvimiento y eficacia en su aplicación. Sin embargo, también se han evidenciado dificultades en las actividades realizadas, lo que ha permitido a los niños y niñas sentirse desafiados y buscar desarrollarlas de manera efectiva. Es por ello por lo que se resalta la importancia del desarrollo del pensamiento lógico matemático y su progreso a través de la pedagogía del hábito, se hace hincapié en la necesidad de continuar fomentando y fortaleciendo estas habilidades en los niños y niñas, para así contribuir a su formación integral y su éxito en el futuro.

Es importante tener en cuenta que dentro de este trabajo investigativo desarrollamos actividades con elementos del entorno de los niños y niñas, lo cual les permite más adelante resolver cuestiones de su cotidianidad.

3. Metodología

En este trabajo se utilizó una metodología de tipo mixto con un enfoque descriptivo, cuantitativo y cualitativo, para determinar los desempeños en pensamiento lógico-matemático que logran los niños y niñas de 2 y 3 años de edad. Para alcanzar este objetivo, se llevó a cabo

un análisis a partir de la observación y descripción de las acciones, actitudes y respuestas de los niños y niñas frente a las situaciones didácticas propuestas durante un periodo de 12 semanas. La recolección de datos permitió obtener resultados significativos y precisos que contribuyen al conocimiento y comprensión del desarrollo cognitivo en edades tempranas. La metodología utilizada demostró ser efectiva para el estudio de este tipo de habilidades en la población infantil, lo que permite su aplicación en futuros trabajos de investigación.

Durante el proceso investigativo retomamos 4 momentos importantes los cuales son :

- **Momento I:** Revisión teórica y registro de antecedentes nacionales e internacionales.
- **Momento II:** Planeación de actividades y búsqueda de herramientas.
- **Momento III:** Ejecución de las actividades.
- **Momento IV:** Análisis y reflexión de los datos obtenidos.

4. Resultados

Durante 12 semanas se llevó a cabo una investigación para analizar la efectividad de diferentes actividades en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de 2 a 3 años. Los resultados obtenidos fueron satisfactorios, ya que se evidenciaron factores importantes para lograr un análisis y comprobar si se logró el cumplimiento del objetivo principal. Se realizaron diversas actividades relacionadas con el pensamiento lógico matemático, como ubicar alimentos en recipientes, ubicar botellas del mismo tamaño, ubicar tapas del mismo color, hojas cuadro 3x3, clasificación por muchos y pocos, igualdad de volumen en vasos, socio afectiva, entre otras. Cada una de ellas permitió evidenciar diferentes factores que influyen en el proceso de aprendizaje.

Se encontró que las actividades relacionadas con las situaciones cotidianas de los niños y niñas son más factibles que aquellas que no se encuentran en su entorno. Por ejemplo, en la



actividad de ubicar los alimentos en los recipientes según su clasificación, ubicar botellas del mismo tamaño, ubicar las tapas del mismo color y ubicar los zapatos en par, los niños y niñas lograron desarrollarlas correctamente a medida que avanzaban las semanas. En cambio, la actividad de las hojas con cuadro 3x3 presentó mayor dificultad y solo el 30% de los niños lograron realizarla correctamente después de cinco semanas. En las siguientes semanas se presentaron nuevas dificultades para los niños y niñas en las actividades de igualdad de volumen en vasos y la hoja con el cuadro 3x3. Sin embargo, la actividad de clasificación por muchos y pocos fue realizada correctamente por casi el 90% de los niños y niñas. Además, se demostró que las actividades socio afectivas son más sencillas para ellos, ya que les permiten vincularse con su entorno. En las últimas semanas de la investigación, las actividades fueron más sencillas de llevar a cabo debido a que los niños y niñas ya conocían la dinámica de las mismas.

5. Conclusiones

- Durante doce semanas (12), se realizó una observación del desarrollo de actividades didácticas planteadas a cuarenta y dos (42) niños y niñas entre dos (2) y tres (3) años de edad. Los datos obtenidos arrojaron resultados favorables que permitieron notar la gran influencia que tienen los diferentes contextos, entornos sociales y familiares en el crecimiento cognitivo, emocional, social, comunicativo y motriz de los infantes. Esto se evidenció en el rendimiento que tuvieron cada uno y las respuestas que dieron frente a las actividades implementadas, así como en el desarrollo de habilidades y destrezas propias de la primera infancia. En conclusión, llevar a cabo este tipo de actividades favorece a cada una de las dimensiones del desarrollo infantil y es fundamental para garantizar un crecimiento sano y equilibrado en los niños y niñas. Es significativo destacar la

importancia del papel que juegan los contextos y entornos en el desarrollo infantil y la necesidad de fomentar actividades que permitan un crecimiento integral en los niños y niñas.

- En esta investigación se lograron alcanzar los objetivos propuestos al evidenciar que las habilidades sensoriales, motrices y cognitivas de los niños y niñas de dos (2) y tres (3) años de edad son muy buenas desde el inicio del periodo académico. Esto les permite obtener un rendimiento óptimo en las actividades, gracias a su curiosidad, disposición y paciencia. Además, se pudo comprobar que los niños responden de manera efectiva a procesos lógico-matemáticos desde los primeros años de vida. Estos resultados son de gran valor, ya que demuestran la importancia de fomentar el desarrollo temprano en las habilidades cognitivas en los niños y niñas, lo que les permitirá tener un mejor desempeño en su vida académica y personal. Es necesario seguir investigando en esta área para poder comprender mejor cómo se pueden potenciar estas habilidades en los infantes desde edades tempranas.

6. Fuentes Bibliográficas

- Aguirre Medina, G., Calderón Ortiz, D., & Sánchez Perdomo, E. L. (2015). Actividades Para La Enseñanza De Las Matemáticas En El Nivel Del Preescolar. (Trabajo de grado). Universidad Surcolombiana. Sede Neiva.
- Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural . Educere.
- Chaves, D. y Sánchez, M. (2017), El aprestamiento en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 3 a 5 años (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá D.C. -Colombia

- Cruz, J., & Quispe, S. (2017). El juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. *Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación*, 17(2), 1-27.
- Et. Al. (2013). *Metodologías de investigación en educación*. Ediciones Morata.
- Gómez-Sánchez, E. M., & Mendoza-Ruvalcaba, N. M. (2016). Estimulación temprana para el desarrollo integral del niño: una revisión teórica. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*.
- Jaramillo, L., (2007). *Concepciones de infancia*. Zona Próxima, Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.
- Ley 1098 de 2006: Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia. Congreso de la República de Colombia. Noviembre 8 de 2006.
- Ley 115 de 1994: Por la cual se expide la Ley General de Educación. Congreso de la República de Colombia. Febrero 8 de 1994.
- Ley 1804 de 2016: Por la cual se establece la política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia de Cero a Siempre. Congreso de la República de Colombia. Julio 29 de 2016.
- Lugo Bustillos, J. K., Vilchez Hurtado, O., & Romero Álvarez, L. J. (2019). Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial. (Artículo de investigación). *Logos Ciencia & Tecnología*.
- Marquin Gaviria, M., Páez Laguna, V. N., & Jiménez Huerta, A. (2015). Determinación de los desempeños en matemáticas, que pueden lograr los niños del grado transición, utilizando como recurso pedagógico los bloques lógicos en

la Institución Educativa Misael Pastrana Borrero sede la Rioja. (Trabajo de grado). Universidad Surcolombiana. Neiva, Huila.

Martínez, D. L. (2021). Desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas años través De La lúdica. (trabajo de grado), Fundación Universitaria Los Libertadores. Sede Bogotá.

Nunes y Bryant 2005, El desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Palacios Triviño, K. V., & Rivera Sánchez, M. C. (2016). Cómo desarrollar las habilidades de clasificación, seriación y correspondencia en los niños de 5 a 6 años de la institución educativa el Limonar sede Garabaticos utilizando los bloques lógicos como material didáctico. (Trabajo de grado). Universidad Surcolombiana. Neiva, Huila.

Pérez-Abalo, M. C., & Santana-Expósito, M. (2017). La estimulación temprana en el hogar y su influencia en el desarrollo infantil. Revista de Ciencias Sociales (Ve).

Piaget, J. (1975). El desarrollo del pensamiento. Buenos Aires: Paidós.

Piaget, J. (1975). La formación del símbolo en el niño: imitación, juego y sueño, imagen y representación. Fondo de Cultura Económica.

Vygotsky, L. S., & Souberman, E. (2012). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.

Vygotsky, L., & Souberman, E. (1978). Proceso de formación de conceptos en la infancia. Ediciones Morata.

Wikipedia 2019, Comuna 3 Comuna entre rios,

[https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Entre_R%C3%ADos_\(Neiva\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Entre_R%C3%ADos_(Neiva))



Wikipedia 2021, Comuna 6 Comuna Sur

[https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Sur_\(Neiva\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Sur_(Neiva))

Wikipedia 2022, Comuna 8 Suroriental

[https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Suroriental_\(Neiva\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Suroriental_(Neiva))

Contenido

PRESENTACIÓN.....	14
JUSTIFICACIÓN	16
OBJETIVOS	17
Objetivo General.....	17
Objetivos Específicos.....	17
CONTEXTUALIZACIÓN	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
MARCO TEORICO- REFERENCIAL	22
Soporte Teórico.....	22
Antecedentes	24
Regional	24
Nacional	25
Marco Legal	26
METODOLOGÍA.....	28
Momentos	29
Categorías de Análisis.....	29
Población.....	30
Muestra	31
RESULTADOS.....	33
Análisis General.....	34
Conclusiones	38
Recomendaciones	40
Referencias Bibliográficas.....	41

PRESENTACIÓN

El presente documento da cuenta del desarrollo de este proyecto llevado a cabo en la ciudad de Neiva- Huila en las comunas 8, 3 y 6, en algunas instituciones educativas públicas y privadas como: CDI Universo Mágico, CDI Mi Hogar Huellitas IV Centenario, Fundación Internacional Construir, Gimnasio Mayor Andino y Burbujas Day Care, la población participante fueron infantes entre 2 y 3 años de diferentes estratos socioeconómicos, donde se influye significativamente en el desarrollo de sus capacidades y destrezas como son en el pensamiento lógico matemático.

Este trabajo tiene como objetivo identificar los diferentes desempeños en el desarrollo de habilidades del pensamiento lógico-matemático en NNA de las edades anteriormente mencionadas, esto se llevó a cabo a través de la aplicación de situaciones didácticas con materiales del entorno que nos permitieron aprender y compartir enseñanzas como herramientas necesarias para su desempeño en un futuro lógico matemático, obteniendo un logro de recopilación de datos que luego de ser tabulados, se logra conocer la potencialidad que se generó durante la práctica, *María Montessori (1949)*; Referencia el potencial de los niños ya que en la primera infancia es impresionante. Durante este período crítico de desarrollo, los niños tienen la capacidad de aprender y absorber una cantidad increíble de información y habilidades. Es por eso por lo que es tan importante que se les proporcione un ambiente seguro y estimulante que les permita desarrollar todo su potencial.

Durante los primeros años de vida, los niños y niñas desarrollan habilidades motoras finas y gruesas, aprenden a comunicarse y a interactuar con el mundo que les rodea, y comienzan

a formar sus propias personalidades y habilidades sociales. Además, durante este tiempo, se establecen las bases para el aprendizaje futuro y el éxito académico.

Es por eso, por lo que es crucial que los educadores trabajen juntos para proporcionar a los niños en la primera infancia una variedad de experiencias y oportunidades de aprendizaje. Esto puede incluir actividades de acciones lógico- matemáticas. En resumen, el potencial de los niños y niñas en la primera infancia es enorme. Al proporcionarles un ambiente seguro y estimulante lleno de amor y cuidado, podemos ayudarles a desarrollar todo su potencial y establecer las bases para el aprendizaje futuro. Es importante recordar que cada niño y niñas es único y se desarrolla a su propio ritmo, pero con el apoyo adecuado, pueden lograr cosas increíbles en estos primeros años de vida.

JUSTIFICACIÓN

Es importante resaltar que la primera infancia es el periodo más importante para el desarrollo de habilidades y destrezas de cada persona, por tanto, es valioso que, desde temprana edad, se conozca y se desarrolle el pensamiento lógico matemático, esta etapa se caracteriza por tener un alto nivel de comprensión que conducen a formar la personalidad.

Dado a lo anterior, este proyecto se enfocó en la necesidad de conocer los procesos de los estudiantes donde adquieren habilidades lógicas matemáticas, por consiguiente, a través de estrategias lúdicas de razonamiento y deducción, nos ayudó a la recolección de datos desde lo observado donde se pretende entender y conocer la relación de estos procesos.

Esta investigación fue necesaria ya que permitió dar respuesta a las necesidades observadas durante las actividades y a los objetivos planteados en la investigación; al mismo tiempo nos hizo reflexionar como futuras maestras la importancia de conocer e implementar estrategias que ayuden al desarrollo del pensamiento lógico matemático en las aulas de clase.

OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar los desempeños en pensamiento lógico- matemático que logran los niños y niñas de 2 y 3 años en la institución educativa Burbujas Day care y el Gimnasio Mayor Andino, CDI Huellitas IV Centenario, Fundación Internacional Construir y CDI Universo Mágico.

Objetivos Específicos

- Identificar las habilidades en pensamiento lógico que tienen los niños de 2 y 3 años con las situaciones didácticas empleadas.
- Analizar los avances que se dan con las herramientas utilizadas durante el transcurso del semestre.

CONTEXTUALIZACIÓN

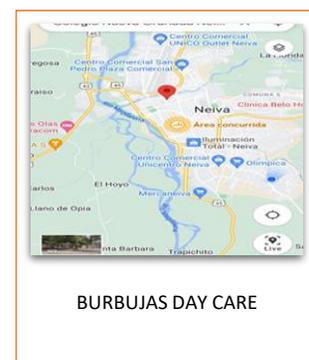
El desarrollo de esta investigación fue realizada en diferentes instituciones educativas públicas y privadas de la ciudad de Neiva- Huila; en las comunas 8 se ejecutó en el CDI Universo Mágico y Fundación Internacional Construir que está localizada en el suroriente del área urbana sobre terreno de topografía irregular, es una comuna que presenta un índice de pobreza muy alto y padece grandes problemas sociales, la "Comuna Sur Oriental", comprendida entre los siguientes límites: Partiendo de la intersección de la línea perimetral y del Río del Oro, aguas abajo hasta la intersección de la carrera 21 con el río del Oro, de ahí se sigue en sentido norte por la carrera 21 hasta la calle 2 J sobre el puente de la quebrada Santa Teresa, de ahí se continua aguas arriba hasta la carrera 34 hasta la calle 8 vía a San Antonio, por la carrera 34 hasta encontrar el cerramiento posterior del conjunto residencial Santa Paula y Casa Blanca, continuando después el cerramiento en sentido oriental por la hondonada hasta encontrar la intersección con el límite del perímetro urbano, hacienda Casa Blanca, a la altura de la proyección de la carrera 52, y de ahí se sigue en sentido suroriental por la línea del perímetro urbano, quebrada la tórtola, hasta encontrar el río del Oro punto de partida.

Conformada por los siguientes barrios: las Américas, Alfonso López, las Islas, Acacias, Nueva Granada, Los Parques, Guillermo Liévano, La Florida, Rafael Azuero, Panorama, La Paz, La Unión; Simón Bolívar, La Cristalina, San Carlos, Los Alpes, Surorientales, Uribe, Dorado, Bajo Pedregal, Los Arrayanes y futuros barrios y asentamientos.

El CDI Mi Hogar Huellitas de IV centenario se encuentra ubicado en el departamento del Huila en la ciudad de Neiva, en la carrera 33 # 30-36 de la comuna 6 y también podemos encontrar el Colegio privado Gimnasio Mayor Andino ubicado en la Cra.37#20-90, barrio

Limonar. Esta se localiza al sur de la ciudad sobre la margen derecha del río Magdalena. Por otra parte, limita al norte con la Comuna 4, 7 y la 8; al oriente con el corregimiento río de las Ceibas; al sur, con el corregimiento del Caguán; y al occidente con el municipio de Palermo. Además, cuenta con 15 barrios los cuales son: Andalucía, la esperanza, Bogotá, Canaima, José Antonio Galán, Loma linda, Manzanares, Oasis, Pozo azul, Puertas del sol, San Jorge, Santa Isabel, Timanco y Tuquilla y se destacan 5 asentamientos en proceso de reconocimiento como barrio legal: Las Margaritas, Sector Bogotá, Sector Galán, Sector Santa Isabel y Sector Barreiro. Por otro lado, cuenta con dos fuentes hídricas como lo son el río del Oro y la quebrada la Barrialosa que, a través del tiempo, se ha disminuido por la falta de conciencia ambiental de las y los ciudadanos que habitan en sus alrededores.

Finalmente hacemos la contextualización de la ubicación del colegio privado Burbujas Day Care de la comuna 3 del barrio Sevilla en la ciudad de Neiva-Huila, que está localizada de manera muy central con norte de la ciudad, donde se pueden encontrar a sus alrededores a la Universidad Surcolombiana, diferentes tiendas (ropa, supermercados, peluquerías, salones de bellezas, colegios, bancos, etc.) además, las viviendas que las rodean son de un material estable como es el ladrillo también se observan edificios. Por consiguiente, estos son los barrios que lo conforman: el Quirinal, las Ceibas, Santa Inés, Rojas Trujillo, Plazas Alcid, Falla Bernal.



PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, se ha vuelto cada vez más importante dentro de la educación, el desarrollo integral de la primera infancia en este sentido, uno de los elementos fundamentales para lograrlo es la capacidad de ser lógico. Es por ello, por lo que la matemática es considerada una lengua universal que nos permite comunicarnos y comprender el mundo actual.

La matemática está presente en nuestro diario vivir y es por eso por lo que resulta fundamental que los niños y niñas aprendan a utilizarla como una herramienta para el planteamiento y resolución de problemas desde muy temprana edad. Sin embargo, en muchas ocasiones, no se presta la debida atención a este aspecto en las instituciones educativas.

Es así como se hace necesario realizar una investigación en distintos colegios, guarderías, centros de desarrollo infantil y fundaciones con el fin de determinar la capacidad que tienen los niños y niñas para desarrollar habilidades del pensamiento lógico-matemático, siendo este importante en la etapa de crecimiento de los niños y niñas, En la misma línea, es importante destacar que el desarrollo del pensamiento lógico no sólo se relaciona con la matemática, sino que también está presente en otras áreas del conocimiento. Por ejemplo, en la resolución de problemas cotidianos, en el análisis de situaciones complejas y en la toma de decisiones.

En las prácticas realizadas en diversas instituciones educativas, se ha observado que no se presta la suficiente atención al desarrollo del pensamiento lógico en los niños y niñas. En muchas ocasiones, se enfatiza más en la memorización de conceptos y fórmulas matemáticas que en la comprensión de los mismos y su aplicación en situaciones reales. Es importante destacar que el desarrollo del pensamiento lógico no sólo implica el aprendizaje de conceptos matemáticos, sino

también la capacidad de razonar y argumentar de manera coherente y estructurada. Por ello, es fundamental que los niños y niñas tengan la oportunidad de desarrollar habilidades como la observación, el análisis, la comparación, la clasificación y la inferencia desde su temprana edad.

nos formulamos la siguiente pregunta que dio la pauta para la realización de este proyecto: **¿Qué habilidades del pensamiento lógico matemático logran desarrollar los niños de 2 a 3 años en las instituciones educativas Burbujas Day Care y el Gimnasio Mayor Andino, CDI- Universo Mágico, Fundación Internacional Construir y CDI- Mi Hogar Huellitas?**

MARCO TEORICO- REFERENCIAL

SopORTE Teórico

Para el desarrollo de este proyecto investigativo primeramente se realizó una pesquisa sobre lo que se entiende por Pensamiento Lógico Matemático, debido a que es de suma importancia conocer el significado de estos dos términos, por lo tanto, el desarrollo del pensamiento lógico es un proceso donde se adquiere nuevos conocimientos que permiten la interacción con el entorno, donde las relaciones lógicas matemáticas construyen las bases fundamentales para el entendimiento de las demás áreas académicas y de allí la importancia de desarrollar competencias en pensamiento lógico, ya que son indispensables para la formación integral del ser humano.

Basado en el pensamiento lógico matemático se tomaron como base dos grandes referentes teóricos, principalmente a *Piaget (1975) quien plantea que “ el proceso lógico matemático se enfatiza en la construcción de la noción del conocimiento, que se desglosa de las relaciones entre los objetos y desciende de la propia producción del individuo” (p. 20)*, además, el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas en los primeros años de vida se enmarca principalmente en el aspecto sensorio motriz, puesto que se desarrolla a través de los sentidos, así lo demostró Jean Piaget a través de diversos experimentos e investigaciones donde los niños y niñas antes de los 6 años tienen un innegable problema de establecer relaciones de tiempo, espacio, velocidad, movimiento, la forma, el tamaño y el número y con los resultados anteriores llegó a la conclusión que el pensamiento de los niños y niñas no es operativo, lo que quiere decir que sus acciones reales no reemplazan a su imaginación, es por esto que el infante no realiza una asimilación mentalmente, sino que las lleva en forma activa y con problema

establece relaciones simples entre objetos o pares, lo que vale decir que la fuente de conocimiento de las habilidades lógicas matemáticas está en el sujeto y éste la construye por abstracción visual o reflexivo.

Por otro lado, Ausubel (1998) plantea que *"el aprendizaje se basa en la reestructuración activa de los procesos mentales que se suscitan en la estructura cognitiva del ser humano"* (p. 123), es decir, que en el momento en el que surge un aprendizaje nuevo en los niños y niñas, este se va reestructurando con base a la interacción del objeto y sus conocimientos previos que ya poseía, permitiendo en ellos un aprendizaje independiente.

Cabe destacar que Vygotsky y Souberman (1978), en su teoría sociocultural a raíz del aprendizaje significativo, sostienen que todo aprendizaje escolar tiene su historia previa, por tanto, los niños y niñas al tener un contacto con el entorno que los rodea construyen de manera natural nociones y estructuras cognitivas que se van desarrollando en la etapa escolar.

En resumen lo que nos quieren plantear los anteriores autores, es que los niños y niñas son personas curiosas que participan activamente en sus procesos de aprendizaje, sin embargo Piaget enfatizó en el descubrimiento por voluntad propia, mientras que para Vygotsky es mucho más importante las interacciones sociales entre el niño, un maestro orientador o espacios ambientados, porque permite que este sirva como medio para aprender nuevos conocimientos, aunque en todos los casos no implica que el orientador sea un adulto, padre o maestro para enseñar, sino que puede ser un compañero de la misma edad, debido a que usan un vocabulario menos conceptual que favorece la comprensión más factible de un tema en específico y el desarrollo de nuevas habilidades y estrategias.

De esta manera *Vygotsky(1978)*, plantea la zona de desarrollo próximo, como aquella área donde se debe de enseñar de una manera sensible, debido a que esta permite que niños y niñas desarrollen habilidades que servirán de bases para el desarrollo de nuevas funciones mentales.

Es por esto, que este proyecto está enmarcado a ser desarrollado desde juegos, dinámicas y actividades lúdicas que serán desarrolladas desde lo concreto, quienes permiten un aprendizaje autónomo en los niños y niñas, enfatizando en las interacciones sociales y diferentes escenarios pedagógicos como la base fundamental para promover aprendizajes significativos desde las edades tempranas que permitan en los niños y niñas construir un pensamiento crítico y lógico, en donde puedan desarrollar problemas de la cotidianidad a través de sus conocimientos aprendidos.

Antecedentes

El pensamiento lógico matemático en los niños y niñas en los primeros años de vida se enmarca principalmente en el aspecto sensorio motriz, puesto que se desarrolla a través de los sentidos. Aquí nos apoyamos en proyectos y prácticas elaboradas que se han centrado en el desarrollo del pensamiento lógico matemático tanto a nivel regional como nacional.

Regional

Aguirre Medina, G., Calderón Ortiz, D., & Sánchez Perdomo, E. L. (2015). En su trabajo de grado evidencian las ayudas didácticas y motivaciones convenientes, que se puede llevar a cabo un buen proceso pedagógico, donde se construyen conceptos y conocimientos claros que aportan a los aprendizajes de cada niño y niña. De esta manera, los docentes de preescolar deben diseñar y ejecutar acciones en la praxis mediante situaciones de aprendizaje donde los estudiantes vivencien experiencias cercanas a la realidad y el entorno que los rodea. Para la

investigación también fue necesario retomar otros trabajos que nos aportaran a nuestra investigación es así como también abordamos a *Marquin Gaviria, M., Páez Laguna, V. N., & Jiménez Huerta, A. (2015)*. Quienes abarcaron un proyecto a partir de la necesidad de los estudiantes del grado transición en la Institución Educativa Misael Pastrana Borrero sede la Rioja, en esta institución los niños y niñas presentaban dificultades para desarrollar ejercicios matemáticos. Luego de realizar estas actividades propuestas en su proyecto lograron visualizar que a los estudiantes se les facilitó clasificar de acuerdo a color, forma y tamaño, sin embargo, presentaron dificultad para clasificar en relación a el grosor.

De igual importancia planteamos lo desarrollado por *Palacios Triviño, K. V., & Rivera Sánchez, M. C. (2016)*, quienes trazan que los bloques lógicos por sus características de color, forma, tamaño y grosor, por sí mismos invitan al niño y niña a un trabajo práctico que se puede aprovechar para el desarrollo de las habilidades de pensamiento, es así como llegaron a destacar que fue más una seriación que una clasificación, en su análisis evidencian un error, ya que cuando aplicaron y planearon la clase lo hicieron de manera colectiva, determinando así que para obtener el resultado que se quería se debió hacer este trabajo individual con los niños y no colectivo, se planteó que cada niño piensa diferente.

Nacional

Para el desarrollo de nuestra investigación también ubicamos antecedentes nacionales es por ello, por lo que nos apoyamos en *Chaves, D. y Sánchez, M. (2017)*, quienes en esta investigación, abarcan a partir de la incidencia que tiene el aprestamiento en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en la educación inicial. Concluyen que el pensamiento lógico matemático debe darse de manera ascendente de acuerdo a las capacidades de los niños y niñas y su proceso de evolución, todo esto para que como docentes podamos promover y diseñar

estrategias significativas para el aprendizaje de los infantes. Para terminar también citamos la investigación de *Martínez, D. L. (2021)* donde se hace relevante, puesto que en la actualidad hay transformaciones en el desarrollo de aprendizajes de maneras dinámicas que permite a los niños y niñas la capacidad de construir conceptos y establecer relaciones con el mundo que lo rodea, siendo los docentes quienes guían el proceso de aprendizaje en el dominio de nociones básicas para el pensamiento lógico matemático, pero también se articula con un acompañamiento de padres.

Marco Legal

- **Ley 1098 de 2006**

Se promulga la Ley 1098 de 2006, Código de la Infancia y la Adolescencia que deroga el Código del Menor. Esta ley establece en su Artículo 29 el derecho al desarrollo integral de la primera infancia. (“Antecedentes - Primera infancia - mineducacion.gov.co”)

- **Ley 1804 de 2016**

Por la cual se establece la política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia de Cero a Siempre. (“Ley N° 1.804/2016. Por la cual se establece la Política de Estado para ...”)

- **Ley 115 de 1994 (LEY GENERAL DE EDUCACIÓN)**

"La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes." (“Ley 115 1994 - mineducacion.gov.co”)

- **Ley 1098 de 2006**

"Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia." (“LEY N° 1098 DE 2006 (noviembre 8) por la cual se expide el Código de la ...”)

Artículo 1º. Finalidad. Este código tiene por finalidad garantizar a los niños, a las niñas y a los adolescentes su pleno y armonioso desarrollo para que crezcan en el seno de la familia y de la comunidad, en un ambiente de felicidad, amor y comprensión. Prevalecerá el reconocimiento a la igualdad y la dignidad humana, sin discriminación alguna. (“LEY N° 1098 DE 2006 (noviembre 8) por la cual se expide el ... - ACNUR”)

Artículo 2º. Objeto. "El presente código tiene por objeto establecer normas sustantivas y procesales para la protección integral de los niños, las niñas y los adolescentes, garantizar el ejercicio de sus derechos y libertades consagrados en los instrumentos internacionales de Derechos Humanos, en la Constitución Política y en las leyes, así como su restablecimiento." (“Derecho del Bienestar Familiar [LEY_1098_2006] - ICBF”)

"Dicha garantía y protección será obligación de la familia, la sociedad y el Estado." (“Ley de Infancia y Adolescencia | Portal ICBF - Instituto Colombiano de ...”) Palacio Betancourt Diego, ministro de protección social REPÚBLICA DE COLOMBIA – GOBIERNO NACIONAL Publíquese y ejecútese. (“LEY 860 DE 2003 - SUIN – JURISCOL”) (Dada en Bogotá, D. C., a 8 de noviembre de 2006).

METODOLOGÍA

El desarrollo de este trabajo se enmarcó dentro de un enfoque mixto- integrado, en el cual se consideró el uso de técnicas de investigación cualitativa y cuantitativa, teniendo mayor predominancia desde la cualitativa, que permitió comprender el complejo mundo de la experiencia vivida desde el punto de vista de las personas que la viven.

Taylor y Bogdan, (1984). Et. Al. (2013) apuntan que *“a pesar de sus diferencias, los datos cualitativos también tienen un valor epistemológico similar a los cuantitativos y se extraen mediante métodos rigurosos” (p. 10)*. Desde un enfoque cuantitativo se llevó a cabo la recolección de datos que permitieron una mayor organización de la información recolectada, siendo indispensable el uso de la técnica del cuestionario con algunas variables.

La modalidad metodológica que se adapta con mayor coherencia epistemológica al proyecto es la Investigación Participativa ya que se da a partir del problema con el objetivo de buscar un mejoramiento de las habilidades que puedan desarrollar los niños de 0 a 3 años con ejercicios cotidianos enfocados al pensamiento lógico-matemático.

A partir del análisis de la observación que se logre obtener de las actividades propuestas para la intensificación de las habilidades del pensamiento lógico matemático se concluirán, cuales pueden llegar a ser los alcances intelectuales y destrezas de los niños de estas edades (2 a 3 años).

El proceso investigativo se desarrolló en cuatro momentos, dentro de los cuales se encuentran:

Momentos

METODOLIGIA

•**Momento I:** Revisión teórica y registro de antecedentes nacionales e internacionales

•**Momento II:** Planeación de actividades y búsqueda de herramientas.

•**Momento III:** Ejecución de las actividades.

•**Momento IV:** Análisis y reflexión de los datos obtenidos.

Categorías de Análisis

Diseño de situaciones didácticas o retos a los que los niños y las niñas debían responder como, organizar secuencias de acuerdo al tamaño, colores y cantidad, como la construcción de la torre más alta. Estas actividades involucraron acciones, desafíos y una evaluación para validar sus respuestas.

El diseño de situaciones didácticas es una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de los niños y niñas. En este sentido, los retos planteados a los estudiantes deben ser adecuados a su edad y nivel de desarrollo cognitivo, y deben involucrar acciones concretas que les permitan poner en práctica los conocimientos adquiridos. Una de las estrategias

más efectivas para diseñar situaciones didácticas es la organización de secuencias de acuerdo al tamaño, colores y cantidad. De esta forma, se les brinda a los estudiantes la oportunidad de desarrollar habilidades matemáticas básicas, como la clasificación y la seriación, de una manera lúdica y divertida. Otro reto interesante para los niños y niñas es la construcción de la torre más alta. Esta actividad no solo implica el uso de habilidades matemáticas, sino también el desarrollo de habilidades espaciales y de coordinación motora fina. Además, fomenta la creatividad y el trabajo en equipo, ya que los estudiantes deben colaborar entre sí para lograr el objetivo propuesto.

Es importante destacar que estas actividades deben ser evaluadas para validar las respuestas de los estudiantes. La evaluación debe ser formativa, es decir, debe realizarse durante el proceso de enseñanza-aprendizaje para identificar las fortalezas y debilidades de los estudiantes y adaptar las situaciones didácticas en consecuencia. En conclusión, el diseño de situaciones didácticas o retos es una estrategia efectiva para fomentar el aprendizaje de los niños y niñas. Estas actividades deben ser adecuadas a su edad y nivel de desarrollo cognitivo, involucrar acciones concretas y ser evaluadas de manera formativa para garantizar su eficacia.

Población

Los CDI y la Fundación son una de las modalidades de atención definidas en el marco de la Política Pública de primera infancia. También trabajamos con instituciones privadas las cuales Impulsar la adquisición de las competencias básicas, los valores y actitudes que propicien el desarrollo integral de los alumnos. Fomentar el diálogo y la comunicación en toda la Comunidad Educativa desde dinámicas sociales y afectivas completamente diferentes a las de los demás contextos. Por ello, se busca fomentar su creatividad, curiosidad e imaginación, así como su capacidad para resolver problemas y tomar decisiones. Además, la educación preescolar es un

espacio inclusivo en el que se promueve la igualdad de oportunidades para todos los niños y niñas, independientemente de sus orígenes culturales, sociales o económicos. Se busca crear un ambiente en el que todos se sientan valorados y respetados, y en el que puedan desarrollar su potencial al máximo. En resumen, la educación preescolar es una modalidad complementaria a las acciones de la familia y la comunidad que potencia el desarrollo integral de los niños y niñas y garantiza su derecho a una educación inicial de calidad. Es un espacio en el que los pequeños aprenden a convivir, a respetar y valorar a los demás, y a desarrollar sus capacidades emocionales, sociales y físicas. Además, es un ambiente inclusivo en el que se promueve la igualdad de oportunidades para todos.

Muestra

La muestra seleccionada para nuestra investigación fueron 42 NNA, de 2 y 3 años del departamento del Huila, del municipio de Neiva, de las instituciones Burbujas Day Care y el Gimnasio Mayor Andino, CDI- Universo Mágico, Fundación Internacional Construir y CDI- Mi Hogar Huellitas.

Instrumento De Recolección De Datos

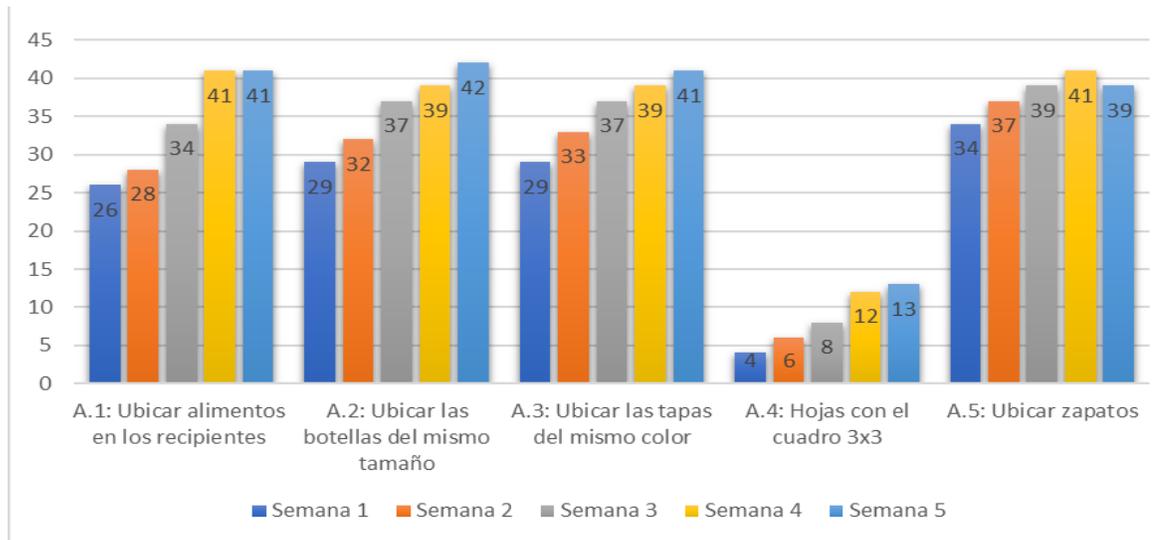
Nombre Practicante:	semana 1									
	niño 1	niño 2	niño 3	niño 4	niño 5	niño 6	niño 7	niño 8	niño 9	niño 10
Aspecto										
1 ubicar dos o más recipientes delante del niño y tipos de alimentos. Le pediremos que tome los alimentos y los ubique en los recipientes como él quiera										
¿Clasifica los alimentos según su uso? (comida, jugos, etc.)										
¿Clasifica según el tipo? (tomates y limones, ...)										
¿Clasifica por un criterio? (cada tipo en su recipiente)										
Número máximo de criterios clasificación o grupos de alimentos										
2 Se colocan a la vista del niño, 4 botellas del mismo tamaño una detrás de otra e igual número de vasos, pero desordenados. Le solicitamos organizar los vasos del mismo modo como están las botellas. ¿Hace correspondencia uno a uno?										
3 mostramos al niño 3 recipientes de diferente color acorde a los 3 colores de las tapas y lo invitamos a ubicar las tapas en esos recipientes (no especificando el nombre del color, nos interesa solo saber si hace la relación).										
¿ubica las tapas en los recipientes del mismo color?										
¿Clasifica las tapas teniendo en cuenta su color? (agrupándolas entre sí).										
le pedimos que arme una torre con las tapas o cajitas o láminas de cartón o acrílico. ¿las construye (apila)?										
las construye (apila) ¿teniendo en cuenta, por ejemplo, los colores del material seleccionado?										
4 con dos hojas, en cada una dibujamos un cuadrado de 3X3 casillas. En una, colocamos una tapa en cada cuadro, sin orden. Le diremos al niño, que en la otra hoja ubique las tapas del mismo modo que están en la primera										

Tabla 1. Pensamiento lógico matemático en niños de 2 a 3 años.

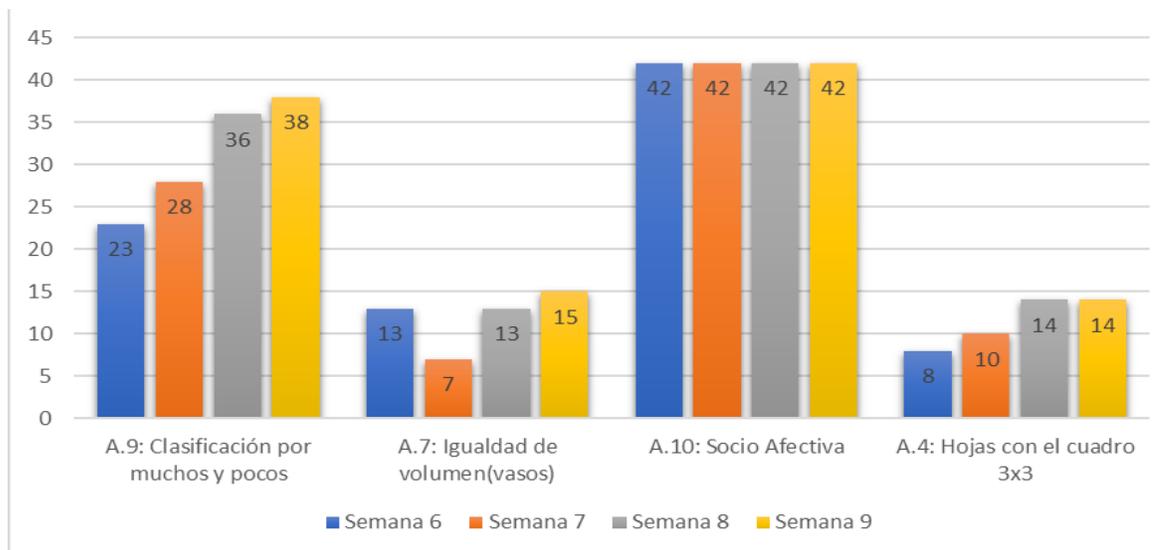
Fuente: Elaborado por Alix María Casadiego, Docente Universidad Surcolombiana.

RESULTADOS

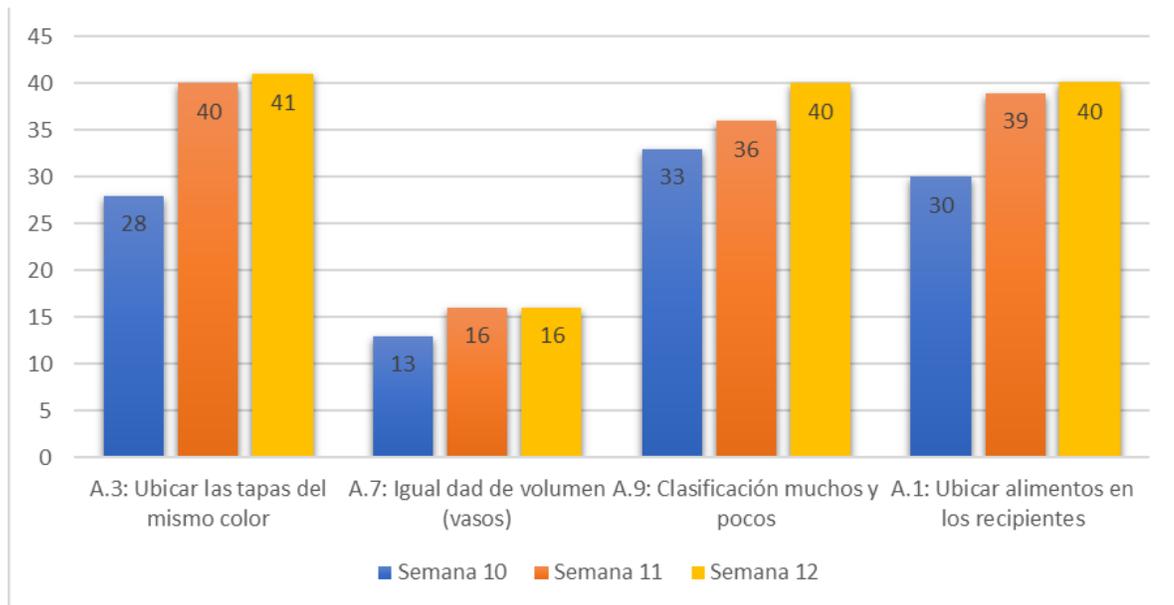
A continuación, presentaremos los resultados obtenidos del análisis de los trabajos de campo realizados en niños y niñas de 2 y 3 años de edad que lograron participar del desarrollo de las actividades y realizaron satisfactoriamente cada situación didáctica.



Grafica 1. Situaciones didácticas realizadas en semana 1 hasta la semana 5.



Grafica 2. Situaciones didácticas realizadas en semana 6 hasta la semana 9.



Grafica 3. Situaciones didácticas realizadas en semana 6 hasta la semana 9.

Análisis General

Por lo que se refiere a los datos obtenidos a partir de la observación llevada a cabo durante las 12 semanas planteadas para la investigación, nos encontramos con resultados satisfactorios, puesto que en la medida en la que realizaban cada una de las actividades nos encontramos con diferentes factores que influyen en este proceso, entendiendo así que el contexto que rodee al niño y niña, de una u otra manera lograr afectar su desarrollo cognitivo, cada una de las actividades nos permitieron evidenciar factores importantes para lograr un análisis y comprobar si se logró el cumplimiento de nuestro objetivo principal.

Dentro de este orden de ideas es importante retomar que los diferentes entornos en los que llevábamos acabo la investigación cumplieron un papel fundamental para nosotras realizar un análisis, el resultado favorable se da por la efectividad de realizar actividades que permitieran al niño y niña realizar actividades que encuentran en su cotidianidad, pues además estas permiten un desarrollo emocional, social, cognitivo, comunicativo y motriz, que desde su ejecución les

permitieron ese acercamiento a la realidad, es así como recomendamos que para el trabajo del desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas se formule actividades ligadas a las realidades de los niños y niñas, pues así será más efectivo su aprendizaje, además del desarrollo de las habilidades y destrezas que dan lugar durante la primera infancia.

De la semana 1 a la semana 5 se llevaron a cabo 5 actividades (ubicar alimentos en recipientes, ubicar botellas del mismo tamaño, ubicar tapas del mismo color, hojas cuadro 3x3 y ubicar zapatos en par) estas del pensamiento lógico matemático relacionadas de la siguiente manera:

Con relación a las actividades de ubicación de alimentos en los recipientes según su clasificación, ubicar botellas del mismo tamaño, ubicar las tapas del mismo color y ubicar los zapatos en par, se logró evidenciar que en el transcurso en que se iban realizando los niños y niñas lograban desarrollarla correctamente cuando se iba avanzando semana tras semana, pues esto demuestra como esas actividades relacionadas con las actividades que ellos pueden vivenciar diariamente son más factibles que las actividades que no encuentran en el entorno, es por ello que en la actividad de las hojas con cuadro 3x3, se encontró una mayor dificultad pues casi que al finalizar las 5 semanas solo el 30% de los niños lograron realizarla correctamente esto nos dio paso a realizarla más adelante como refuerzo de la misma.

De la semana 6 a la semana 9 se llevaron a cabo 4 actividades (Clasificación por muchos y pocos, igualdad de volumen en vasos, socio afectiva y hojas cuadro 3x3) estas del pensamiento lógico matemático relacionadas de la siguiente manera:

De esta manera se realizó el análisis de la siguiente forma en estas 4 semanas se denoto una nueva dificultad para los niños y niñas, pues en las actividades de igualdad de volumen en vasos y la hoja con el cuadro 3x3, fueron complejas para ellos y tan solo el 15% de los niños y

niñas lograron resolverla y se seguía guiando y realizando las mismas, sin embargo siempre un porcentaje de niños y niñas no la realizaron correctamente, se adopta una estrategia de que los niños y niñas con su zona de desarrollo próximo la logran hacer, aumento un poco el porcentaje de quienes la realizaron sin embargo no todos alcanzaron a realizarla.

También se realizó la clasificación de muchos y pocos no en su totalidad la realizaron sin embargo casi el 90% de los niños y niñas la hicieron correctamente, en cuanto a la actividad socio afectiva se demostró que en su totalidad los niños y niñas la asumieron y la realizaron completamente es decir que las actividades que le permitan al niño vincularse con su entorno logran ser más sencillas.

Para finalizar de la semana 10 a la semana 12 se llevaron a cabo 4 actividades (Ubicar las tapas del mismo color, igualdad de volumen en vasos, clasificación de muchos y pocos y ubicar alimentos en los recipientes) estas del pensamiento lógico matemático relacionadas de la siguiente manera: Las actividades realizadas en este punto de la investigación fueron más sencillas de llevar a cabo pues los niños y niñas ya conocían la dinámica de estas entonces lograron reconocer de manera sencilla su procedimiento, esto quiere decir que en la medida en la que estimulamos el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas con estas secuencias didácticas se podrán desarrollar habilidades matemáticas en los niños y niñas de 2 a 3 años.

La primera infancia es una etapa crucial en el desarrollo de los niños, donde los diferentes contextos y entornos sociales y familiares tienen una gran influencia en su crecimiento cognitivo, emocional, social, comunicativo y motriz. Es por ello por lo que resulta fundamental prestar atención a las actividades que se llevan a cabo durante esta etapa, ya que pueden favorecer cada una de las dimensiones del desarrollo.

En este sentido, es importante destacar que el rendimiento y las respuestas que dan los niños frente a las actividades implementadas son un claro indicador de cómo los diferentes contextos y entornos influyen en su desarrollo. De esta manera, es posible evidenciar cómo los niños que crecen en entornos estimulantes y enriquecedores tienen un mejor rendimiento y son capaces de desarrollar habilidades y destrezas de manera más efectiva.

Asimismo, es importante destacar que el desarrollo de las habilidades y destrezas durante la primera infancia es fundamental para el futuro éxito académico y social de los niños. Por ejemplo, la capacidad de comunicarse de manera efectiva es fundamental para establecer relaciones sociales saludables y para el aprendizaje. Además, el desarrollo de habilidades motrices permite a los niños explorar su entorno y desarrollar su creatividad.

Por otro lado, es importante destacar que no todos los niños tienen acceso a entornos y contextos estimulantes y enriquecedores. En muchos casos, los niños crecen en entornos desfavorecidos y con limitaciones económicas, lo que puede afectar negativamente su desarrollo. Es por ello por lo que resulta fundamental implementar políticas públicas que permitan a todos los niños tener acceso a entornos y contextos estimulantes y enriquecedores durante la primera infancia. En conclusión, es importante destacar la gran influencia que tienen los diferentes contextos y entornos sociales y familiares en el desarrollo de los niños durante la primera infancia. El llevar a cabo actividades que favorezcan cada una de las dimensiones del desarrollo puede marcar una gran diferencia en el futuro éxito académico y social de los niños. Es por ello por lo que resulta fundamental prestar atención a esta etapa del desarrollo y garantizar que todos los niños tengan acceso a entornos y contextos estimulantes y enriquecedores.

Conclusiones

- Durante doce semanas se llevó a cabo una observación del desarrollo de actividades didácticas en 42 niños de entre dos y tres años de edad. Los resultados obtenidos fueron muy positivos, evidenciando cómo los diferentes contextos y entornos sociales y familiares influyen en el crecimiento cognitivo, emocional, social, comunicativo y motriz de los infantes. El rendimiento de cada niño y sus respuestas frente a las actividades implementadas demostraron el desarrollo de habilidades y destrezas propias de la primera infancia. En conclusión, la realización de este tipo de actividades favorece cada una de las dimensiones del desarrollo infantil. Es importante destacar la relevancia de ofrecer un ambiente adecuado y estimulante para el crecimiento y desarrollo óptimo de los niños en sus primeros años de vida.
- Se ha llevado a cabo una investigación con el objetivo de determinar las habilidades sensoriales, motrices y cognitivas de niños y niñas de dos y tres años de edad al inicio del periodo académico. Los resultados obtenidos muestran que estas habilidades son previamente buenas, lo que les permite obtener un rendimiento óptimo en las actividades escolares. Es importante destacar que la curiosidad, disposición y paciencia de los niños y niñas son factores clave en su capacidad para responder a procesos lógico-matemáticos desde los primeros años de vida. Estos hallazgos nos permiten comprender la importancia de estimular y potenciar estas habilidades desde temprana edad, para que los niños y niñas puedan desarrollar todo su potencial en el ámbito académico.

- Es fundamental destacar que estos resultados son de gran relevancia para la educación infantil, ya que nos permiten comprender mejor las capacidades y habilidades de los niños y niñas en esta etapa de sus vidas. Asimismo, estos hallazgos pueden ser utilizados para diseñar planes de enseñanza más efectivos y adaptados a las necesidades individuales de cada niño y niña. En conclusión, esta investigación ha logrado responder satisfactoriamente los objetivos propuestos, evidenciando que las habilidades sensoriales, motrices y cognitivas de los niños y niñas de dos y tres años de edad son previamente buenas con respecto al inicio del periodo académico. Estos resultados nos permiten comprender mejor las capacidades y habilidades de los niños y niñas en esta etapa de sus vidas, lo que puede ser utilizado para desarrollar planes de enseñanza más efectivos y adaptados a sus necesidades individuales.

Recomendaciones

La estimulación temprana es una práctica fundamental para el desarrollo integral de los niños y niñas, ya que fortalece sus conocimientos y habilidades desde una edad temprana, lo que les permitirá un aprendizaje eficaz y un desarrollo de su personalidad a lo largo de su vida. El buen crecimiento y desarrollo cerebral son la base para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades sociales, emocionales, cognitivas, sensoriales y motoras. Por lo tanto, es fundamental crear actividades pertinentes para una buena estimulación, enfocadas desde la pedagogía, la psicología del desarrollo y la educación infantil.

Es importante destacar que estas actividades no deben ser pensadas como una terapia ni como un modo de educación o enseñanza hacia los niños. Al crear espacios de aprendizaje con actividades que se pueden practicar desde casa con implementos que tenemos a la mano, estamos ayudando al buen desarrollo del pensamiento lógico y crítico de nuestros niños y niñas. Además, estas actividades promueven la curiosidad y el aprendizaje tanto espontáneo como dirigido a través del juego, lo que estimula su psicomotricidad y les facilita entender su entorno, desarrollarse intelectualmente, comunicarse, recordar, imaginar y pensar.

Es importante mencionar que la estimulación temprana no solo se enfoca en el aspecto cognitivo del niño, sino también en su desarrollo emocional y social. Los niños que reciben una buena estimulación temprana tienen una mayor capacidad para establecer relaciones interpersonales saludables y para regular sus emociones. En conclusión, la estimulación temprana es una práctica fundamental para el desarrollo integral de los niños y niñas. Al crear espacios de aprendizaje con actividades pertinentes desde una edad temprana, estamos sentando las bases para un aprendizaje eficaz y un desarrollo de la personalidad a lo largo de su vida. Es

importante fomentar esta práctica desde el hogar y desde las instituciones educativas para garantizar el bienestar y el éxito futuro de nuestros niños y niñas.

Referencias Bibliográficas

Aguirre Medina, G., Calderón Ortiz, D., & Sánchez Perdomo, E. L. (2015). Actividades Para La Enseñanza De Las Matemáticas En El Nivel Del Preescolar. (Trabajo de grado). Universidad Surcolombiana. Sede Neiva.

Carrera, B., & Mazzarella, C. (2001). Vygotsky: enfoque sociocultural. Educere.

Chaves, D. y Sánchez, M. (2017), El aprestamiento en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de 3 a 5 años (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Bogotá D.C. -Colombia

Cruz, J., & Quispe, S. (2017). El juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Revista Electrónica Actualidades Investigativas en Educación, 17(2), 1-27.

Et. Al. (2013). Metodologías de investigación en educación. Ediciones Morata.

Gómez-Sánchez, E. M., & Mendoza-Ruvalcaba, N. M. (2016). Estimulación temprana para el desarrollo integral del niño: una revisión teórica. Revista Mexicana de Investigación Educativa.

Jaramillo, L., (2007). Concepciones de infancia. Zona Próxima, Universidad del Norte. Barranquilla, Colombia.

Ley 1098 de 2006: Por la cual se expide el Código de la Infancia y la Adolescencia. Congreso de la República de Colombia. Noviembre 8 de 2006.

Ley 115 de 1994: Por la cual se expide la Ley General de Educación. Congreso de la República de Colombia. Febrero 8 de 1994.

Ley 1804 de 2016: Por la cual se establece la política de Estado para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia de Cero a Siempre. Congreso de la República de Colombia. Julio 29 de 2016.

Lugo Bustillos, J. K., Vilchez Hurtado, O., & Romero Álvarez, L. J. (2019). Didáctica y desarrollo del pensamiento lógico matemático. Un abordaje hermenéutico desde el escenario de la educación inicial. (Artículo de investigación). Logos Ciencia & Tecnología.

Marquin Gaviria, M., Páez Laguna, V. N., & Jiménez Huerta, A. (2015). Determinación de los desempeños en matemáticas, que pueden lograr los niños del grado transición, utilizando como recurso pedagógico los bloques lógicos en la Institución Educativa Misael Pastrana Borrero sede la Rioja. (Trabajo de grado). Universidad Surcolombiana. Neiva, Huila.

Martínez, D. L. (2021). Desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas años través De La lúdica. (trabajo de grado), Fundación Universitaria Los Libertadores. Sede Bogotá.

Montessori, M. (1949). La Mente Absorbente Del Niño.

Palacios Triviño, K. V., & Rivera Sánchez, M. C. (2016). Cómo desarrollar las habilidades de clasificación, seriación y correspondencia en los niños de 5 a 6 años de la institución

educativa el Limonar sede Garabaticos utilizando los bloques lógicos como material didáctico. (Trabajo de grado). Universidad Surcolombiana. Neiva, Huila.

Pérez-Abalo, M. C., & Santana-Expósito, M. (2017). La estimulación temprana en el hogar y su influencia en el desarrollo infantil. (Artículo de investigación). Revista de Ciencias Sociales. Venezuela.

Piaget, J. (1975). El desarrollo del pensamiento. Buenos Aires: Paidós.

Piaget, J. (1975). La formación del símbolo en el niño: imitación, juego y sueño, imagen y representación. Fondo de Cultura Económica.

Vygotsky, L. S., & Souberman, E. (2012). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores.

Vygotsky, L., & Souberman, E. (1978). Proceso de formación de conceptos en la infancia. Ediciones Morata.

Wikipedia 2019, Comuna 3 Comuna entre ríos,

[https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Entre_R%C3%ADos_\(Neiva\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Entre_R%C3%ADos_(Neiva))

Wikipedia 2021, Comuna 6 Comuna Sur

[https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Sur_\(Neiva\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Sur_(Neiva))

Wikipedia 2022, Comuna 8 Suroriental

[https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Suroriental_\(Neiva\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Comuna_Suroriental_(Neiva))



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN INFANTES DE 2 Y 3 AÑOS DE EDAD DEL CDI- MI HOGAR HUELLITAS, CDI UNIVERSO MÁGICO, FUNDACIÓN INTERNACIONAL CONSTRUIR, GIMNASIO MAYOR ANDINO Y BURBUJAS DAY CARE.

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Marulanda Martin	Danna Yireth
Motta Bravo	Karen Daniela
Bermudez Tovar	María Jimena
Trujillo Puentes	Paubla Andrea
Camacho Gasca	Isabela
González Herrera	Ingrid Tatiana

DIRECTOR Y CODIRECTOR SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Casadiegos Cabrales	Alix María

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Casadiegos Cabrales	Alix María

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Licenciado (a) en educación infantil

FACULTAD: Educación

PROGRAMA: Licenciatura en educación infantil

CIUDAD: Neiva

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2022

NÚMERO DE PÁGINAS: 41

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Diagramas x Fotografías x Grabaciones en discos Ilustraciones en general x Grabados
Láminas Litografías Mapas x Música impresa Planos Retratos Sin ilustraciones
Tablas o Cuadros x

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento: Word y PDF

MATERIAL ANEXO: NINGUNO

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o Meritoria):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

ESPAÑOL

1. Pensamiento
2. Niños y niñas
3. Lógico matemático
4. Primera Infancia
5. Habilidades
6. Desarrollo Cognitivo

INGLÉS

1. Thought
2. Boys and girls
3. Mathematical logician
4. Early childhood
5. Skills
6. Cognitive development

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

El presente trabajo fue realizado con la participación de 42 niños y niñas de 2 a 3 años de edad de diferentes instituciones educativas de la ciudad de Neiva.

El trabajo tuvo como objetivos determinar los desempeños en el pensamiento lógico- matemático que logran los niños y niñas de 2 y 3 años en cinco instituciones educativas de Neiva. Para su elaboración nos basamos en las teorías sobre las habilidades del pensamiento lógico matemático y la estimulación temprana para el desarrollo integral del niño y niña; para lograr estas comprensiones tuvimos en cuenta, el desarrollo del pensamiento y la formación del símbolo en el niño, retomadas por Piaget, de la misma manera nos fundamentamos en el desarrollo de los procesos psicológicos superiores presentados por Vygotsky. La metodología empleada fue de tipo mixto con un enfoque descriptivo, cuantitativo y cualitativo, esta se llevó a cabo durante 12 semanas a través de la estimulación, con actividades lúdico-didácticas que incorporaron elementos del entorno de los niños y niñas. Como resultados se observó que en las actividades de igualdad de volumen y las actividades de copiar un modelo de un cuadro de tres por tres, fueron complejas al comienzo (sólo el 15% de los niños y niñas lograron resolverla), sin embargo al finalizar, entre la semana 10y la semana 12, la realizaron casi el 90% de los niños y niñas, igualmente, se observaron avances en las actividades de clasificación de muchos, pocos y ubicación de alimentos en los recipientes respectivos.

	UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA					   
	GESTIÓN DE BIBLIOTECAS					
DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO						
CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA 3 de 3

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

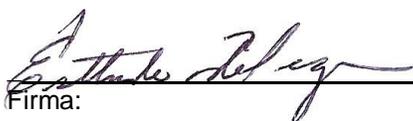
The objective of the study was to determine the performance in logical-mathematical thinking achieved by 2- and 3-year-old boys and girls in five educational institutions in Neiva. In its development, we relied on theories about logical-mathematical thinking skills and early stimulation for the comprehensive development of children. To achieve these understandings, we took into account the development of thinking and symbol formation in children, as described by Piaget. Similarly, we drew on the development of higher psychological processes presented by Vygotsky.

The methodology used was a mixed approach with a descriptive, quantitative, and qualitative focus. The study was carried out over a period of 12 weeks through stimulation, using play-based and didactic activities that incorporated elements from the children's environment.

As for the results, it was observed that in the activities involving volume equality and copying a three-by-three square pattern, they were initially challenging (only 15% of the boys and girls were able to solve them). However, by the end of the study, between week 10 and week 12, almost 90% of the boys and girls were able to complete these activities. Similarly, progress was observed in activities involving the classification of "many" and "few" items, as well as the placement of food in their respective containers.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre jefe de Programa Lic. Educación Infantil: Esther Cortes Segura


Firma:

Nombre Coordinador de Currículo del programa Lic. Educación Infantil: Leidy Carolina Cuervo


Firma:

Nombre Tutora del semillero Pedagogía del Hábito: Alix María Casadiego Cabrales


Firma:

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.