

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
“CONSULTING GROUP ECUADOR ESCULAPIO”

Registro SENESCYT N° 17-061



ACTIVIDADES DIDÁCTICAS MEDIANTE LA EJERCITACIÓN DE MEMORIA Y ATENCIÓN EN EL ÁMBITO LÓGICO MATEMÁTICO PARA NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO GAE S.A.S DEL CANTÓN CAYAMBE, PERIODO 2024.

Proyecto de investigación presentado como requisito parcial para optar por el título de **TECNOLOGA EN EDUCACIÓN INICIAL**.

AUTORAS

Martha Amanta

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0534-8682>

Janeth Portocarrero

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1222-4220>

TUTOR

Alexis Benavides

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3042-5180>

Cayambe, 2024

Referencias del Autor: Amanta Martha
martha.amanta@istcgu.edu.ec

Referencias del Autor: Janeth Portocarrero
maria.portocarrero@istcgu.edu.ec

Referencias del Tutor: MSc. Alexis Gerardo Benavides Vinuesa
a.benavides@istcge.edu.ec

Referencias Investigativas: Actividades didácticas mediante la ejercitación de memoria y atención en el ámbito lógico matemático para niños de 4 años del centro gae s.a.s del cantón Cayambe, periodo 2024

DERECHOS DE AUTOR

Yo, María Janeth Portocarrero García, estudiante de la carrera de Educación Inicial del Instituto Tecnológico Superior “Consulting Group Ecuador- Esculapio”; declaró que el proyecto de investigación titulado “**ACTIVIDADES DIDÁCTICAS MEDIANTE LA EJERCITACIÓN DE MEMORIA Y ATENCIÓN EN EL ÁMBITO LÓGICO MATEMÁTICO PARA NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO GAE S.A.S DEL CANTÓN CAYAMBE, PERIODO 2024**” presentado en 90 folios, es un requisito parcial para la obtención del grado académico de Tecnólogo en Educación Inicial y es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagio.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Cayambe, diciembre del 2024



María Janeth Portocarrero García

Nombres completos del estudiante

DNI: 080394134-3

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Martha Cecilia Amanta Andrango, estudiante de la carrera de Educación Inicial del Instituto Tecnológico Superior “Consulting Group Ecuador- Esculapio”; declaró que el proyecto de investigación titulado “**ACTIVIDADES DIDÁCTICAS MEDIANTE LA EJERCITACIÓN DE MEMORIA Y ATENCIÓN EN EL ÁMBITO LÓGICO MATEMÁTICO PARA NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO GAE S.A.S DEL CANTÓN CAYAMBE, PERIODO 2024**” presentado en 90 folios, es un requisito parcial para la obtención del grado académico de Tecnólogo en Educación Inicial y es de mi autoría.

Por lo tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagio.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Cayambe, diciembre del 2024



Martha Cecilia Amanta Andrango
Nombres completos del estudiante
DNI: 171945462-9

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, María Janeth Portocarrero García, estudiante de la carrera de Educación Inicial del Instituto Tecnológico Superior “Consulting Group Ecuador- Esculapio”; declaro que el proyecto de investigación titulado “**ACTIVIDADES DIDÁCTICAS MEDIANTE LA EJERCITACIÓN DE MEMORIA Y ATENCIÓN EN EL ÁMBITO LÓGICO MATEMÁTICO PARA NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO GAE S.A.S DEL CANTÓN CAYAMBE, PERIODO 2024**”, presentado en 93 páginas, es un requisito parcial para la obtención del grado académico de tecnólogo en Educación Inicial, y es de mi autoría. Por lo tanto, declaro lo siguiente: He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, conforme a las normas de elaboración de trabajos académicos.


No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado, ni completa ni parcialmente, para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagio.

En caso de encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones determinadas por el procedimiento disciplinario correspondiente.

Cayambe, diciembre del 2024



María Janeth Portocarrero García

Nombres completos del estudiante

DNI: 080394134-3

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Martha Cecilia Amanta Andrango, estudiante de la carrera de Educación Inicial del Instituto Tecnológico Superior “Consulting Group Ecuador- Esculapio”; declaro que el proyecto de investigación titulado “**ACTIVIDADES DIDÁCTICAS MEDIANTE LA EJERCITACIÓN DE MEMORIA Y ATENCIÓN EN EL ÁMBITO LÓGICO MATEMÁTICO PARA NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO GAE S.A.S DEL CANTÓN CAYAMBE, PERIODO 2024**”, presentado en 93 páginas, es un requisito parcial para la obtención del grado académico de tecnólogo en Educación Inicial, y es de mi autoría. Por lo tanto, declaro lo siguiente: He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, conforme a las normas de elaboración de trabajos académicos.

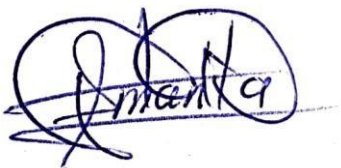
No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.

Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado, ni completa ni parcialmente, para la obtención de otro grado académico o título profesional.

Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagio.

En caso de encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones determinadas por el procedimiento disciplinario correspondiente.

Cayambe, diciembre del 2024



Martha Cecilia Amanta Andrango
Nombres completos del estudiante
DNI: 171945462-9

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, MSc. Alexis Benavides en calidad de tutor del trabajo de titulación ACTIVIDADES DIDACTICAS MEDIANTE LA EJERCITACION DE LA MEMORIA Y ATENCIÓN EN EL ÁMBITO LÓGICO MATEMÁTICO PARA NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO GAE S.A.S DEL CANTÓN CAYAMBE, PERIODO 2024, elaborado por las estudiantes Martha Amanta, María Portocarrero, de la Carrera de EDUCACIÓN INICIAL, APRUEBO, dentro de la línea de investigación PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, en consideración que el trabajo de titulación reúne los requisitos y méritos necesarios en el campo metodológico y epistemológico para ser sometido al jurado examinador que se designe en virtud de continuar con el proceso de titulación determinado por el Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador – Esculapio.



Firmado electrónicamente por:
ALEXIS GERARDO
BENAVIDES VINUEZA

MSc. Alexis Gerardo Benavides Vinueza

a.benavides@istcge.edu.ec

APROBACIÓN DEL TUTOR DEL NIVEL DE SIMILITUD DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo MSc. Alexis Benavides en calidad de tutor del trabajo de titulación ACTIVIDADES DIDACTICAS MEDIANTE LA EJERCITACION DE LA MEMORIA Y ATENCIÓN EN EL ÁMBITO LÓGICO MATEMÁTICO PARA NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO GAE S.A.S DEL CANTÓN CAYAMBE, PERIODO 2024. elaborado por las estudiantes Martha Amanta, María Portocarrero, de la Carrera de EDUCACIÓN INICIAL, APRUEBO, el nivel de similitud en correspondencias con los parámetros establecidos considerando el resultado del programa especializado para tal efecto, el análisis y revisión personal. Se anexa la hoja resumen del programa especializado en imagen PDF.



Firmado electrónicamente por:
**ALEXIS GERARDO
BENAVIDES VINUEZA**

MSc. Alexis Gerardo Benavides Vinueza

a.benavides@istcge.edu.ec

-JHANETH-MARTHA TESIS-terminada

18%
Textos
sospechosos



- 8% Similitudes
< 1% similitudes entre comillas
1% entre las fuentes mencionadas
- 2% Idiomas no reconocidos
- 9% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: -JHANETH-MARTHA TESIS- terminada.pdf
ID del documento: 9135b2a8e0e59276cacbca688d0e67af1889b634
Tamaño del documento original: 4,11 MB
Autores: []

Depositante: DAVID ALEXANDER MORALES LOPEZ
Fecha de depósito: 23/1/2025
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 23/1/2025

Número de palabras: 16.771
Número de caracteres: 121.223

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.ucv.edu.pe 9 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (269 palabras)
2	repositorio.ucv.edu.pe 8 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (231 palabras)
3	repositorio.ucv.edu.pe 5 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (176 palabras)
4	www.scielo.org.bo 7 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (141 palabras)
5	apidspace.cordillera.edu.ec 25 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (139 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	doi.org	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (34 palabras)
2	repositorio.unbosque.edu.co	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
3	repositorio.unbosque.edu.co	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
4	repositorio.unbosque.edu.co El desarrollo del pensamiento lógico matemático en ...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)
5	repositorio.upse.edu.ec	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (32 palabras)

Fuente ignorada Estas fuentes han sido retiradas del cálculo del porcentaje de similitud por el propietario del documento.

N°	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	-JHANETH-MARTHA TESIS- terminada.pdf -JHANETH-MARTHA TESIS- termi... #b2afe0 El documento proviene de mi grupo	100%		Palabras idénticas: 100% (16.771 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <https://orcid.org/0000-0003-0534-8682>
- <https://orcid.org/0009-0003-1222-4220>
- <https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v10i2.860>
- <https://revistaredca.uaemex.mx/article/view/17021>
- <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.7.143-163>

Agradecimiento

Quisiera dar gracias a Dios y mi más sincero agradecimiento a mi madre, la Sra. Gladys García, por su apoyo, siempre incondicional conmigo para seguir con la culminación de mis estudios. Como no agradecer a cada una de las personas que estuvieron están y siguen aquí dándome su apoyo, con un tu si puedes, sigue ya falta poco, yo creo en ti sé que lo vas a lograr, sin cada una de esas palabras de motivación estoy segura que no lo fuera logrado. A mi esposo mis hijos mis hermanos, amigas abuelas agradecerles nunca va estar de más porque sin darse cuenta fuero mi motivación y mis ganas de seguir adelanten sin más nada que decir

Gracias por embarcarse en este hermoso viaja de aprendizaje de sueños de ganas de ser una profesional esto no termina aquí seguiremos para alcanzar muchos más éxitos profesionales.

ATENTAMENTE:

María Portocarrero

Agradecimiento

Quiero agradecer en primer lugar a Dios por no abandonarme en los momentos más difíciles y a todas las personas que, de alguna u otra manera, han sido mi apoyo incondicional.

Así también, agradezco a mi director de tesis, MGS: Alexis Benavides por su orientación, paciencia y apoyo incondicional durante todo el proceso. Sus valiosos consejos y su constante motivación me han permitido superar los desafíos y mejorar la calidad de este proyecto.

A mi familia: Mi padre amado que desde el cielo nunca ha soltado mi mano, a mi querida madre que con su bendición a diario a lo largo de mi vida me protege y me lleva por el camino del bien, a mis hijos por su amor, comprensión y apoyo constante en especial a mi pequeña Emilene, mi compañera incansable, mi fuente de alegría y motivación compañera en las largas noches de desvelo, cuando la fatiga me pesaba, tu sonrisa y tus abrazos me dieron la fuerza necesaria para seguir. Gracias por estar siempre a mi lado, por creer en mí. Sin su respaldo emocional y sus sacrificios, este proyecto no sería posible.

A mis compañeras, quienes, además de ser un pilar de apoyo moral, me ayudaron a mantener la motivación. Gracias por sus palabras de aliento y por acompañarme durante todo este proceso.

Atentamente:

Martha Amanta

Reconocimiento

Quiero primero dar gracias a Dios y a toda mi familia, por ser mi fuerza y mi apoyo incondicional en este paso tan importante en mi vida por darme la mano y no soltarme sin ustedes nada de esto fuera posible.

Este trabajo de tesis ha sido el resultado de un proceso de mucha dedicación, esfuerzo y sobre todo aprendizaje. Sin la guía de nuestros maestros nada de esto hubiera sido posible.

Quiero reconocer al Mgs. Alexis Benavides y a la Esp. María Rengifo por su gran apoyo para poder continuar con mis estudios, y a su vez a todos mis docentes un Dios les pague todo sueño requiere esfuerzo y dedicación, pero nunca hay que dejar de reconocer y agradecer a las personas que están ahí para apoyarte y no dejarte vencer.

A mis hijos por comprender las horas que no pude estar con ellos y a su vez siempre decirme mamá tú puedes sigue adelante a mi pareja por su apoyo incondicional.

ATENTAMENTE:

María Portocarrero

Reconocimiento

Este trabajo de tesis ha sido el resultado de un proceso de aprendizaje profundo y esfuerzo continuo, y, por lo tanto, no podría haberse realizado sin el apoyo y la colaboración de varias personas en especial de quien realizo todo lo posible para que yo pudiera seguir adelante, sé a quién se lo debo.

Quiero reconocer de la misma forma mi director de tesis MGS: Alexis Benavides su capacidad para orientarse con precisión y claridad, así como su compromiso constante, me permitieron enfocar y mejorar mis ideas, consolidando así los aspectos teóricos y prácticos de la investigación, y a todos los docentes del Instituto “Consultin Group Ecuador”, cuya guía académica, paciencia y dedicación fueron fundamentales en cada etapa del desarrollo de este proyecto.

A mi familia, que ha sido mi apoyo el pilar emocional que me sostuvo durante este proceso. En especial a mis hijos que me brindaron su apoyo, me comprendieron, tuvieron tolerancia e infinita paciencia y cedieron su tiempo para que “Mamá estudie”, para permitir así llevar adelante un proyecto que pasó de ser un sueño a una meta personal. A ellos mi infinito cariño y gratitud.

Atentamente:

Martha Amanta

INDICE DE CONTENIDO

DERECHOS DE AUTOR	3
DERECHOS DE AUTOR	4
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	7
APROBACIÓN DEL TUTOR DEL NIVEL DE SIMILITUD DEL TRABAJO DE TITULACIÓN	8
Agradecimiento.....	10
Agradecimiento.....	11
Reconocimiento	12
Reconocimiento	13
ÍNDICE DE TABLAS.....	15
2.3.2 Proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática	29
2.3.5 Definición de términos (en caso de ser esenciales).	31
INTRODUCCIÓN.....	79
OBJETIVO GENERAL	80
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	80
CONSIDERACIONES GENERALES.....	81
Memoria.....	81
Atención:	81
ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS	82
Cuentos y Canciones	82
Juegos de Rol.....	82
Temporizadores de Juego.	82
CONCLUSIONES.....	83
RECOMENDACIONES FINALES	83
Juegos de atención y memoria para niños	83
Actividad #1	84
Actividad #2	85
Actividad #3	86

Actividad #4	87
Actividad #5	88
Actividad #6	89
Actividad #7	90
Actividad #8	91
Actividad #9	92
Actividad #10	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	40
Tabla 2.....	43
Tabla 3.....	44
Tabla 4.....	45
Tabla 5.....	46
Tabla 6.....	47
Tabla 7 <i>Entrevista al docente</i>	50
Tabla 8.....	52

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo</i>	43
Figura 2 <i>Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas</i>	44
Figura 3 <i>Identificar semejanzas y diferencias de forma color y tamaño</i>	45
Figura 4 <i>Identificar semejanzas y diferencias de forma color y tamaño</i>	46
Figura 5 <i>Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos</i>	47
Figura 6 <i>Comprender la relación de número- cantidad hasta el 10</i>	48

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Antecedentes de la investigación (5 internacionales, 5 nacionales).....	60
Anexo 2. Matriz de consistencia Título del proyecto	60
Anexo 3. Operacionalización de variables	60
Anexo 4. Guía de observación.....	60
Anexo 5. Entrevista al docente	60
Anexo 6. Validación de instrumento de investigación.	60
Anexo 7. Consentimiento informado.....	60
Anexo 8. Consentimiento informado del docente	60
Anexo 1. Antecedentes de la investigación (5 internacionales, 5 nacionales).....	61
Anexo 2. Matriz de consistencia Título del proyecto: ACTIVIDADES DIDÁCTICAS MEDIANTE LA EJERCITACIÓN DE MEMORIA Y ATENCIÓN EN EL ÁMBITO LÓGICO MATEMÁTICO PARA NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO GAE S.A.S DEL CANTÓN CAYAMBE, PERIODO 2024.....	68
Anexo 3. Operacionalización de variables	70
Anexo 4. Guía de observación.....	71
Anexo 5. Entrevista al docente	72
Anexo 6. Validación de instrumento de investigación.	73
Anexo 7. Consentimiento informado.....	74
Anexo 8. Consentimiento informado del docente	76

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo diseñar actividades didácticas en la ejercitación de la memoria y atención en el ámbito lógico matemático en los niños de 4 años de educación inicial del Centro GAE S.A.S., esto para favorecer el desarrollo integral en niños y niñas de 4 años. La metodología que se utilizó fue de diseño mixto ya que permitió la recolección de información de los 10 niños a través de una guía de observación y una entrevista al docente. Los resultados obtenidos de la observación de mostraron que el 70% de los infantes tienen dificultades en recordar la relación de número- cantidad hasta el 10, el 80% en identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma color y tamaño. En la entrevista se identificó que, las dificultades que presentan los niños en la adquisición de habilidades lógico-matemáticas, son los momentos de distracción y de olvido de instrucciones. Al realizar el análisis cuantitativo mediante la utilización del Chi cuadrado indica que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula (H_0) ya que el nivel de significancia es 5%, esto sugiere que los niños que no realizan actividades didácticas no muestran mejores habilidades en el ámbito lógico-matemático. Se concluyó que, el diseño de las actividades didácticas propuestas son un componente importante para abordar estas dificultades.

Palabras clave: didáctica, memoria, atención, lógico-matemático, juego.

Abstract

The present research aims to design didactic activities in the exercise of memory and attention in the logical-mathematical field in 4-year-old children of early education of the GAE S.A.S. Center, in order to promote the integral development of 4-year-old boys and girls. The methodology used was a mixed design since it allowed the collection of information from the 10 children through an observation guide and an interview with the teacher. The results obtained from the observation showed that 70% of the children have difficulties in remembering the number-quantity relationship up to 10, 80% in identifying similarities and differences in objects in the environment with criteria of shape, color and size. In the interview it was identified that the difficulties that children have in the acquisition of logical-mathematical skills are the moments of distraction and forgetting instructions. When performing the quantitative analysis using the Chi square test, it is indicated that there is not enough evidence to reject the null hypothesis (H_0) since the significance level is 5%. This suggests that children who do not carry out didactic activities do not show better skills in the logical-mathematical field. It was concluded that the design of the proposed didactic activities is an important component to address these difficulties.

Keywords: didactics, memory, attention, logical-mathematical, game.

Capítulo I. Introducción.

Las actividades didácticas desempeñan un papel importante dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, porque van más allá de la facilitación de conocimientos; donde buscan involucrar a los estudiantes en experiencias de aprendizaje activas, donde se logre promover desarrollo cognitivo, social y emocional (Cedeño & Briones, 2024).

1.1. Identificación del Problema.

En correspondencia con lo antes señalado en el Centro de Gestión Académica y Asesoramiento Estudiantil, **GAE S.A.S.** se ha observado que los niños de 4 años presentan momentos de distracción y de olvido de instrucciones, lo cual está interfiriendo su aprendizaje y el desarrollo de las actividades en el ámbito lógico matemático. Así como una ausencia de actividades didácticas, ya que se centra la jornada diaria en canciones y acciones enfocadas en las destrezas motrices.

1.2 Contextualización del problema.

De esta manera, los autores Loor y Grasst (2022) argumentan que existen una variedad de actividades didácticas, entre las que mencionan las lúdicas digitales, las cuales se emplean en el desarrollo de la memoria y la atención de los niños de 4 años. No obstante, en esta etapa los docentes limitan esas acciones a situaciones específicas de aprendizaje como la motricidad fina, la gruesa y la socialización.

Lo que concuerda con Casanova y Lescay (2023) quienes señalan que la Educación Inicial, los educadores utilizan las actividades didácticas, concretamente las recreativas, además con poca frecuencia para ayudar a los niños a desarrollar o fortalecer la memoria, la atención y la concentración. Lo cual genera en los infantes episodios de olvidos, bien sea de manera voluntario o no, que se vuelve frecuente, por lo que es fundamental que apliquen evaluaciones diagnósticas.

Esta problemática de acuerdo con Álvarez y Sánchez (2023) tiene un impacto en el aprendizaje de los conceptos lógico-matemáticos, porque la memoria y la atención son procesos indispensables para la adquisición y aplicación de dichos conocimientos. De ahí que, si los niños de 4 años presentan dificultades en su memoria y atención se verán limitados en su capacidad para recordar información

numérica, establecer relaciones lógicas, resolver problemas y desarrollar el pensamiento matemático.

Diversos estudios, como el de Ruiz y Vélez (2023) han evidenciado que los niños de 4 años presentan dificultades al momento de la ejercitación de la memoria y la atención en el ámbito lógico-matemático, por cuanto no han tenido suficientes oportunidades para practicar estas habilidades a través de actividades didácticas adecuadas, como los juegos interactivos que limita su capacidad para resolver problemas, seguir instrucciones y realizar tareas que requieren concentración, además de un ambiente de aprendizaje poco estimulante. Estas deficiencias pueden llegar a afectar su comprensión de conceptos matemáticos básicos y su desarrollo cognitivo general, lo que estará dificultando su progreso en el aprendizaje de habilidades más complejas en el futuro.

Según Díaz (2023) los infantes de esta edad (4-5 años) suelen tener problemas para retener información numérica y mantener la concentración durante actividades que impliquen razonamiento lógico. Por lo que argumentan que el desarrollo de las funciones ejecutivas, como la memoria y la atención, se encuentra en un proceso de maduración en los niños de 4 años, lo cual puede dificultar su desempeño en tareas que requieran el uso de estas habilidades cognitivas.

Desde la postura de Piaget (2001) según lo indicado por Correa y Pérez (2022) en esta etapa del desarrollo, los infantes aún se encuentran en la fase preoperacional, donde su pensamiento es predominantemente intuitivo y egocéntrico, lo cual repercute en su capacidad para retener información y mantener la concentración durante actividades que impliquen razonamiento lógico. Asimismo, Vygotsky (1999) señala que el desarrollo de las funciones ejecutivas, como la memoria y la atención, se encuentra en un proceso de maduración en los niños de esta edad, lo cual puede dificultar su desempeño en tareas que requieran el uso de estas habilidades cognitivas.

1.3 Delimitación del problema.

El problema se delimita en dos áreas importantes para la construcción y consolidación de aprendizajes, la memoria y la atención en los niños de 4 años, enfocadas a ser estimuladas en el ámbito de lógico-matemático, por cuanto los infantes se distraen durante las actividades matemáticas o evitan hacerlas.

Por lo que se consideran diez niños que tienen la edad de 4 años y un docente quien es el profesional a cargo de los infantes, en el Centro GAE S.A.S., concretamente del período 2024.

1.4. Formulación de preguntas de investigación.

Pregunta Principal.

¿De qué manera influyen las actividades didácticas en la ejercitación de la memoria y atención en el ámbito lógico matemático en los niños de 4 años de educación inicial del Centro GAE S.A.S?

Preguntas Secundarias.

- ¿Cómo fundamentar teóricamente las actividades didácticas en relación a la memoria y atención en los niños de 4 años?
- ¿Cuáles son las características de la memoria y atención en el ámbito lógico matemático en los niños de 4 años de educación inicial del Centro GAE S.A.S?
- ¿Cuáles actividades didácticas en la ejercitación de la memoria y atención se pueden basar en el ámbito lógico matemático que contempla el currículo ecuatoriano de Educación Inicial?

1.5. Justificación del estudio.

Este estudio presenta una **relevancia teórica**, porque busca profundizar en la importancia de la ejercitación de la memoria y la atención en el desarrollo de habilidades lógico-matemáticas en la etapa preescolar, concretamente 4 años. De ahí que, con el abordaje de este tema, se pretende contribuir a la comprensión de cómo estas funciones cognitivas son indispensables para la adquisición de conceptos matemáticos desde la experiencia de los niños, lo que ayuda a enriquecer el enfoque pedagógico en la educación infantil. Por tanto, esta investigación contribuye a identificar las actividades didácticas efectivas que faciliten el aprendizaje.

Desde una **perspectiva práctica**, el estudio se considera relevante por cuanto proporcionará a los docentes del Centro de Gestión Académica y Asesoramiento Estudiantil GAE S.A.S. actividades didácticas concretas para la ejercitación de la memoria y la atención en niños de 4. Donde la creación de actividades diseñadas específicamente para este fin permitirá a los educadores fomentar el desarrollo integral de las habilidades matemáticas de los infantes, contribuyendo de esta manera que se produzca un aprendizaje significativo que perdure a lo largo del tiempo.

Por último, posee un **impacto social**, porque al buscar fortalecer la memoria y la atención, se estará influyendo positivamente en el desarrollo de las capacidades lógico-matemáticas de los niños, por ende, se estará sentando las bases para una mejor experiencia y vivencia en la jornada diaria de los niños, lo que les estará preparando para los desafíos futuros en su trayectoria educativa. Esto beneficiará a los infantes en su desarrollo integral, a la vez que tendrá repercusiones positivas en sus familias y en la comunidad en general, porque se están formando ciudadanos con habilidades numéricas y de razonamiento lógico sólidas.

1.6 Objetivos de la investigación.

Objetivo general

Diseñar las actividades didácticas en la ejercitación de la memoria y atención en el ámbito lógico matemático en los niños de 4 años de educación inicial del Centro GAE S.A.S.

Objetivos específicos

- Diagnosticar si los niños del Centro GAE desarrollan todas las destrezas del ámbito lógico-matemático en función a la memoria y atención.
- Elaborar actividades didácticas de ejercitación de la memoria y atención basadas en el ámbito lógico matemático que contempla el currículo ecuatoriano de Educación Inicial.
- Fundamentar teóricamente las actividades didácticas en relación con la memoria y atención en los niños de 4 años.

1.7 Formulación de las hipótesis y las variables.

H1: Los niños de 4 años que realizan actividades didácticas de ejercitación de la memoria y atención muestran una mejor habilidad en ámbito lógico matemático.

H0: Los niños de 4 años que no realizan actividades didácticas de ejercitación de la memoria y atención muestran menos habilidades en el ámbito lógico matemático.

Variable independiente

Actividades didácticas

Variable dependiente

Mejorar significativamente la memoria y atención

Capítulo II. Marco teórico.

El presente marco teórico constituye el fundamento conceptual desde la perspectiva de diversos autores, nacionales e internacionales sobre el cual se erige esta investigación. De ahí que, realizando una exhaustiva revisión de la literatura existente, se buscó establecer un marco de referencia adecuado y sólido que facilita la comprensión del fenómeno en estudio.

2.1. Antecedentes de la investigación Internacionales.

El presente estudio se centra en los constantes momentos de distracción y el olvido de instrucciones están afectando significativamente el progreso de los niños de 4 años en el área de matemáticas. Además, la falta de actividades didácticas específicas para el desarrollo de acciones concretas en el ámbito lógico-matemático, aunado a una jornada centrada en actividades motrices y canciones, limita el desarrollo de sus habilidades cognitivas superiores y de experiencias enriquecedores en el ámbito lógico-matemático.

De ahí situaciones similares a la antes descritas, han dado origen a diversas investigaciones, tal como se aprecia en el contexto internacional, en un estudio efectuado por Martínez (2021) enfocada en mejorar el aprendizaje en esa área, donde

involucra las actividades didácticas de juegos, argumentando que las mismas ayudan a los niños a desarrollar la capacidad de prestar atención a los detalles, recordar secuencias, clasificar objetos y establecer relaciones, habilidades indispensables para resolver problemas matemáticos y comprender conceptos abstractos.

Otro estudio importante lo desarrollaron Huesa y Bautista (2021) el cual titularon “El desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia. Una propuesta pedagógica en época de confinamiento”. Su importancia se aprecia en su argumento, donde señala que, la primera infancia, concretamente entre los 0 y los 7 años, representa una ventana de oportunidad única para estimular el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. Por cuanto, durante estos años, el cerebro de los niños es altamente receptivo además de poseer plasticidad, lo que facilita la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos y fortalecer las que ya posee. Además, indica que, el fomentar el desarrollo de la atención y la memoria utilizando actividades lúdicas, se les está proporcionando a los niños las herramientas necesarias para que construyan una sólida base matemática.

Desde la perspectiva de Román (2023), la lógica-matemática es un pilar indispensable en la educación infantil, porque contribuye al desarrollo integral de los niños. Además, explica que, al fomentar habilidades como el razonamiento lógico, la resolución de problemas, la memoria y la atención, las matemáticas los preparan para futuros aprendizajes, y les proporcionan herramientas básicas para comprender el mundo que los rodea, lo cual les ayuda adaptarse a él de manera efectiva y vivencial.

En correspondencia con lo antes señalado, las matemáticas en la primera infancia y en cómo estas están influenciadas por las habilidades superiores (memoria y atención), donde dice que les facilita la comprensión de problemas conduciéndoles a su resolución, ayuda a desarrollar el pensamiento crítico, la creatividad, la memoria y la atención (Bolaño, 2020). Por ende, cuando se introduce a los niños de 4 años en conceptos matemáticos básicos y acordes para su edad, de manera lúdica y significativa, se está fortaleciendo estas habilidades que son esenciales para el aprendizaje y la vida cotidiana.

2.2. Antecedentes de la investigación Nacionales.

Mientras que, en Ecuador el autor Díaz (2023) concluye en su estudio que, la atención, la memoria, la percepción y el razonamiento son las bases indispensables sobre los cuales se construye la comprensión de conceptos numéricos, espaciales y geométricos, y agrega que las actividades didácticas forman parte. Estas funciones cognitivas superiores, al interactuar de manera sinérgica entre sí y con los aprendizajes, facilitan a los niños establecer relaciones, clasificar objetos, seriar elementos y a resolver problemas sencillos, sentando las bases para que se produzca un aprendizaje matemático significativo y duradero.

Por su parte, Terán *et al.*, (2022) expresan en su estudio titulado “Desarrollo del ámbito lógico Matemático y aprendizaje basado en el juego en contexto intercultural” que durante la observación continua en los centros de educación inicial se revela un patrón preocupante; y es que muchos niños de 3 a 5 años presentan dificultades para avanzar en el desarrollo de sus habilidades lógico-matemáticas. Señalan que, la falta de variedad en las actividades, así como la repetición de rutinas han afectado negativamente su capacidad para concentrarse, recordar información y resolver problemas matemáticos. Por lo que consideran como indispensable replantear las prácticas pedagógicas para promover un aprendizaje más activo y significativo.

Sonia Goercke (2023) se evidencia que el centro de promoción social Pararlos Crespi, en la ciudad de Cuenca que posee pocos recursos didácticos y no existe para el desarrollo cognitivo y matemático de los niños lo que impide una buena estimulación del pensamiento lógico para la resolución de problemas, la falta de material didáctico para niños de 4 años en este ámbito, podría afectar negativamente su proceso de aprendizaje por lo que es necesario buscar soluciones para garantizar un progreso adecuado en el ámbito lógico matemático desde temprana edad.

Mónica del Cisne (2009-2010) la aplicación de los juegos educativos y su incidencia en el aprendizaje lógico y matemático de los niños y niñas del jardín de infantes “pequeños amigos” de la ciudad Santiago de Píllaro, de la provincia de Tungurahua. Formula una propuesta de solución a la problemática de la limitada aplicación de los juegos educativos en el aprendizaje lógico matemático de los niños y niñas.

Rosero (2018) en su tesis “estrategias metodológicas para el desarrollo de competencia integral de los niños y niñas del centro de educación inicial “chispitas de ternura “en la ciudad de Ibarra. La autora ha identificado que las estrategias metodológicas son herramientas utilizadas para obtener un resultado eficiente en el desarrollo de competencias de los infantes, cuyo objeto fue analizar su contribución con el desarrollo de competencias integrales en este nivel de formación.

Aguirre y Guzmán (2020) en su tesis “estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico – matemático en niños y niñas de 4 años de la escuela de educación básica San Francisco de Peleusí (Azogues), debido a que en la educación el rol de los docentes juega un papel primordial a la hora de generar aprendizajes significativos de los estudiantes por la misma razón han trabajado con el siguiente objetivo de un diseño de una propuesta de estrategias didácticas para propiciar el aprendizaje, utilizando un enfoque cualitativo mediante la utilización de instrumentos: entrevista, registro de observación, revisión documental, diarios de campos y en la guía Portage.

2.3. Bases Teóricas.

Con base en la teoría de la psicogenética, Piaget realizó aportes desde la pedagogía, que afectaron particular y positivamente al campo de la educación, de esta manera Parra (2020) menciona que el conocimiento lógico-matemático no existe por sí mismo en la realidad, sino que el niño la construye en su mente partiendo de su experiencia y su entorno al relacionarla con los objetos a través de la abstracción reflexiva.

Ahora bien, según Piaget, citado por Carino (2018) durante la etapa de Educación Infantil, los niños atraviesan un período en el desarrollo cognitivo, denominado Estadio de preparación y organización de las operaciones concretas, la cual va desde los 2 hasta los 11 años. Allí se encuentra la fase pre-operacional, la cual abarca de los 2 a los 4 años, y es donde los infantes están en un proceso de formación de patrones de pensamiento intuitivo, a la vez que van adquiriendo un lenguaje.

Durante este período, su comprensión de conceptos como causalidad, verdad y falsedad se basa en un razonamiento aún incompleto. De esta manera, los niños tienden a tomar decisiones basadas en la intuición, donde a medida que avanza su desarrollo cognitivo, se va produciendo una evolución en su capacidad para establecer relaciones lógicas, coincidiendo con el inicio de la socialización del pensamiento.

En este estadio desde el enfoque de Piaget, los niños comienzan a desarrollar habilidades para el razonamiento lógico además de efectuar sus primeras deducciones correctas, aun cuando estas se sustentan en sus propias creencias y percepciones personales de la realidad. No obstante, enfrentan dificultades para distinguir de forma adecuada entre aspectos temporales y permanentes de su entorno, aunado a entre lo objetivo y lo subjetivo, y entre lo global o macro y lo particular.

2.3.1 Definición de términos.

2.3.2 Proceso de enseñanza-aprendizaje de la Matemática.

Al iniciar su vida escolar, el niño inicia el proceso de lectoescritura, no solo en su lengua materna, sino también en el lenguaje Matemático, construyendo sus conocimientos de acuerdo a las diferentes etapas del desarrollo cognitivo; una buena enseñanza en este nivel es esencial.

El aprendizaje de los niños comienza mucho antes de que asistan a la escuela. Cualquier situación de aprendizaje a la que se enfrenta el niño en la escuela siempre tiene una historia previa. El proceso de enseñanza y aprendizaje de las Matemáticas debe ser bien trabajado en las escuelas, para que en el futuro los estudiantes no presenten serias dificultades, en cuanto a la construcción deficiente del pensamiento lógico-abstracto (Piñero, 2020).

2.3.3 Actividades didácticas.

Las actividades didácticas que involucran la memoria y la atención son fundamentales para el desarrollo cognitivo de los niños de 4 años, especialmente en el ámbito lógico-matemático. Estas actividades no solo ayudan a los niños a recordar conceptos y procedimientos, sino que también fortalecen su capacidad de concentración, resolución de problemas y pensamiento crítico.

Según Cedeño y Briones (2024) las actividades didácticas son aquellas acciones planificadas y llevadas a la práctica por los docentes, con el propósito de facilitar el aprendizaje significativo de los estudiantes.

2.3.4 Actividades de memorización.

De acuerdo con Marcatoma et al., (2022) la memoria es una función neurocognitiva la cual permite que las personas registren, codifiquen, consoliden, retengan, almacenen y recuperen información ya almacenada. Además de fortalecer la capacidad de una persona para recordar información, ya sea visual o auditiva. Estas actividades son fundamentales para el desarrollo cognitivo, especialmente en la niñez, ya que ayudan a mejorar la atención, la concentración y la capacidad de aprendizaje.

2.3.3.1 Importancia de las actividades de memorización.

Las actividades de memorización deben ser adaptadas a la edad y los intereses de cada niño. De esta manera hacer que el aprendizaje sea divertido y significativo, y a su vez lograr el desarrollo de las habilidades cognitivas importantes para toda la vida. (Marcatoma et al. 2022). Las actividades de memorización son importantes ya que:

- Fortalecen el cerebro: Al realizar actividades de memorización, se crean nuevas conexiones neuronales en el cerebro, lo que mejora la capacidad de aprendizaje y retención de información.
- Desarrollan la atención: Estas actividades requieren que los niños presten atención a los detalles y se concentren en una tarea específica.
- Mejoran la concentración: La memorización ayuda a los niños a mantener la concentración durante períodos más largos de tiempo.
- Fomentan el aprendizaje: Al recordar información, los niños están internalizando nuevos conocimientos y habilidades.

2.3.4 Ámbito lógico-matemático.

El razonamiento lógico-matemático es un factor de considerable importancia en la enseñanza aprendizaje, ya que proporciona al estudiante herramientas clave para relacionarse con el mundo circundante. Destacar el uso explícito de esta habilidad en su día a día será probablemente lo que motive el buen manejo del tema dentro de ellos. Por ende, aconsejarles estrategias adecuadas para abordar situaciones de este tipo puede generar grandes ventajas y permitirles sacarle mayor provecho al razonamiento abstracto (Medina, 2017).

El concepto de inteligencia lógico matemática que Howard Gardner (2003) define es la habilidad para identificar patrones y relaciones entre conceptos, así como para entender y manipular estos conceptos a través del uso preciso de operaciones numéricas y abstracciones. Esta capacidad permite a las personas dominar los problemas a través de un pensamiento reflexivo, resolverlos con rapidez y solidez en base a su interpretación profunda (Valbuena, Padilla, & Rodríguez, 2018). Finalmente, es ineludible recalcar que cuando se trate de matemáticas, no todo puede lograrse en

una clase. La realidad exige que el conocimiento sea adquirido mediante la práctica periódica y los diversos métodos aplicables para entender cada tarea.

Asimismo, se le atribuye una gran importancia al desarrollo de la motivación e inspiración para tomar decisiones diarias más acertadas. Con rigor y persistencia, estas herramientas mentales se convierten en aliadas para alcanzar los objetivos profesionales y para tomar las elecciones adecuadas en busca de una vida más satisfactoria (Pulloquina, 2020).

Por tanto, el aprendizaje y la práctica de las matemáticas implican el desarrollo de la capacidad de pensamiento lógico-matemático, lo que permite aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones de la vida real y utilizar las experiencias y conocimientos previos en la vida cotidiana (Carrión, 2018). Además, estos conocimientos pueden ser transferidos a situaciones específicas como juegos colectivos e individuales, interacciones físicas o visuales, momentos de ocio, entre otros.

2.3.5 Definición de términos (en caso de ser esenciales).

La memoria es una de las herramientas más valiosas que poseemos ya que gracias a ella somos capaces de aprender y de guardar nuestros recuerdos, porque hablamos específicamente de la memoria y atención infantil comprendiendo la importancia para fomentar una excelente memoria en los niños y niñas con diferentes ejercicios específicamente de memoria y atención.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3. Metodología de la Investigación.

3.1. Diseño de la Investigación.

El diseño se basó en la investigación mixta que según Hernández- Sampieri y Mendoza (2017) es aquel donde se utilizan las técnicas e instrumentos de dos enfoques: el cualitativo y el cuantitativo, con la finalidad de obtener una comprensión holística e integral del fenómeno que se estudia. Por tanto, se utiliza con el propósito de conocer las falencias en el ámbito lógico-matemático que presentan los niños de 4 años de Educación Inicial del Centro GAE S.A.S, así como los constantes momentos de distracción y el olvido de instrucciones están afectando significativamente su progreso. Así como las actividades que emplea el docente para abordar esas dificultades.

3.2. Población y muestra.

Población

La población de esta investigación incluye a todos los docentes y niños de Educación Inicial que asisten al centro GAE S.A.S. Por lo que está constituido por setenta y tres niños y 10 educadores.

Muestra

Para la muestra se ha seleccionado la no probabilística por conveniencia, la cual consiste que es el investigador quien selecciona a los sujetos de estudio, de acuerdo a su criterio. Entonces son 10 niños y un docente. Para ello se realizó el criterio de inclusión y exclusión de la siguiente manera.

Criterios de inclusión.

Todos los niños de 4 años del Nivel de Educación Inicial del centro GAE S.A.S.

Todos los niños de a4 años que obtuvieron el consentimiento de sus padres para participar en el estudio.

Los docentes que imparten clases a los niños de 4 años y consintieron participar en el estudio.

Criterios de exclusión.

Todos los niños que no tengan 4 años y no recibieron el consentimiento de sus padres.

Los docentes que no imparten clases a los niños de 4 años y no consintieron participar en el estudio.

3.3. Instrumentos de Recolección de Datos.

Observación no participante: se desarrolló a partir de su instrumento la guía de observación y se aplicó a los niños de 4 años. La cual se estructuró con 11 ítems y alternativas dicotómicas de Sí, No, es decir si el evento se observa o no.

Entrevista: a través de su instrumento la guía de entrevista semiestructurada al docente que consistió en 5 preguntas abiertas.

3.4. Procedimiento de Recolección de Datos.

Diseño de Instrumentos: se adaptó una guía de observación y una guía de entrevista provenientes de una investigación efectuada por Díaz (2023), específicamente orientados a evaluar las habilidades de memoria atención y lógico-matemático en niños de 4 años. La guía de observación se centró en comportamientos durante actividades lógico-matemáticas, mientras que la entrevista para el docente buscó comprender a profundidad estos aspectos.

Planificación Logística: se estableció un cronograma para las sesiones de observación y para la entrevista, asegurándose que se realizaran bajo un ambiente cómodo y familiar para los niños, así como en momentos en los cuales no interfirieran con sus actividades diarias.

Implementación del proceso de recolección: se realizaron las observaciones en el aula, utilizando para ello la guía adaptada para registrar comportamientos y reacciones de los niños relacionados con la memoria y la atención durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático. Luego, se efectuó la entrevista al docente, para obtener información cualitativa.

Cumplimiento de protocolos éticos: se obtuvieron los correspondientes consentimientos informados de los padres de los niños y del docente antes de iniciar el proceso de aplicación. Se explicó el propósito del estudio y se garantizó la confidencialidad de los datos recolectados.

Control de Calidad.

Supervisión y monitoreo: durante el proceso de recolección, se implementaron mecanismos de supervisión para asegurar que la recolección de datos siguiera los protocolos establecidos como la no interferencia del investigador durante ese proceso. Se realizaron reuniones periódicas con el docente y con tutor de la investigadora para discutir los avances, resolver dudas y asegurar la aplicación efectiva tanto de la guía de observación y la entrevista.

Aseguramiento de la precisión e integridad de los datos: se revisaron los registros de observación, así como las transcripciones de las entrevistas para identificar inconsistencias o errores que afectaron los resultados. Además, se efectuaron análisis preliminares para realizar ajustes en el proceso.

3.5. Análisis de datos.

El análisis de datos se efectuó de manera cuantitativa y cualitativa. En el aspecto cuantitativo, se utilizó la guía de observación con una escala dicotómica para realizar un análisis descriptivo y cuantificación de los datos, permitiendo de esta manera identificar patrones en las habilidades de memoria, atención y lógico-matemático de los niños.

Por otro lado, la entrevista se sometió a un análisis cualitativo, donde se analizaron las respuestas del docente para extraer de allí la información relevante sobre las actividades didácticas y el desarrollo en esta área, así como de las características de la memoria y atención de los niños, sustentando los hallazgos con un marco teórico pertinente que respaldó la interpretación de los resultados.

3.6. Consideraciones éticas.

Obtener Consentimiento Informado.

Se obtuvo el consentimiento informado de todos los participantes, asegurando que estuvieran plenamente informados sobre el propósito del estudio, así como de los procedimientos a seguir, además de explicarles los riesgos y beneficios asociados. Este proceso incluyó la entrega de información clara y comprensible, facilitándoles a los padres la toma de decisión informada sobre la participación de sus hijos. Además, se garantizó que el consentimiento fuera completamente voluntario, donde se respetó la autonomía de los infantes y sus familias, así como del docente.

Proteger la confidencialidad y la privacidad.

Se implementaron medidas para proteger la confidencialidad y la privacidad de los datos personales de los participantes. Todos los datos que se recolectaron fueron manipulados de manera anónima, para asegurar que la identidad de los niños y sus familias permaneciera oculta. Además, se establecieron protocolos de almacenamiento seguro de la información, lo que garantizó que se cumplieran todas las normativas éticas y legales relacionadas con la protección de datos.

Evitar el Daño.

Por otro lado, se tomó una responsabilidad activa del investigador con la finalidad de minimizar cualquier riesgo de daño bien sea físico, psicológico o social a los participantes, toman como prioridad la vulnerabilidad de los niños. Por ello se diseñaron bajo la supervisión del tutor, los procedimientos de recolección de datos de tal manera que se proporcionara un ambiente seguro y cómodo para los niños, evitando el contacto directo con la investigadora, así como de situaciones que pudieran causarles estrés o incomodidad, es por ello que se optó por una observación no participativa.

Transparencia y Honestidad.

Se consideraron como principios indispensables la transparencia y la honestidad en la realización de esta investigación. Los resultados fueron reportados de manera fiel, sin que existiera ningún tipo de manipulación ni sesgo por parte de la investigadora. De igual manera, se citó adecuadamente todas las fuentes utilizadas, promoviendo así la integridad académica, además del respeto por el trabajo de otros investigadores.

3.7. Validez y Confiabilidad.

La validez y confiabilidad de los instrumentos utilizados son aspectos cruciales en cualquier investigación. En este caso, se optó por adaptar la guía de observación y la guía de entrevista de la tesis de Díaz (2023), la cual habían sido validados en un contexto similar por expertos. Por tanto, no se realizó un nuevo proceso de validación y confiabilidad, porque se consideró que los instrumentos originales de este autor eran adecuados para evaluar las habilidades de memoria, atención y el desarrollo lógico-matemático en niños de 4 años. Esto se debió que la investigación previamente mencionada ya había demostrado la efectividad de estos instrumentos, lo cual permitió confiar en su aplicación en este estudio.

Aun cuando no se llevó a efecto un nuevo proceso de validación, se implementaron medidas para garantizar que los instrumentos fueran utilizados de manera correcta y consistente. La experiencia de los investigadores del presente estudio y el asesoramiento de su tutor fueron factores fundamentales para asegurar que comprendieran los objetivos y el uso adecuado de los instrumentos, lo que contribuyó a la confiabilidad de los resultados.

3.8. Documentación y Reporte.

La documentación y reporte del estudio incluye la descripción de todos los procedimientos y métodos utilizados. Comenzando por la adaptación de los instrumentos de recolección de datos, específicamente una guía de observación y una guía de entrevista, provenientes de la tesis de Díaz (2023). La recolección de datos se efectuó mediante observaciones en el aula de forma no participativa, enfocándose en las habilidades de memoria y atención de los niños durante las actividades en el

ámbito lógico-matemático, así como entrevistas a docentes para obtener información cualitativa sobre las actividades didácticas y los aspectos antes mencionados.

La justificación detrás de la selección de estos métodos radica en la necesidad de evaluar de manera integral las habilidades cognitivas superiores, así como el desarrollo lógico-matemático de los niños de 4 años y comprender el contexto educativo en el cual se desarrollan. Con todo esto, el estudio presenta limitaciones metodológicas, específicamente el tamaño de la muestra y el contexto específico de la investigación en niños solo de 4 años, lo cual puede llegar a limitar la generalización de los hallazgos, lo que se debe considerar al interpretar los resultados y su aplicabilidad en otros entornos educativos, así como en infantes de otras edades, pero siempre dentro de la Educación Inicial.

Capítulo IV. Esquema o plan de trabajo

4.1. Actividades a realizar.

Las actividades realizadas en esta investigación abarcaron una serie de pasos consecutivos que garantizaron su rigor y validez. En primer lugar, se definió el problema de investigación, el que permitió establecer los objetivos y las preguntas que guiaron el estudio. Luego, se revisó la literatura existente para poder identificar estudios previos relevantes que sustentaron el marco conceptual del trabajo.

Posteriormente, se diseñó el estudio, lo que incluyó la selección del enfoque y diseño metodológico, así como la identificación de la población y el tamaño de la muestra que se utilizó. Una vez definido el diseño de los instrumentos y asegurar su validación y confiabilidad, se aplicaron y se efectuó la recolección de datos.

Después de la recolección de esos datos, se analizaron utilizando métodos estadísticos y cualitativos, los cuales dependieron de la naturaleza de la información obtenida. Con los resultados analizados se procedió a redactar el informe, donde se presentaron los hallazgos y conclusiones del estudio de manera clara y estructurada.

En cuanto a la propuesta de intervención, se diseñaron 10 actividades didácticas, enfocadas en el juego, en las cuales se buscó reforzar la memoria y la atención, con la intencionalidad de abordar el ámbito lógico-matemático. Es importante señalar que esta propuesta se presenta en el anexo 9 y se explica cada actividad, recursos, estrategias, tiempo entre otros aspectos.

4.2. Recursos a utilizar

Los recursos empleados en esta investigación abarcaron diversas herramientas, así como materiales los cuales fueron indispensables para llevarla a efecto de forma efectiva. Se contó con acceso a bases de datos académicas y bibliotecas, desde la web lo que facilitó la revisión de literatura pertinente y actualizada sobre el tema. Asimismo, se utilizó para la búsqueda los criterios siguientes.

1. Se utilizó Google Académico y se concretó en las bases de datos Scielo, Redalyc, Dialnet, EBSCO, Scince Direct, ademásde repositorios de universales nacionales e internacionales.

2. Como palabras claves de búsqueda se usaron: memoria, atención en niños de 4 años, Educación Inicial, dificultades en el ámbito lógico-matemático matemáticas. Las cuales se cruzaron con actividades didácticas, pensamiento lógico.
3. Una vez obtenidos los documentos, se llevó a efecto la sección de los mismos, que permitió la construcción del sustento teórico.
4. Se seleccionaron artículos considerando fechas entre 2020 y 2024.

Asimismo, se utilizó el programa Excel para el análisis estadístico para procesar los datos, lo que permitió obtener resultados precisos y significativos además el programa SPSS para la comprobación de hipótesis. Así como construir las tablas y gráficos correspondientes. Además, se incluyó la colaboración de recursos humanos, entre ellos los investigadores, tutor, docentes, quienes aportaron su conocimiento y experiencia al proceso.

En este sentido, la disponibilidad y calidad de estos recursos influyeron de manera significativa en la capacidad de recolectar, analizar e interpretar los datos con precisión y ética, garantizando de esta manera la validez del estudio realizado. Estos elementos se consideran indispensables para el desarrollo exitoso de la investigación y para cumplir con los objetivos establecidos.

4.3. Cronograma de actividades

El cronograma de actividades en una investigación es un plan temporal donde se detalla y organiza las tareas que comprende el estudio. Este plan incluye fases puntuales como son la revisión de la literatura, el diseño del estudio, la recolección de datos, el análisis de los mismos, la redacción de informes y la presentación de resultados. En cada una de estas actividades se le asigna a un período de tiempo específico, garantizando que el proyecto progrese de manera ordenada y lógica, y dentro de los plazos establecidos.

El cronograma que se presenta a continuación, facilitó la gestión del tiempo, además ayudó a mantener el enfoque y diseño de estudio; y la coherencia a lo largo del proceso de investigación. A continuación, se presenta el cronograma.

Tabla 1

Cronograma de actividades

Actividades	2024					
	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Elaboración del Capítulo I. Introducción	x					
Elaboración del Capítulo II. Marco teórico	x					
Elaboración del Capítulo III. Metodología de la investigación		x				
Elaboración del Capítulo IV. Plan o esquema de trabajo		x				
Elaboración del Capítulo V. Análisis y discusión de los resultados de investigación			x			
Elaboración de las conclusiones y recomendaciones			x			
Elaboración del informe final.				x		
Evaluación del proyecto de investigación.					x	
Sustentación del proyecto de investigación.						x

Fuente: Martha Amanta, María Portocarrero

4.4. Presupuesto

CÓDIGO	PARTIDA	CANTIDAD	MONTO
BIENES			
1.8.1.1 DE OFICINA			
1.8.1.1.1	REPUESTOS Y ACCESORIOS		
	-Cartuchos de tinta de Impresora	3 unidades	10
	Subtotal		\$30
1.8.1.1.2	PAPEL EN GENERAL, UTILES Y MATERIALES DE OFICINA		
	-Papel A4 80 gr.	Dos millares	\$10
	-Resaltadores, correctores, lápices, tajadores, borradores, lapiceros, resaltadores, plumones gruesos.	02 unidades de cada material.	\$10
	Subtotal		\$20
BIENES			\$40
SERVICIOS			
1.8.1.2 VIAJES DOMESTICOS			
1.8.1.2.1	PASAJ. Y GAST. DE TRANSP.		
	-Movilidad	1 persona	\$100
	Subtotal		\$110
1.8.1.3 SERVICIOS DE TELEFONIA E INTERNET			
1.8.1.3.1	SERVIC. DE TELEFONÍA MÓVIL		

	-Servicio Telefónico Móvil	(estimado)	\$45
	Subtotal		\$155
1.8.1.3.2	SERVICIO DE INTERNET		
	-Uso de internet	(estimado)	\$155
	Subtotal		\$310
1.8.1.4	SERV. DE PUBLIC., IMPRES., DIFUS., E IMAGEN INSTITUCIONAL		
1.8.1.4.1	SERV. DE IMPR., ENC. Y EMP		
	-Fotocopias	2 juegos	\$60
	-Espiralados	12	\$20
	Subtotal		\$80
TOTAL			\$430

Fuente: Martha Amanta, María Portocarrero

4.5. Financiamiento

El proyecto será financiado con recursos de las investigadoras.

Capítulo V. Resultados, análisis y discusión

5.1. Análisis de los resultados.

Dentro de este ámbito se presenta a continuación los resultados:

Pregunta 1: 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. (Izquierda a derecha)

Tabla 2

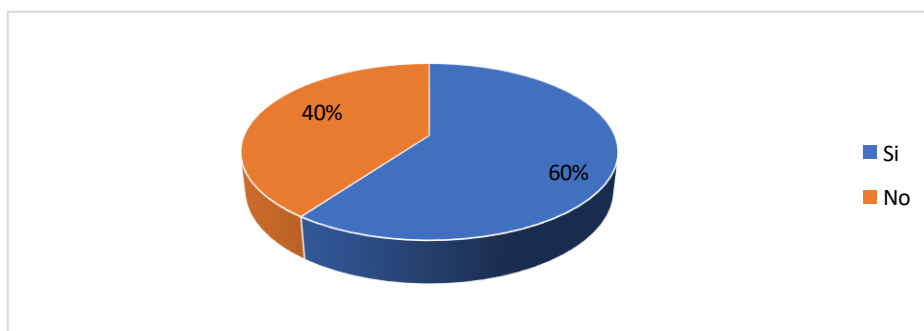
Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
1	Si	6	60%
	No	4	40%
TOTAL		10	100%

Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático.

Figura 1

Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo.



Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático

Análisis: de acuerdo a los resultados observados el 60% "si" reconoce la ubicación de objetos en relación a sí mismo, lo que indica que un grupo significativo de los niños evaluados comprenden nociones espaciales básicas como adelante/atrás, junto a, cerca/lejos, mientras que, un 40% no demostraron esta habilidad de forma continua, lo que podría indicar que aún están en la fase de mejorar su comprensión espacial o que pueden requerir más asistencia en este campo.

Pregunta 2: Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales

Tabla 3

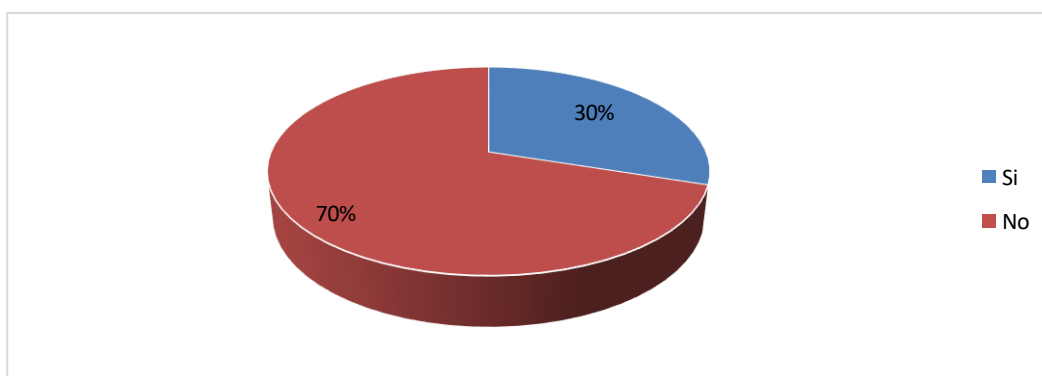
Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
2	Si	3	30%
	No	7	70%
TOTAL		10	100%

Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático.

Figura 2

Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas



Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático

Análisis: el 70% de los niños no alcanzaron a asociar correctamente las formas de los objetos con figuras geométricas, mientras que, el 30% si lograron asociar adecuadamente. Lo que indica que, la mayoría de los niños aún están en proceso para el desarrollo de esta habilidad y además necesitan más apoyo para comprender las relaciones entre las formas del mundo real y las representaciones abstractas, sin embargo, una minoría sí ha logrado perfeccionar esta competencia de manera satisfactoria.

Pregunta 3: identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma color y tamaño

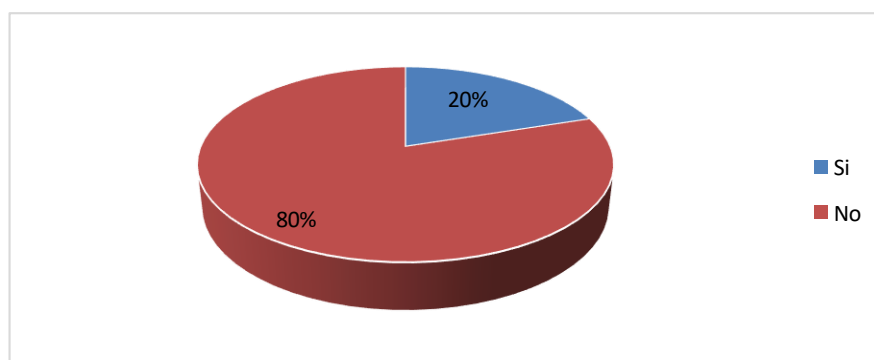
Tabla 4

Identificar semejanzas y diferencias de forma color y tamaño.

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
3	Si	2	20%
	No	8	80%
TOTAL		10	100%

Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático.

Figura 3 *Identificar semejanzas y diferencias de forma color y tamaño*



Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático

Análisis: de acuerdo a los resultados observados la mayoría de los niños (80%) no lograron identificar de manera consistente las semejanzas y diferencias entre objetos según los criterios establecidos, mientras que el 20% “sí”. Por lo que se infiere que la mayoría de los niños aún están en proceso de desarrollar esta habilidad por lo tanto es necesario el apoyo para comprender las relaciones entre las características de los objetos, sin embargo, un porcentaje menor sí ha logrado perfeccionar esta competencia de manera satisfactoria.

Pregunta 4: identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma color y tamaño.

Tabla 5

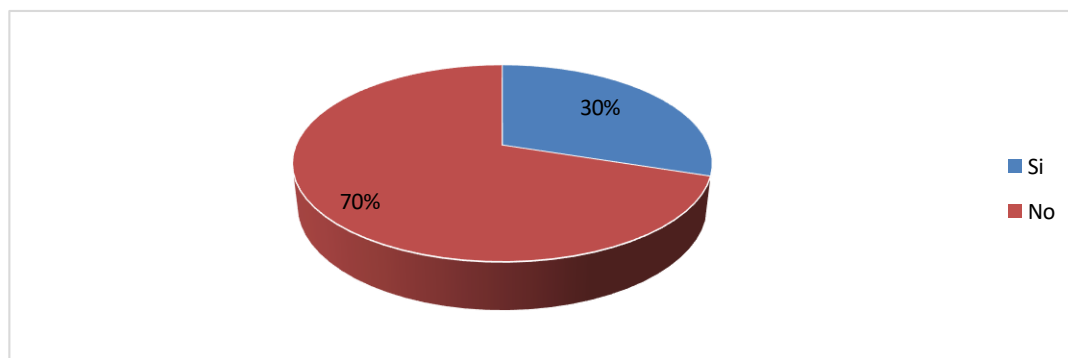
Identificar semejanzas y diferencias de forma color y tamaño

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
4	Si	3	30%
	No	7	70%
TOTAL		10	100%

Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático.

Figura 4

Identificar semejanzas y diferencias de forma color y tamaño.



Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático

Análisis: el 70% de los niños no lograron identificar de manera consistente las semejanzas y diferencias entre objetos según los criterios establecidos, mientras que, el 30% “sí”. Lo que indica que, la mayoría de los niños aún están en proceso para el desarrollo de esta habilidad y además necesitan más apoyo para comprender las relaciones entre las características de los objetos, sin embargo, una minoría sí ha logrado perfeccionar esta competencia de manera satisfactoria.

Pregunta 5: comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos.

Tabla 6

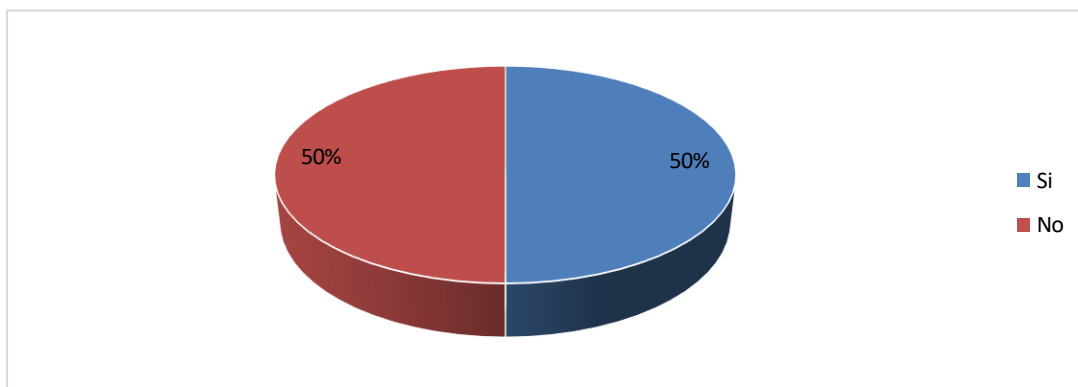
Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
5	Si	5	50%
	No	5	50%
	TOTAL	10	100%

Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático

Figura 5

Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos



Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático.

Análisis: el 50% de los niños no lograron identificar de manera consistente las semejanzas y diferencias entre objetos según los criterios establecidos, al igual que otro 50% "sí". Estos resultados evidencian que la mitad de los niños evaluados son capaces de comparar y formar colecciones de objetos según las relaciones de "más", "igual" y "menos". Por tanto, es importante proporcionar a los niños oportunidades para explorar y experimentar con cantidades a través de actividades lúdicas y significativas.

Comprender la relación de número- cantidad hasta el 10

Tabla 7

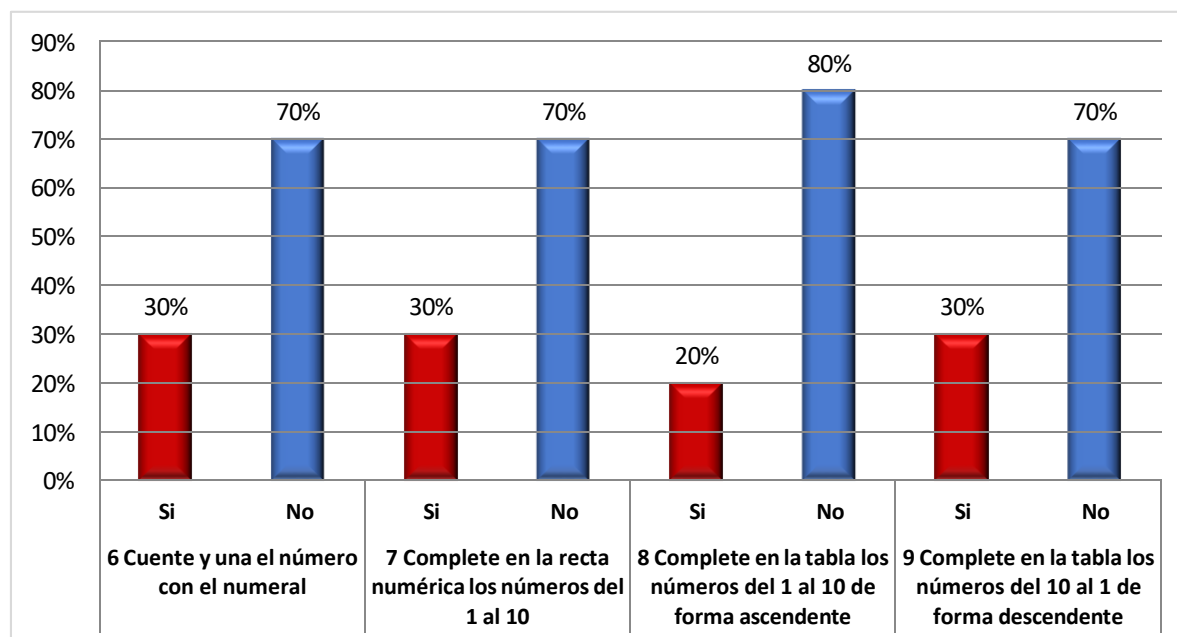
Comprende la relación de número-cantidad hasta el 10

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentajes
6. Cuente y una el número con el numeral	Si	3	30%
	No	7	70%
7. Complete en la recta numérica los números del 1 al 10	Si	3	30%
	No	7	70%
8. Complete en la tabla los números del 1 al 10 de forma ascendente	Si	2	20%
	No	8	80%
9. Complete en la tabla los números del 10 al 1 de forma descendente	Si	3	30%
	No	7	70%

Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático

Figura 6

Comprender la relación de número- cantidad hasta el 10



Nota: Guía de observación realizada durante las actividades que se desarrollan en el ámbito lógico-matemático

Análisis: de acuerdo a los resultados obtenidos en el indicador 6, Contar y asociar con el numeral: solo el 30% de los niños pudo asociar correctamente un número con la cantidad correspondiente. Lo que infiere que, la mayoría de los niños aún no estable una correspondencia entre el símbolo numérico y la cantidad que representa, lo que requiere de múltiples experiencias de aprendizaje.

En el indicador 7, solo el 30% de los niños pudo completar correctamente la recta numérica del 1 al 10, mientras que, el 70% “no”. Lo que sugiere dificultades en la comprensión del orden de los números y su ubicación en la recta numérica.

En el indicador 8 y 9, donde se pide completar en la tabla los números del 1 al 10 de forma ascendente y descendente, los resultados fueron bajos en las tareas que implicaban completar secuencias numéricas, tanto en orden ascendente como descendente, donde solo el 20% y 30% de los niños, respectivamente, pudieron realizar estas tareas correctamente, y una mayoría en ambos indicadores no consiguieron alcanzar esta competencia. Esto sugiere que la comprensión de las relaciones entre los números y la capacidad de establecer secuencias numéricas aún está en desarrollo en la mayoría de los niños.

Entrevista al Docente

Como complemento a la investigación se realizó una entrevista al docente a cargo de los niños de 4 años. A continuación, se presentan los resultados con un análisis descriptivo cualitativo presentado en la siguiente tabla.

Tabla 7 Entrevista al docente

Preguntas	Respuesta	Sustento teórico	Análisis
<p>1. ¿Por qué es importante la evaluación diagnóstica de las habilidades cognitivas como memoria, la atención y lógico matemáticos en los niños de 4 años?</p>	<p>La evaluación diagnóstica es una herramienta invaluable en la educación inicial. Porque permite personalizar la enseñanza y detectar dificultades a tiempo. Al centrarnos en las necesidades individuales de cada niño, contribuimos a su desarrollo integral y a su amor por el aprendizaje.</p>	<p>Casanova y Lescay (2023) subrayan la importancia de evaluar de manera sistemática las habilidades cognitivas básicas en niños de Educación Inicial. Aunque las actividades recreativas son esenciales para desarrollar la memoria, la atención, la concentración y las habilidades lógico-matemáticas, su uso no es tan frecuente como sería deseable. Esta falta de práctica, junto con los frecuentes episodios de olvido, evidencia la necesidad de realizar evaluaciones diagnósticas para identificar las fortalezas y debilidades de cada niño.</p>	<p>La evaluación diagnóstica es una herramienta esencial para garantizar que los niños de Educación Inicial desarrollen al máximo su potencial cognitivo. Al identificar las fortalezas y debilidades de cada uno, los educadores pueden diseñar experiencias de aprendizaje significativas y efectivas en el ámbito lógico-matemático.</p>
<p>2. ¿Cuáles son las mayores dificultades que presentan los niños de 4 en adquisición de las emociones es lógico matemática?</p>	<p>Los niños de 4 años enfrentan diversas dificultades en la adquisición de emociones y habilidades lógico-matemáticas, siendo la falta de memoria y atención dos de los principales obstáculos.</p>	<p>Según Álvarez y Sánchez (2023), la falta de memoria y atención en niños de 4 años resulta ser un obstáculo para el aprendizaje en el ámbito lógico-matemático. Al no recordar números, secuencias o instrucciones, o desatender las instrucciones los niños tienen dificultades para comprender relaciones numéricas, resolver problemas simples y desarrollar su pensamiento lógico-matemático.</p>	<p>La memoria y la atención son habilidades indispensables para el aprendizaje en ámbito lógico-matemático. Cuando estas habilidades no están desarrolladas o no se refuerzan adecuadamente, los niños suelen experimentar dificultades.</p>
<p>3. Cuáles son los factores para tener un ambiente estimulante y motivador para trabajar en las habilidades lógico matemático</p>	<p>Es trascendental considerar la memoria y la atención en el aprendizaje, donde un ambiente atractivo con materiales manipulativos capta su atención y facilita la retención. Actividades</p>	<p>Ruiz y Vélez (2023) destacan que un ambiente motivador, con juegos interactivos y actividades desafiantes, es fundamental para fomentar las habilidades cognitivas de memoria y atención y despertar el interés por los números.</p>	<p>Se considera la importancia de crear un ambiente de aprendizaje enriquecedor y motivador donde se introduzcan elementos que ayuden a captar la atención</p>

matemáticas de los niños y niñas de 4 años.	lúdicas fomentan la participación y refuerzan la memoria, mientras que rutinas claras brindan seguridad.		de los niños y recordar, para fomentar el desarrollo de la memoria y la atención en los niños de 4 años y las habilidades de lógico-matemáticos.
4. ¿Con qué frecuencia planifica actividades didácticas para reforzar la memoria, atención y las destrezas del ámbito de relaciones lógico matemáticas? ¿Porque?	Planifico actividades didácticas para reforzar la memoria, la atención y las destrezas lógico-matemáticas de los niños de 4 años de manera poco frecuente. Esta baja frecuencia se debe a que, en mi enfoque educativo, he priorizado otras áreas como la motricidad y la socialización, dejando en segundo plano el desarrollo de habilidades cognitivas.	Los autores Loo y Grasst (2022) argumentan que existen una variedad de actividades didácticas, entre las que mencionan las lúdicas digitales, las acules se emplean en el desarrollo de la memoria y la atención de los niños de 4 años. No obstante, en esta etapa los docentes limitan esas acciones a situaciones específicas de aprendizaje como la motricidad fina, la gruesa y la socialización.	Se aprecia una brecha entre la variedad de actividades didácticas disponibles para desarrollar habilidades cognitivas en niños y la práctica docente actual, que tiende a limitar su uso a otras áreas más específicas del desarrollo infantil y no a la memoria y atención como prioridad en las relaciones lógico matemáticas.
5. Desde su criterio profesional ¿qué actividades didácticas son pertinentes para reforzar la memoria, la atención y desarrollar las habilidades lógico matemáticas en los niños de 4 años?	Desde mi criterio profesional, las actividades didácticas más pertinentes son principalmente actividades lúdicas y actividades de memorización.	Martínez (2021) sostiene que las actividades didácticas de juego son valiosas para el aprendizaje de las matemáticas. Estos ayudan a los niños a desarrollar habilidades como la atención, la memoria y el pensamiento lógico, esenciales para resolver problemas matemáticos.	el uso de juegos en la enseñanza de las matemáticas es una estrategia efectiva para desarrollar habilidades cognitivas clave en los niños, como la atención, la memoria y el pensamiento lógico, facilitando así su comprensión de conceptos matemáticos más abstractos.

Hipótesis

H1: Los niños de 4 años que realizan actividades didácticas de ejercitación de la memoria y atención muestran una mejor habilidad en ámbito lógico matemático.

H0: Los niños de 4 años que no realizan actividades didácticas de ejercitación de la memoria y atención muestran menos habilidades en el ámbito lógico matemático.

Se realizó el análisis de las hipótesis a través del Chi cuadrado, y utilizando el programa SPSS versión 25, el cual mostró el siguiente resultado:

Tabla 8

Hipótesis a través del Chi cuadrado

Prueba	Valor	Grados de Libertad (gl)	Significancia Asintótica (2 caras)
Chi-cuadrado de Pearson	10,000	18	0,950
Razón de Verosimilitud	8,500	18	0,900
Número de Casos Válidos	10		

8 casillas (88,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,40.

Análisis: el valor de 10,000 con 18 grados de libertad y una significancia de 0,950 indica que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula (H0) al nivel de significancia del 5%. Esto sugiere que los niños que no realizan actividades didácticas no muestran mejores habilidades en el ámbito lógico-matemático. Por otro lado, en la razón de verosimilitud se aprecia un valor de 8,500 lo que también respalda esta conclusión, ya que la significancia (0,900) es mucho mayor que 0,05.

5.2. Discusión de los resultados.

La entrevista indica una implementación irregular de las actividades didácticas para el reforzamiento de la memoria y atención en el ámbito de lógico matemático en el aula de la docente, con resultados desfavorables en la identificación en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Como lo señalan Loo y Grasst (2022) que existen una variedad de actividades didácticas, entre las que mencionan las lúdicas digitales, las cuales se emplean en el desarrollo de la memoria y la atención de los niños de 4 años. No obstante, en esta etapa los docentes limitan esas acciones a situaciones específicas de aprendizaje como la motricidad fina, la gruesa y la socialización.

Los principales desafíos según la docente entrevistada se centran en la necesidad de abordar la memoria y atención los que son indispensables para estimular el aprendizaje en esta área sugiriendo que con las actividades didácticas se podrían lograr que el aprendizaje sea más interesante y motivador para los niños.

A esto, el autor Díaz (2023) concluye en su estudio que, la atención, la memoria, la percepción y el razonamiento son la base sobre los cuales se construye la comprensión de conceptos numéricos, espaciales y geométricos donde las actividades didácticas forman parte. Estas funciones cognitivas superiores, al interactuar de manera sinérgica entre sí y el contenido a aprender, facilitan a los niños establecer relaciones, clasificar objetos, seriar elementos y resolver problemas sencillos, sentando así las bases para un aprendizaje matemático significativo.

No obstante, en la observación los niños mostraron pocas destrezas en el ámbito lógico-matemático, lo que concuerda con Álvarez y Sánchez (2023), quienes explican que, la falta de memoria y atención en niños de 4 años resulta ser un obstáculo para el aprendizaje en este ámbito. Argumento que, al no recordar números, así como secuencias o instrucciones, o incluso el desatender las instrucciones del docente, los niños tienen dificultades para comprender relaciones numéricas, resolver problemas simples. Por lo tanto, estas actividades didácticas se consideran relevantes en el proceso de enseñanza y aprendizaje, porque proporciona recursos concretos y tangibles que ayudan a los niños a comprender y asimilar mejor los conceptos y habilidades.

Capítulo VI. Conclusiones y recomendaciones

6.1. Conclusiones

Este trabajo de titulación permitió identificar la falta de uso de actividades didácticas en el reforzamiento de la memoria y la atención para el desarrollo del ámbito lógico-matemático en niños y niñas de 4 años en el Centro GAE S.A.S. Se ha demostrado la importancia del desarrollo del pensamiento lógico- matemático en los niños y la relevancia de estas actividades para estimular este desarrollo.

Se concluye que se logró fundamentar teóricamente las actividades didácticas en relación a la memoria y atención en niños de 4 años mediante investigaciones nacionales e internacionales que destacan la importancia de diseñar actividades que estimulen la atención sostenida y la memoria operativa, integrando el juego y la interacción social para facilitar el aprendizaje en el ámbito lógico-matemático. Además, se identificaron características como momentos de distracción y olvido de instrucciones que afectan su participación en actividades matemáticas. Por último, se diseñaron actividades didácticas basadas en el currículo ecuatoriano de Educación Inicial como juegos lúdicos de clasificación y secuenciación, así como juegos de memorización con números y formas, que son efectivas para captar su atención y reforzar la retención de información.

Este estudio presenta limitaciones en el tamaño reducido de la muestra y la falta de diversidad en las edades de los niños en el contexto educativo, lo que restringe la generalización de los hallazgos. Para investigaciones futuras, se sugiere ampliar la muestra y considerar diferentes edades y entornos educativos para obtener resultados más representativos. También sería importante el explorar el impacto a largo plazo de las actividades didácticas en la memoria y atención en el ámbito lógico-matemático, para enriquecer la comprensión del fenómeno.

6.2. Recomendaciones

Es recomendable que el Centro GAE S.A.S, fomente la actualización de los docentes en cuanto a la importancia de reforzar la memoria y la atención de los niños. Así como también en las diversas de actividades didácticas que puede aplicar para ese reforzamiento en el ámbito de lógico-matemático.

Los docentes deben distribuir adecuadamente el tiempo en sus planificaciones curriculares, para las actividades lúdicas en búsqueda de reforzar la memoria y atención de los niños en el ámbito de lógico-matemático.

En las aulas es fundamental que se trabaje con material didáctico concreto para cada actividad didáctica, como son los juegos para desarrollo de pensamiento lógico, el fortalecimiento y ejercitación de la memoria y la atención; por lo cual es recomendable que los directivos del plantel educativo dispongan de los recursos adecuados y suficientes en las aulas de clases.

Se recomienda que futuras investigaciones se centren en la ampliación de la muestra y la inclusión de niños con otras edades de Educación Inicial diversos contextos educativos para obtener resultados más representativos. Además, se debe considerar explorar el impacto que pudieran tener, a largo plazo, las actividades didácticas en la memoria y atención de los niños, específicamente en el ámbito de lógico-matemático.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarez, Y., & Sánchez, L. (2023). *El pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de edad preescolar*. San Juan de Pasto: Universidad Mariana.
- Arias, F. (2017). *El proyecto de Investigación* (Séptima ed.). Caracas 7ma edición, Venezuela: Epísteme.
- Bolaño, O. (2020). El constructivismo: Modelo pedagógico para la enseñanza de las matemáticas. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 24(3), , 488–502. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i3.1413>.
- Carino, N. (2018). *Piaget, J. y L. Vygotsky: Análisis de teorías y sus implicancias en el campo pedagógico*. Luján-Argentina:: Universidad Nacional de Luján.
- Carrión, M. (2018). *Teoría del desarrollo cognitivo infantil de Piaget: Dificultades sociales y emocionales en relación con las altas capacidades en la matemática*. Ecuador: Universidad Técnica de Machala.
- Casanova, T., & Lescay, D. (2023). Actividades recreativas para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas en los niños de la fundación HOPE HANDS. *MQRInvestigar*, 7(3),, 2878–2900. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.3.2023.2878-2900>.
- Castellanos, L. (2022). *La pintura artística como estrategia didáctica orientada al desarrollo de los procesos de atención y memoria en niños con síndrome de Down de la Institución Educativa Seminario Menor Santo Tomás de Aquino*. Colombia: Universidad de Pamplona.
- Cedeño, S., & Briones, Y. (2024). Actividades didácticas para el aprendizaje de las ciencias naturales de los estudiantes de educación general básica. *Revista 593*

Digital Publisher CEIT, 9(2), pp 609-621 DOI:
<https://doi.org/10.33386/593dp.2024.2.2311>.

Correa, D., & Pérez, F. (2022). Los modelos pedagógicos: trayectos históricos. *Debates por la Historia*, vol. 10, núm. 2 Julio-Diciembre, pp. 125-154 DOI:
<https://doi.org/10.54167/debates-por-la-historia.v10i2.860>.

Díaz, L. (2023). *Análisis del desarrollo de habilidades lógico matemáticas en la educación preescolar de 4 a 5 años*. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.

Gardner, H. (2003). *Intelligence in seven steps. New Horizons For Learning. Creating the Future*.

Hernández, Fernández, & Baptista. (2018). *Metodología de la investigación*. México D.F: McGraw-Hill.

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.

Huesa, J., & Bautista, P. (2021). *El desarrollo del pensamiento lógico matemático en la primera infancia. Una propuesta pedagógica en época de confinamiento*. Colombia: Universidad El Bosque.

Loor, M., & Grasst, Y. (2022). Desarrollo de la concentración y memoria en niños de 5 años mediante actividades lúdicas digitales. *MQRInvestigar Vol.6 No.4*, 664-685. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.4.2022.664-685>.

Marcatoma, A., Morales, C., & De La Torre, M. (2022). El cuento como estímulo de los precursores cognitivos de la lectura en niños del sector rural. *Revista RedCA*, Vol. 4, Núm. 11, <https://revistaredca.uaemex.mx/article/view/17021>.

Martínez, D. (2021). *Desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático En Niños y Niñas años través De La lúdica*. Colombia: Fundación Universitaria Los Libertadores.

- Medina, M. (2017). Estrategias metodologicas para el desarrollo del pensamiento lógico-matemático. *Revsita didascalía*, 126.
- Palella, S., & Martins, F. (2017). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas Venezuela 7ma edición edición: FEDUPEL.
- Parra, M. (2020). Actividades Lúdicas como Estrategias de Transición Educativa. *Revista Scientific*, Vol. 5 (17), 143–163. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.17.7.143-163>.
- Piaget, J. (2001). *La psicología de la inteligencia*. España. 5ta re-impresión: Crítica.
- Piñero, J. (2020). La practica de la enseñanza de las matematicas a través de las situaciones de contigencia. *Modelando los diferentes roles del docente en la educación*, 41(30).
- Pulloquina, H. (2020). *Desarrollo del razonamiento lógico-matemático en la solución de operaciones básicas de los alumnos del quinto año" B" de la Unidad Educativa Mariscal Antonio José de Sucre en el período lectivo 2019-2020* . Ecuador: Universidad Técnica de Cotopaxi.
- Román, R. (2023). *Lógica-matemática en Educación Infantil*. España: Universidad de Valladolid.
- Ruiz, R., & Vélez, J. (2023). Juegos interactivos y su importancia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes de 4 años. . *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(Extraordinario), , 393–417. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1694>.
- Terán, I., Stefos, E., & Mena, S. (2022). Desarrollo del ámbito lógico Matemático y aprendizaje basado en el juego en contexto intercultural. *CienciaMatria Vol. 8 Núm. 2 (8): Edición Especial 2*, DOI 10.35381/cm.v8i2.720.

- Torres, P., & y Cobo, J. (2017). Tecnología educativa y su papel en el logro de los fines de la educación. *Educere*, 21(68), 31-40.
- Valbuena, S., Padilla, I., & Rodríguez, E. (2018). El juego y la inteligencia lógico-matemática de estudiantes con capacidades excepcionales. . *Revista educación y humanismo*, 1-15.
- Vygotsky, L. (1999). *Pensamiento Y Lenguaje: Teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. (1a. ed., 1a. reimp.). Buenos Aires: Fausto.
- Yuliyanto, A., Turmudi, T., Agustin, M., Putri, E., & Muqodas, I. (2019). The Interaction Between Concrete-Pictorial-Abstract (CPA) Approach and Elementary Students' Self-Efficacy In Learning Mathematics. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 244-255.

ANEXOS

Anexo 1. Antecedentes de la investigación (5 internacionales, 5 nacionales).

Anexo 2. Matriz de consistencia Título del proyecto:

Anexo 3. *Operacionalización de variables.*

Anexo 4. Guía de observación.

Anexo 5. Entrevista al docente.

Anexo 6. Validación de instrumento de investigación.

Anexo 7. Consentimiento informado.

Anexo 8. Consentimiento informado del docente.

Anexo 9. Guía Didáctica.

Anexo 9. Antecedentes de la investigación (5 internacionales, 5 nacionales)

<p>Autores, año, título del artículo de investigación, tesis o trabajo de investigación, Revista, DOI, link de ubicación.</p>	<p>Resumen de la investigación</p>
<p>“El desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en la Primera Infancia. Una propuesta pedagógica en época de confinamiento. Colombia”</p> <p>Año: 2021 Autor: José</p> <p>https://repositorio.unbosque.edu.co/server/api/core/bitstreams/ab58bb14-623a-4533-ac2a-8b44c8b549e7/content</p>	<p>En Colombia, la investigación “El desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en la Primera Infancia. Una propuesta pedagógica en época de confinamiento. Colombia” Este proyecto investigativo contribuirá al desarrollo de estrategias que permitan aplicar las matemáticas desde un aspecto pedagógico, para esto identificamos aquellos factores y recursos adecuados para el aprendizaje del pensamiento lógico matemático en la primera infancia enriqueciendo las destrezas que potencialicen las habilidades lógico-matemática</p>

“Estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años en aulas regulares y de inclusión”

Año: 2016

Autor: Leon, Nancy Medina y Maria

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642021000300826#B26

En Colombia tesis titulado “Estrategia metodológica para el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas de cinco años en aulas regulares y de inclusión” En cuanto a las estrategias didácticas que utilizan los docentes para desarrollar el pensamiento lógico matemático en la educación inicial se puede concluir que a lo largo del tiempo han prevalecido las actividades lúdicas que resultan favorables para que los niños refuercen los conocimientos adquiridos con anterioridad y además constituyen una herramienta clave para motivar al niño al momento de aprender matemáticas debido a que lo ayuda a comprender la simbología, desarrollar la comprensión y adquirir algunas estrategias de solución de problemas.

<p>“Desarrollo del pensamiento lógico basado en resolución de problemas en niños de 4 a 5 años, Panorama”</p> <p>Año: 2016</p> <p>Autor: León, A.P., Casas, J.C. y Restrepo, G.</p> <p>http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2616-79642021000300826#B25</p>	<p>León, A.P., Casas, J.C. y Restrepo, G. (2016) En este estudio, los niños comenzaron a trabajar con el programa educativo “Jugando con las matemáticas”, lo que sin duda reflejó el aumento de la información que ellos poseían en cuanto al desarrollo de la resolución de problemas y el pensamiento lógico.</p>

<p>“Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático” Año: 2015</p> <p>Autor: Hernandez</p> <p>https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/articulo/view/261</p>	<p>En Bolivia, Hernandez (2015) nos mencionan en su estudio de investigación titulado “Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático” Cuáles son esos factores socioafectivos y las estrategias didácticas impartidas por el docente que funciona en niños de educación inicial para el dominio del ámbito lógico matemático. El propósito de la investigación fue conocer las estrategias didácticas que utilizan los docentes para fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños de educación inicial.</p>
<p>“Evaluación de la eficacia atencional en niños argentinos sin y con extra edad escolar”</p> <p>Año: 2015</p> <p>Autor: Córdoba.</p>	<p>Córdoba (2015) en su proyecto de investigación “Evaluación de la eficacia atencional en niños argentinos sin y con extra edad escolar” menciona que el desarrollo de la atención se considera esencial para el funcionamiento de otros</p>

<p>https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/4341</p>	<p>procesos socio-cognitivos y es un indicador que permite predecir el desempeño en tareas que demanden control cognitivo.</p>
<p>Actividades didácticas para mejorar las relaciones lógico matemáticas mediante las TIC en inicial de 3 a 4 años de la Unidad Educativa del Milenio Sayausí.</p> <p>Año 2020</p> <p>Autor: Nohelia Espinoza Mónica Guamán</p> <p>file:///c:/users/user_maria/downloads/1.%20trabajo%20de%20integraci%c3%93n%20curricular%20pdf</p>	<p>De modo que para este estudio se realizó una investigación cualitativa, en la que se utilizó técnicas, la observación participante, entrevista, grupo focal, también se trabajó con instrumentos como lista de cotejo, cuestionario de entrevista, como resultados se obtuvo cambios en el nivel de aprendizaje de los niños y niñas y el mismo ayudó a tener un mejor desenvolvimiento en el ámbito de las relaciones lógico matemáticas.</p>

<p>Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático, en los niños/as de 4 – 5 años del centro infantil de educación inicial muñequitos de chocolate, Parroquia de Puembo, cantón Quito, provincia de Pichincha</p> <p>Autor: María Sagba Año: 2013</p> <p>file:///c:/users/user_maria/downloads/fche-cep-473.</p>	<p>A través de este proyecto de investigación se deduce que las estrategias didácticas comprenden todos aquellos recursos educativos que el profesor utiliza en el aula, como son las actividades individuales y de grupo y hasta los distintos materiales.</p> <p>Se debe realizar una clasificación adecuada de las estrategias didácticas con la práctica educativa en el aula que estudia los contenidos, actividades y orientación del alumno y la evaluación</p>
--	--

<p>Material didáctico para desarrollar el ámbito de relaciones lógicas matemáticas de niños de 4 – 5 años en el centro de promoción social p. Carlos Crespi.</p> <p>Año 2023</p> <p>Autor: Sonia Goercke file:///C:/Users/User_Maria/Downloads/UPS-CT010868.</p>	<p>La tesis permite identificar la falta de material didáctico para el desarrollo del ámbito lógico – matemático en niños de 4 – 5 años, se ha demostrado la importancia del desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y la relevancia del material didáctico para estimular este desarrollo.</p>
---	---

<p>Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático, en los niños/as de 4 – 5 años del centro infantil de educación inicial Muñequitos de chocolate, Parroquia de Puembo, cantón Quito, provincia de Pichincha</p> <p>Autor: María Sagba</p> <p>Año:2013 file:///C:/Users/User_Maria/Downloads/FCHECEP-473.</p>	<p>La presente investigación se centra en la importancia de las estrategias didácticas en la educación inicial, el objetivo de establecer de qué manera influyen en el aprendizaje lógico matemático para el logro de esta investigación se analizaron contenidos referentes a la utilización de material didáctico, que son fundamentadas con amplia información consultada en textos de investigación sea utilizado una metodología basada en el estudio de campo, observando, analizando, comprobando directamente y llegando a la investigación posible para favorecer a un mejor aprendizaje.</p>
---	--

Anexo 10. Matriz de consistencia Título del proyecto: ACTIVIDADES DIDÁCTICAS MEDIANTE LA EJERCITACIÓN DE MEMORIA Y ATENCIÓN EN EL ÁMBITO LÓGICO MATEMÁTICO PARA NIÑOS DE 4 AÑOS DEL CENTRO GAE S.A.S DEL CANTÓN CAYAMBE, PERIODO 2024.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	MARCO TEÓRICO (ESQUEMA)	MÉTODO
¿Cómo fundamentar teóricamente las actividades lúdicas en relación a la memoria y atención en los niños de 3 a 4 años?	Los niños de 4 años que realizan actividades didácticas de ejercitación de la memoria y atención muestran una mejor habilidad en ámbito lógico matemático.	Diseñar las actividades didácticas en la ejercitación de la memoria y atención en el ámbito lógico matemático en los niños de 4 años de educación inicial del Centro GAE S.A.S.	<p>V1. Variable independiente Actividades didácticas</p> <p>V2. Variable dependiente Mejorar significativamente memoria y atención.</p>	<p>Bases teóricas La memoria como la atención son esenciales para aprender nueva información y representan un papel muy relevante en diferentes aspectos de la vida del hombre. Antecedentes Nacionales e Internacionales Definición de Términos Básicos. Memoria explícita. Que es el almacenamiento consciente de la información.</p>	<p>Enfoque de la Investigación: cuantitativo y cualitativo</p> <p>Método de Investigación: Hipotético Deductivo</p> <p>Tipo de investigación: Descriptivo</p>
<p>Problemas Específicos</p>	<p>Hipótesis Específicas</p>	<p>Objetivos específicos:</p>			

<p>P.E. 1. Dificultades de atención y concentración.</p>	<p>H.E. 1. Mejorar la memoria y atención con actividades estructuradas acorde a su edad.</p>	<p>1.- Diagnosticar si los niños de GAE desarrollan todas las destrezas del ámbito lógico-matemático en función a la memoria y atención.</p>	<p>Población: Total</p>	<p>Muestreo y Muestra: Muestra: 10</p>
<p>P.E. 2: Los niños y niñas del Centro GAE S.A.S, se distraen con facilidad en las distintas actividades que se realizan en clase.</p>	<p>H.E. 2. Reforzar la memoria mediante actividades que les permita recordar tanto la memoria visual como la auditiva.</p>	<p>2.-. Fundamentar teóricamente las actividades didácticas en relación con la memoria y atención en los niños de 4 años.</p>	<p>Técnica: Observación. Instrumento: Guía. Métodos de Análisis de Datos: Estadístico – Descriptivo (porcentajes, Frecuencias).</p>	
<p>P.E. 3: La falta de memoria y atención interfiere en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</p>	<p>H.E. 3. Mejorar la capacidad para retener la información a corto y a largo plazo.</p>	<p>3.- Elaborar actividades didácticas en la ejercitación de la memoria y atención se pueden basar en el ámbito lógico matemático que contempla el currículo ecuatoriano de Educación Inicial.</p>		

Anexo 11. Operacionalización de variables.

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Actividades didácticas	Son aquellas acciones planificadas y llevadas a la práctica por los docentes, con el propósito de facilitar el aprendizaje significativo de los estudiantes (Cedeño & Briones, 2024).	Tipos de actividades didácticas	<ul style="list-style-type: none"> - Actividades lúdicas - Actividades de memorización - Actividades de Repetición 	Nominal
Memoria y atención	La memoria es una función neurocognitiva la cual permite que las personas registren, codifiquen, consoliden, retengan, almacenen y recuperen información ya almacenada (Marcatoma, Morales, & De La Torre, 2022).	Tipos de memoria	<ul style="list-style-type: none"> - Memoria inmediata o sensorial - Memoria a corto plazo - Memoria a largo plazo 	Nominal Ordinal
	La atención se concibe como una función psicológica que permite al individuo seleccionar la información que se recibe a través de estímulos diversos los que son procesados de manera consciente (Castellanos, 2022).	Clasificación de la atención	<ul style="list-style-type: none"> - Atención sostenida - Atención selectiva 	
		Ámbito Lógico-matemático	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivos - Destrezas 	

Instrumento de recolección de datos o información

Anexo 12. Guía de observación.

Instrucción: Se observo con atención y se marca con una X si el niño realiza o no la actividad que le proporciona el docente, las cuales se desarrollaron con material físico concreto.

Preguntas

SÍ NO

1: 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. (Izquierda a derecha)

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

3: identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma color y tamaño

4: identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma color y tamaño

5: comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos.

6: comprender la relación de número- cantidad hasta el 10

7: Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.

8: Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.

9: Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.

10: identificar figuras geométricas básicas: círculo cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas

11: identificar en los objetos las nociones de medida; largo/corto, grueso/ delgado

Anexo 13. Entrevista al docente.

Estimada Docente:

Reciba un cordial saludo y agradecimiento de antemano por su valiosa participación en el presente trabajo de investigación titulado: Actividades didácticas mediante la ejercitación de memoria y atención en el ámbito lógico matemático para niños de 4 años del Centro GAE S.A.S del cantón Cayambe, período 2024. Es importante destacar, que la información suministrada será tratada confidencialmente y utilizada solo con fines de la investigación.

INSTRUCCIONES GENERALES

Se le solicita respetuosamente responder a las interrogantes de manera argumentativa exponiendo su opinión si lo cree necesario.

1. ¿Por qué es importante la evaluación diagnóstica de las habilidades cognitivas como memoria, la atención y lógico matemáticas en los niños de 4 años?

2. ¿Cuáles son las mayores dificultades que presentan los niños de 4 en adquisición de las emociones es lógico matemática?

3. Cuáles son los factores para tener un ambiente estimulante y motivador para trabajar en las habilidades lógico matemáticas de los niños y niñas de 4 años.

4. ¿Con qué frecuencia planifica actividades didácticas para reforzar la memoria, atención y las destrezas del ámbito de relaciones lógico matemáticas? Por qué?

5. Desde su criterio profesional ¿qué actividades didácticas son pertinentes para reforzar la memoria, la atención y desarrollar las habilidades lógico matemáticas en los niños de 4 años?

Anexo 14. Validación de instrumento de investigación.

Validación del instrumento por juicio de expertos

En virtud que los instrumentos fueron tomados del estudio de Díaz (2023) no se sometió a la validación de los mismos. Esto porque en su investigación se validaron de manera adecuada y por expertos.

Anexo 15. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS NIÑOS (PADRES)

Estimado(s) Padre(s) o tutor(es):

Me gustaría solicitar su consentimiento para permitir que su hijo/a participe en una investigación que se realizará en el centro. El objetivo de la investigación es *Diseñar las actividades didácticas en la ejercitación de la memoria y atención en el ámbito lógico matemático en los niños de 4 años de educación inicial del Centro GAE S.A.S.*

La participación de su hijo/a en esta investigación es completamente voluntaria y no habrá ninguna consecuencia negativa si decide no participar. Si decide permitir que su hijo/a participe, le pedimos que complete y firme este formulario de consentimiento informado.

Al permitir que su hijo/a participe en esta investigación, se le pedirá que complete algunas actividades pedagógicas durante el proceso de enseñanza aplicadas y diseñadas por el docente. Todos los datos que se recopilen serán confidenciales y solo serán utilizados para fines de investigación. No se compartirán con terceros y solo se utilizarán en informes y publicaciones académicas.

Yo, [nombre completo del padre /o representan o tutor], con C.I. _____ declaro que he sido informado(a) detalladamente y de forma comprensible acerca de la investigación en educación que tiene como título: "*Actividades didácticas mediante la ejercitación de memoria y atención en el ámbito lógico matemático para niños de 4 años del centro GAE del cantón Cayambe, período 2024*" que se llevará a cabo por *Martha Amanta y Janeth Portocarrero*; y he decidido que mi hijo (a) participe voluntariamente en ella. Se me ha explicado lo siguiente:

1. La naturaleza del estudio, su propósito y los objetivos de la investigación.
2. Los procedimientos que se realizarán durante la investigación, incluyendo la forma en que se recopilará la información, los métodos de análisis y los posibles riesgos y beneficios.

3. Que la participación en la investigación es completamente voluntaria, que puedo retirar a mi hijo en cualquier momento sin penalización alguna.
4. Que la información será tratada con confidencialidad y que se tomarán todas las medidas necesarias para proteger la privacidad de mi hijo.
5. Que los resultados de la investigación serán utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos, por lo que tomarán medidas para garantizar el anonimato de mi hijo.
6. Que se me permitirá revisar los resultados de la investigación y recibir información adicional sobre el estudio, si así lo deseo.
7. Que puedo hacer preguntas en cualquier momento y que cualquier duda será aclarada por el investigador.

Entiendo que puedo retirar el consentimiento en cualquier momento y sin tener que proporcionar una razón para hacerlo. También entiendo que mi hijo/a puede decidir no participar en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias negativas.

Por favor, firme a continuación para indicar que ha leído y comprendido esta información y que está de acuerdo en permitir que su hijo/a participe en esta investigación.

Firma del padre / tutor: _____

Firma de los investigadores: _____

Fecha: _____

Este documento se ha entregado en dos copias, una para el participante y otra para el investigador.

Anexo 16. Consentimiento informado del docente.

Título: “Actividades didácticas mediante la ejercitación de memoria y atención en el ámbito lógico matemático para niños de 4 años del centro GAE del cantón Cayambe, período 2024”.

Contactarse con las investigadoras:

Martha Amanta: _____

Janeth Portocarrero: _____

Introducción:

Estimado docente reciba un cordial saludo de parte de Instituto Superior Tecnológico “CONSULTING GROUP Ecuador Esculapio”, la finalidad de la presente es invitarle a participar en el estudio denominado: “Actividades didácticas mediante la ejercitación de memoria y atención en el ámbito lógico matemático para niños de 4 años del centro GAE del cantón Cayambe, período 2024.” Antes de que decida su participación, lea detenidamente el presente este documento.

Objetivo del estudio: Diseñar las actividades didácticas en la ejercitación de la memoria y atención en el ámbito lógico matemático en los niños de 4 años de educación inicial del Centro GAE S.A.S

Riesgos e incomodidades: No se han descrito; puede abandonar la actividad libremente cuando lo desee.

Beneficio: la participación es libre y voluntaria, no se retribuirá económicamente o de ningún otro modo. Los resultados beneficiarán al desarrollo integral de los niños.

Privacidad y confidencialidad: Se trata de una entrevista TOTALMENTE ANÓNIMO que no incluirá nombres ni datos identificativos en los informes de los resultados.

Firma del docente: _____

Firma de los investigadores: _____

Fecha: _____



GUIA DIDÁCTICA

ACTIVIDADES MEDIANTE LA EJERCITACIÓN
DE MEMORIA Y ATENCIÓN.

DIRIGIDO PARA:

NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS
DEL CENTRO GAE DEL CANTON CAYAMBE.

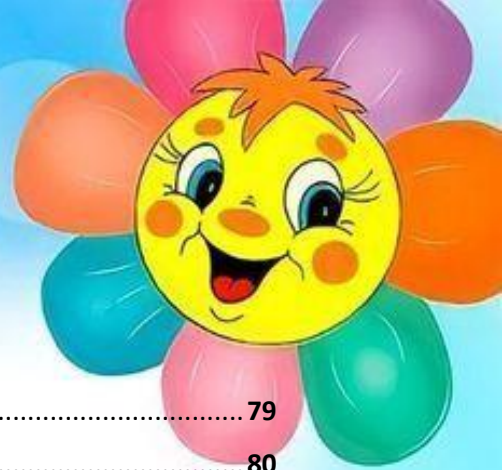
AUTORAS:

MARIA PORTOCARRERO

MARTHA AMANTA

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	79
OBJETIVO GENERAL	80
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	80
CONSIDERACIONES GENERALES	81
Memoria.....	81
Atención:	81
ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS	82
Cuentos y Canciones	82
Juegos de Rol	82
Temporizadores de Juego	82
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES FINALES.....	83
Juegos de atención y memoria para niños	83
Actividad #1:.....	84
Actividad #2:.....	85
Actividad #3:.....	86
Actividad #4:.....	87
Actividad #5:.....	88
Actividad #6:.....	89
Actividad #7:.....	90
Actividad #8:.....	91
Actividad #9:.....	92
Actividad #10.....	93





INTRODUCCIÓN

La atención, la concentración y la memoria son habilidades cognitivas esenciales en la vida de toda persona, independientemente de su edad. Estos procesos mentales aumentan el rendimiento sobre todo en los niños de la primera infancia, favoreciendo el incremento de la imaginación y creatividad, lo que permite ser parte fundamental en su desarrollo, ya que les ayudan a aprender, explorar y comprender el mundo que les rodea.

A través de actividades lúdicas y creativas, podemos fomentar estas habilidades de manera divertida y efectiva. Al involucrar a los niños en estas dinámicas, no solo se estimula su capacidad cognitiva, sino que también fortalece su autoestima.

La infancia es una etapa maravillosa y crucial en el desarrollo de las habilidades cognitivas de los niños. Durante los primeros años de vida, la memoria y la concentración juegan un papel vital en su aprendizaje y en la forma en que interactúan con el mundo. Fomentar estas habilidades no solo les ayuda a recordar información y seguir instrucciones, sino que también les permite desarrollar su autonomía.

De esta manera, al involucrar a los niños y niñas en estas dinámicas, les enseñamos a enfrentar desafíos y a disfrutar del proceso de aprendizaje. Cada juego o actividad se convierte en una oportunidad para explorar, descubrir y crecer. En este sentido, es fundamental crear un ambiente positivo y estimulante donde los niños y niñas se sientan motivados a participar y a desarrollar sus habilidades de memoria y concentración de manera natural.





OBJETIVO GENERAL

Fomentar y desarrollar habilidades cognitivas, mejorando la capacidad para retener información, concentrarse y procesar estímulos de manera efectiva.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ayudar a los niños a enfocarse y mantener su atención en actividades durante un periodo de tiempo determinado.
- Fomentar en los niños a recordar y retener información, como nombres, objetos, colores y secuencias.
- Estimular la curiosidad y el interés de los niños por aprender y explorar su entorno.

Proponer actividades lúdicas para incrementar el grado de atención y concentración.





CONSIDERACIONES GENERALES

Memoria:

La memoria es la capacidad mental que posibilita a un sujeto registrar, conservar y evocar las experiencias (ideas, imágenes, acontecimientos, sentimientos, etc.)

Los niños y niñas de 4 años presentan más recursos para utilizar sus habilidades sociales ante un problema, para recuperar información de su memoria, concentrarse en una actividad en concreto, o recabar información para ampliar los conocimientos de un tema en particular.

Atención:

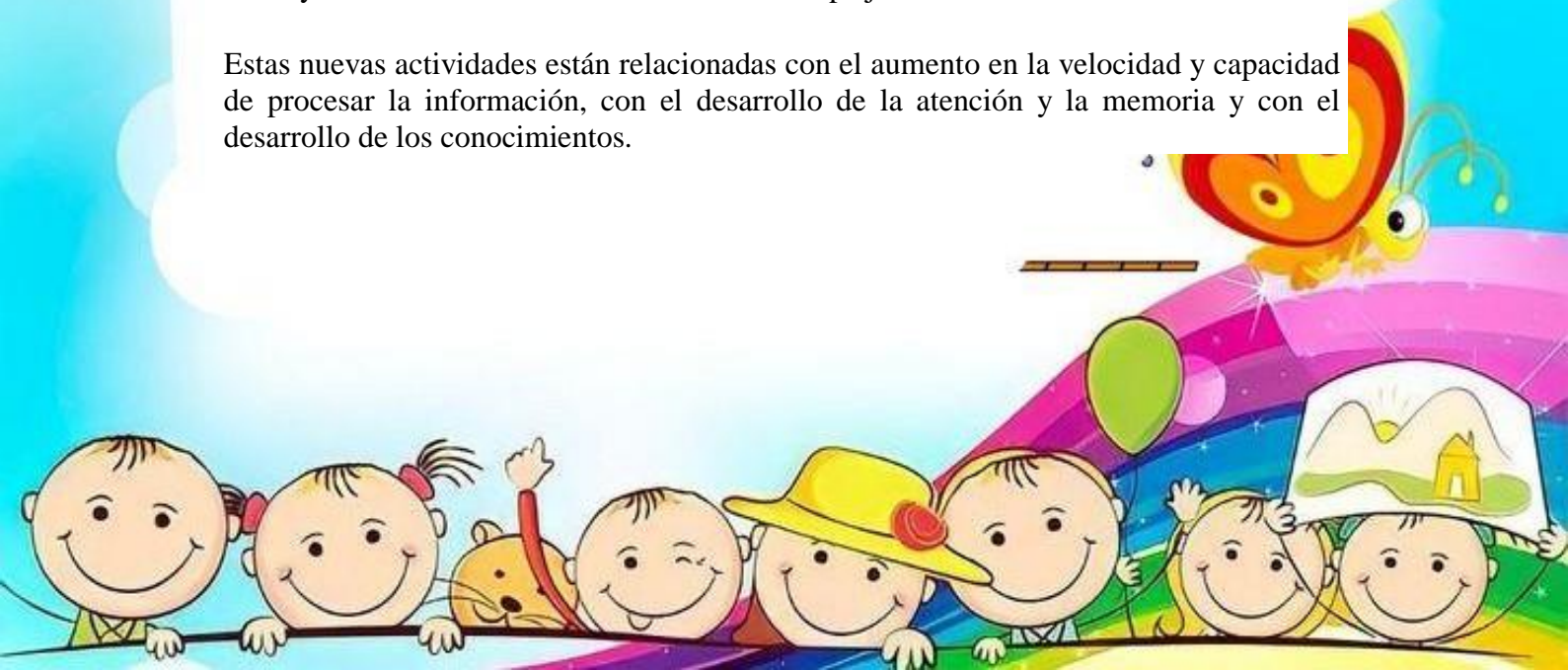
Es un factor que forma parte de la percepción, ésta hace la función de filtro de los estímulos que nos llegan a través del ambiente, evaluando cuáles son los más relevantes y dotándolos de prioridad para un procesamiento más profundo. Por otra parte, la atención también es entendida como el mecanismo que controla y regula los procesos cognitivos.

Los niños y niñas de la primera infancia empiezan a conocer cuáles son su capacidad y son consciente de sus puntos fuertes y sus puntos débiles, así podremos escuchar en más de una ocasión como los niños y niñas en el kínder hacen comentarios del tipo “yo soy bueno con el rompecabezas” o “a mi lo que más me gusta son las adivinanzas”.

Estas nuevas adquisiciones se deben a cambios en la manera de seleccionar y procesar la información, así la capacidad de procesar la información mejora a medida que los niños y niñas se entrenan en esta capacidad, a través sobre todo de la enseñanza, lo que hace que el tiempo de procesamiento de la información disminuya, lo que permite procesamientos cognitivos más complejos.

Así mismo con la edad aumenta la capacidad de prestar mayor atención y permite a los niños y niñas a dedicarse a actividades más complejas.

Estas nuevas actividades están relacionadas con el aumento en la velocidad y capacidad de procesar la información, con el desarrollo de la atención y la memoria y con el desarrollo de los conocimientos.





ACTIVIDADES DIDÁCTICAS PARA NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS

Cuentos y Canciones.

Para este grupo, los cuentos y canciones son una herramienta poderosa para que puedan desarrollar su imaginación. Canciones activas que involucren contenido de interés, acompañadas de movimientos sencillos, ayudan a fijar la rutina en la memoria de los más pequeños. Los cuentos sobre personajes que aprenden a resolver situaciones de conflictos es mucha importancia ya que fomentan el aprendizaje a través de la identificación con las historias.

Juegos de Rol.

En el juego de roles sociales se establecen las bases para el desarrollo psicológico de la personalidad del niño, en específico en lo que se refiere a tener en cuenta la perspectiva del otro, establecer vínculos afectivos con los otros en la interacción comunicativa, tomar en cuenta el efecto de las decisiones en el otro.

Temporizadores de Juego.

Los temporizadores o relojes de arena son útiles para que los niños comprendan cuánto tiempo deben dedicar a actividades de memoria y atención, como el armado de un rompecabezas. Pueden utilizarse como parte de un juego, donde los niños compiten por "hacerlo en menos tiempo" o dentro del tiempo asignado. Esta técnica les ayuda a interiorizar el tiempo necesario para realizar cada tarea de forma adecuada.





CONCLUSIONES

Con la presente guía de actividades mediante la ejercitación para desarrollar la memoria y atención mediante el ámbito lógico matemático en niños y niñas de 4 años, lo que se pretende lograr es que los niños y niñas sean capaces de crear sus propio resolución de problemas en la vida cotidiana, mediante sus conocimientos y con la ayuda de sus educadores, formen su propio aprendizaje y desarrollen un pensamiento crítico, motivándolos e incentivándolos para así formar niños y niñas con autonomía propia.

A si se llegó a la conclusión de que las actividades basadas en juegos son necesarias para desarrollar la memoria y atención en los niños y niñas de 4 años, siendo fundamental que los maestros comprendan la importancia de desarrollar la concentración y la atención en edades tempranas para que logren aprendizajes significativos.

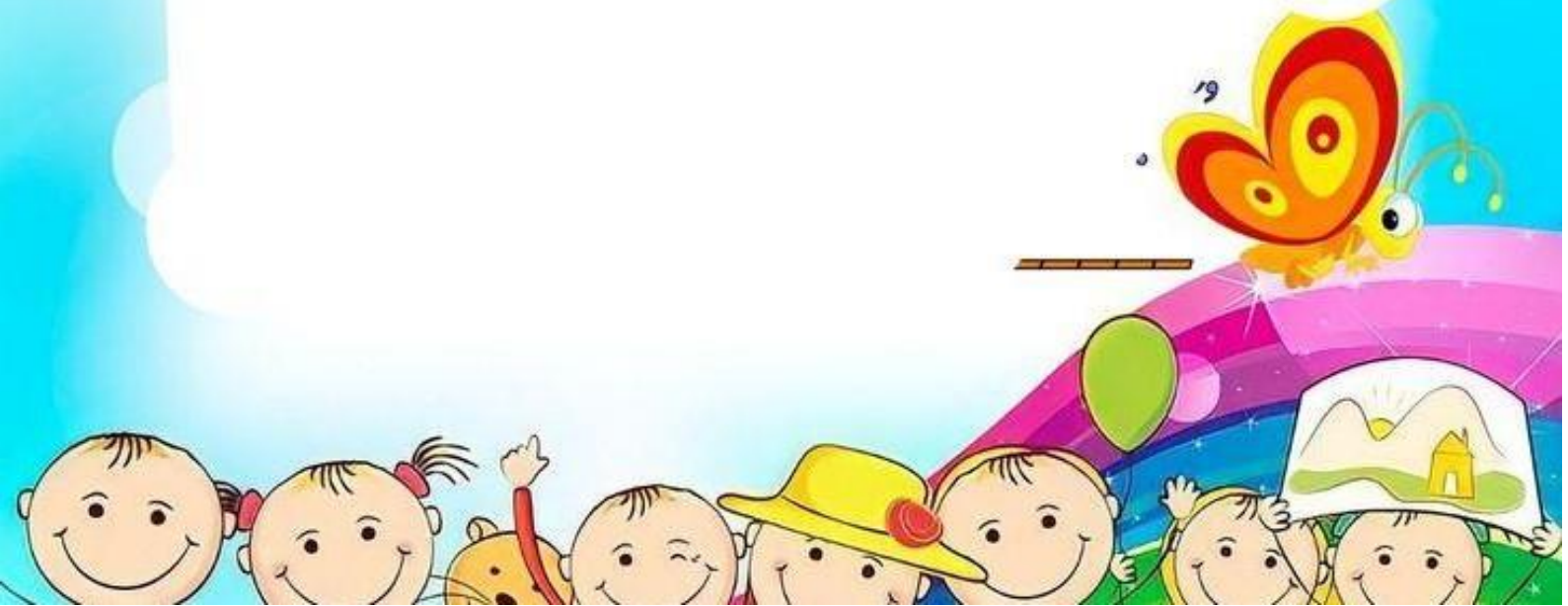
RECOMENDACIONES FINALES

Los docentes apliquen las estrategias lúdicas a fin de estimular la memoria y atención de los niños y niñas, es importante trabajar desde que son pequeños para que logren adquirir la destreza que se requiere.

Es recomendable hacer uso del folleto de actividades lúdicas para la ejercitación de memoria y atención elaborada para niños y niñas de 4 años del Centro GAE del Cantón Cayambe, con la finalidad que los educadores tengan un recurso en el cual se apoyen cuando tengan dudas e inquietudes.

Juegos de atención y memoria para niños

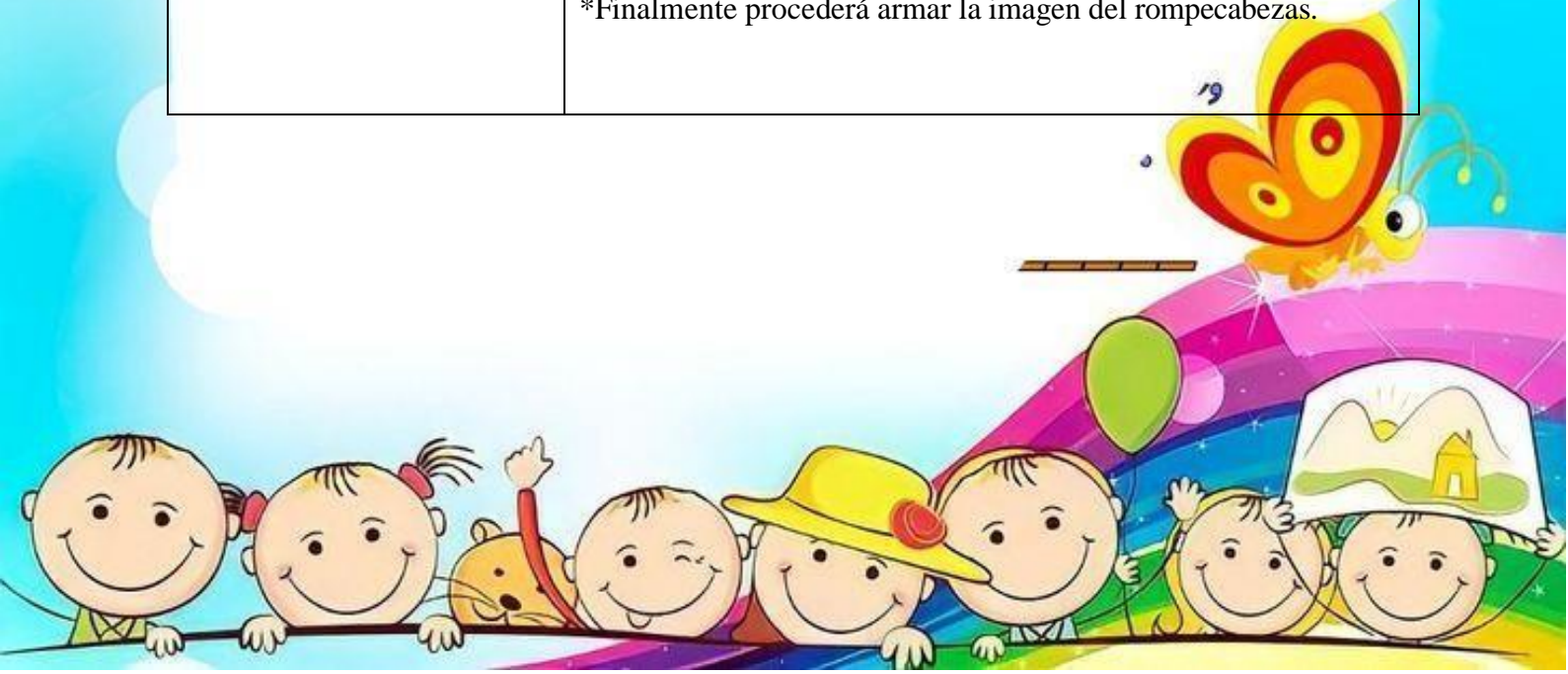
Existen numerosos juegos y actividades para reforzar la atención de aquellos niños más inquietos o para estimular su cerebro de forma entretenida entre ellos:





Actividad #1:

“ROMPECABEZAS”	
Grupo de edad	4 años
Institución	CENTRO “GAE”
Tiempo	+15 minutos
Ámbito	Lógico-matemático
Destreza	Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos.
Objetivo de la actividad	Estimular el pensamiento lógico a través de estrategias de resolución de problemas.
Indicador de Logro	Orientarse en el espacio y estimular la coordinación óculo-manual.
Recursos	Rompecabezas.
Desarrollo de la actividad	<p>*Primero se le ofrecerá al niño o niña diferentes rompecabezas, donde podrá elegir a su gusto de acuerdo a las imágenes (estas deben ser llamativas).</p> <p>*Se pide que observe muy bien el rompecabezas memorizando la imagen que debe armar.</p> <p>*Finalmente procederá armar la imagen del rompecabezas.</p>



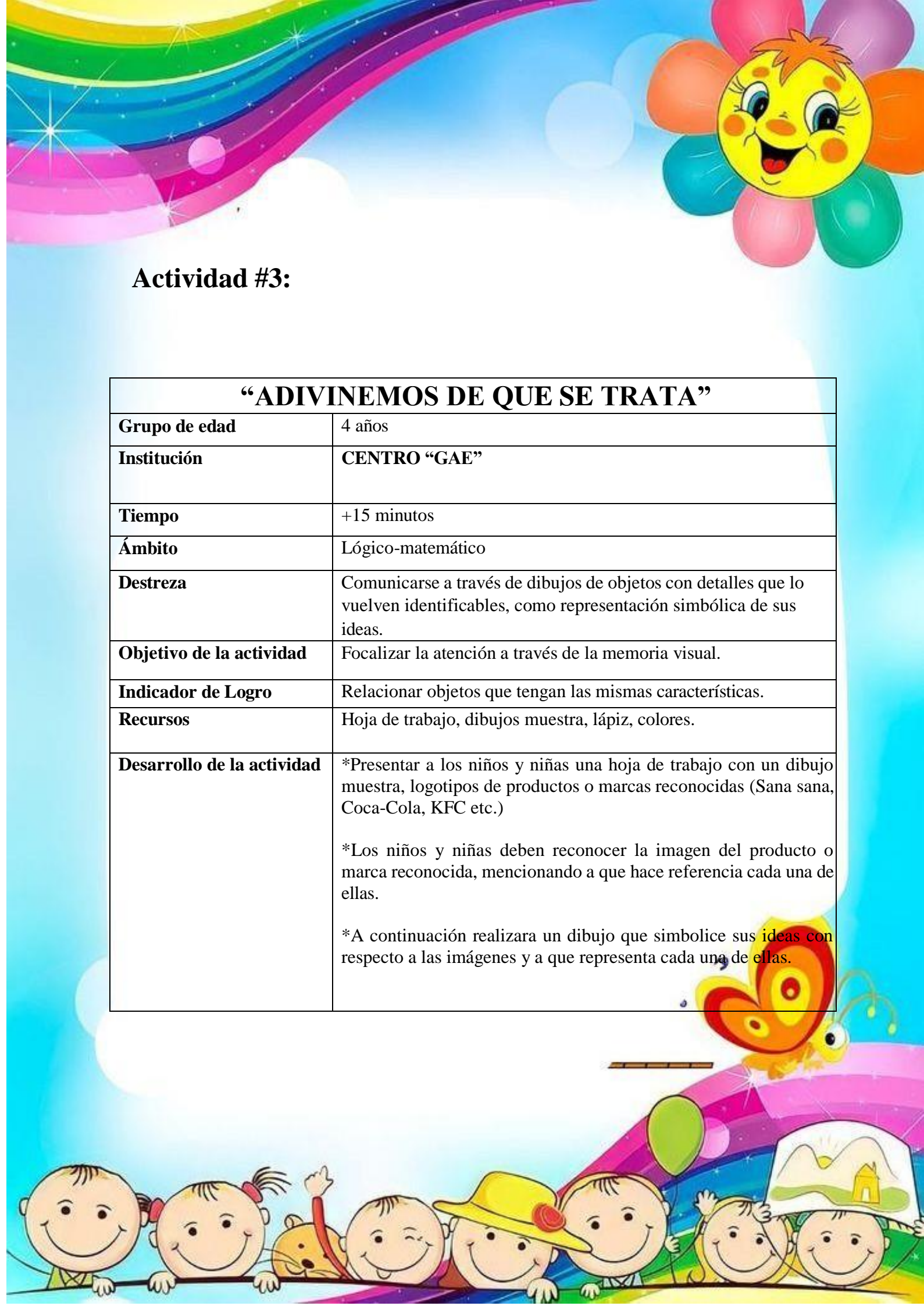
Actividad #2:

“CAMINOS DE PAPEL”	
Grupo de edad	4 años
Institución	CENTRO “GAE”
Tiempo	+15 minutos
Ámbito	Relación lógico-matemática
Destreza	Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/delgado.
Objetivo de la actividad	Identifica las nociones básicas de medida en los objetos.
Indicador de Logro	Lograr que los niños reconozcan lo largo y corto.
Recursos	Espacio amplio, sillas, papel
Desarrollo de la actividad	<p>La docente forma dos grupos de niños y explica la actividad a realizarse la cual corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none">*Se elige un niño o niña de cada grupo y en una cilla debe tomar asiento, cada niño tendrá un camino largo de papel el cual deben hacerlo muy corto.*Estando sentados utilizan sus pies y los mueven de afuera hacia dentro de esa manera van recogiendo con sus pies el camino de papel.*El niño que logre hacer el camino de pale más corto será el ganador.



Actividad #3:

“ADIVINEMOS DE QUE SE TRATA”	
Grupo de edad	4 años
Institución	CENTRO “GAE”
Tiempo	+15 minutos
Ámbito	Lógico-matemático
Destreza	Comunicarse a través de dibujos de objetos con detalles que lo vuelven identificables, como representación simbólica de sus ideas.
Objetivo de la actividad	Focalizar la atención a través de la memoria visual.
Indicador de Logro	Relacionar objetos que tengan las mismas características.
Recursos	Hoja de trabajo, dibujos muestra, lápiz, colores.
Desarrollo de la actividad	<p>*Presentar a los niños y niñas una hoja de trabajo con un dibujo muestra, logotipos de productos o marcas reconocidas (Sana sana, Coca-Cola, KFC etc.)</p> <p>*Los niños y niñas deben reconocer la imagen del producto o marca reconocida, mencionando a que hace referencia cada una de ellas.</p> <p>*A continuación realizara un dibujo que simbolice sus ideas con respecto a las imágenes y a que representa cada una de ellas.</p>



Actividad #4:



“OBSERVO CON ATENCIÓN”	
Grupo de edad	4 años
Institución	CENTRO “GAE”
Tiempo	+15 minutos
Ámbito	Lógico-matemático
Destreza	Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.
Objetivo de la actividad	Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.
Indicador de Logro	Los niños y niñas trabajan la memoria visual, y la concentración.
Recursos	Cartillas con imágenes y sus diferencias.
Desarrollo de la actividad	<p>*Pedir a los niños y niñas que presten mucha atención en la “búsqueda de diferencias”.</p> <p>*La maestra proporciona cartillas con imágenes similares, brinda las indicaciones correspondientes respecto a la actividad.</p> <p>*Los niños y niñas después de observar con mucha atención deberán buscar las diferencias entre las dos cartillas encerrándolas en un círculo y comparando la cartilla anterior con la cartilla después de marcar las diferencias.</p>



Actividad #5:

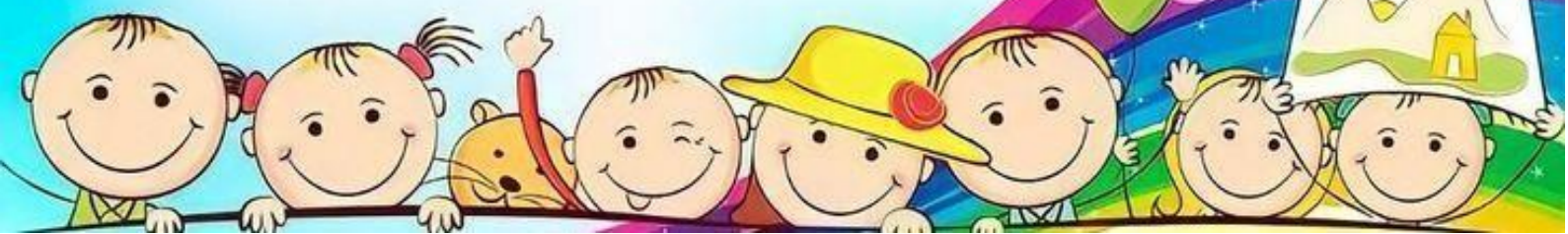
“CONEJITOS DE COLORES”	
Grupo de edad	4 años
Institución	CENTRO “GAE”
Tiempo	+15 minutos
Ámbito	Lógico-matemático
Destreza	Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/atrás, junto a, cerca/lejos.
Objetivo de la actividad	Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.
Indicador de Logro	Ubicar las tapas de acuerdo con sus colores.
Recursos	Dos cartones del mismo tamaño, lápiz, cuatro conejos impresos de diferentes colores, tapas de botellas de los mismos colores de las imágenes de conejos.
Desarrollo de la actividad	<p>En el tablero de juego estarán 16 tapas que tendrán los siguientes colores azul, verde, amarillo y rojo (colores primarios) todas las tapas de colores estarán mezcladas.</p> <p>El niño o la niña deberán ubicarlas según el color que le corresponde a cada conejito.</p>





Actividad #6:

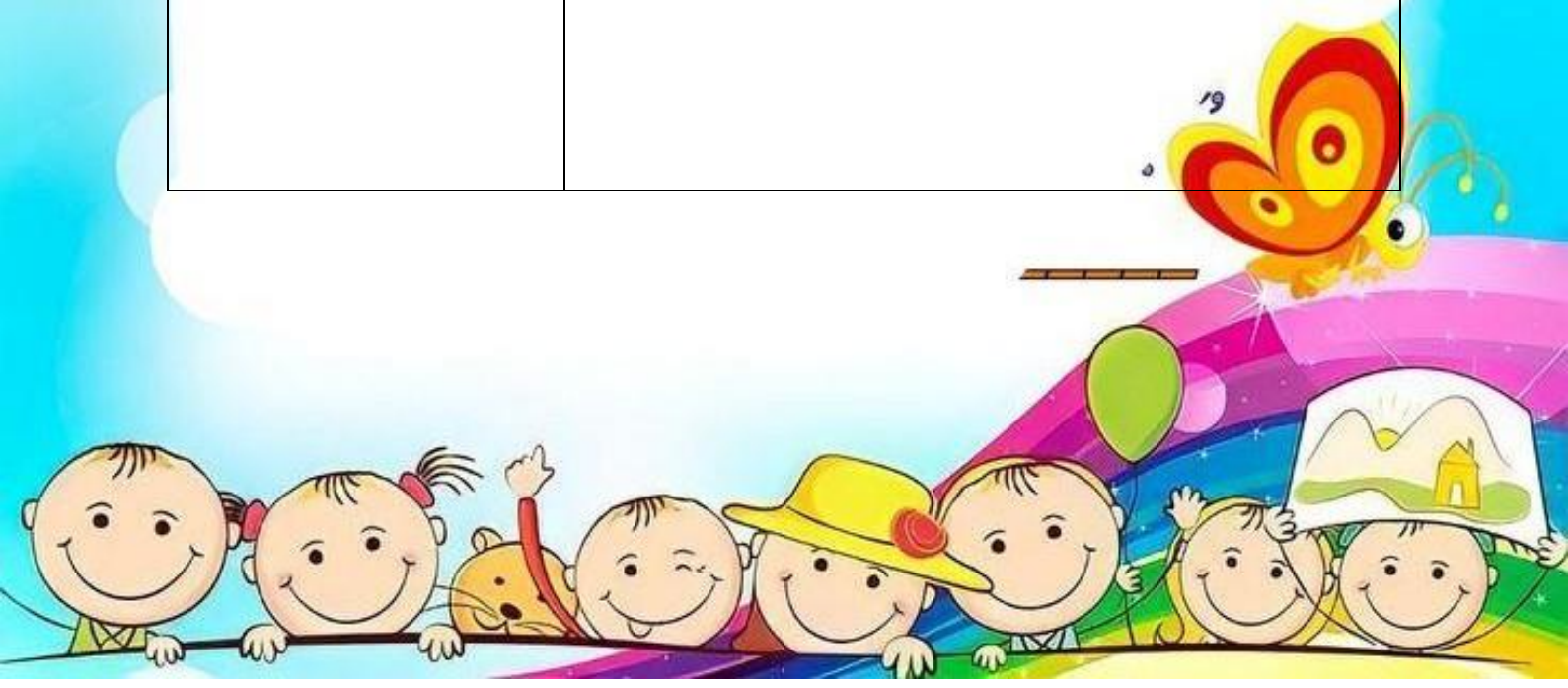
“IMAGINANDO MIL FORMAS”	
Grupo de edad	4 años
Institución	CENTRO “GAE”
Tiempo	+15 minutos
Ámbito	Lógico-matemático.
Destreza	Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.
Objetivo de la actividad	Fomentar y potenciar la atención y concentración.
Indicador de Logro	Relaciona y clasifica objetos por forma color y tamaño.
Recursos	Espacio amplio, recursos naturales.
Desarrollo de la actividad	<p>*Reunir a los niños y niñas en un lugar amplio puede ser el patio o algún lugar adecuado.</p> <p>*Pedir que observen con mucha atención todo su entorno y que relacione cosas u objetos que sean similares por su color, tamaño, o formas.</p>





Actividad #7:

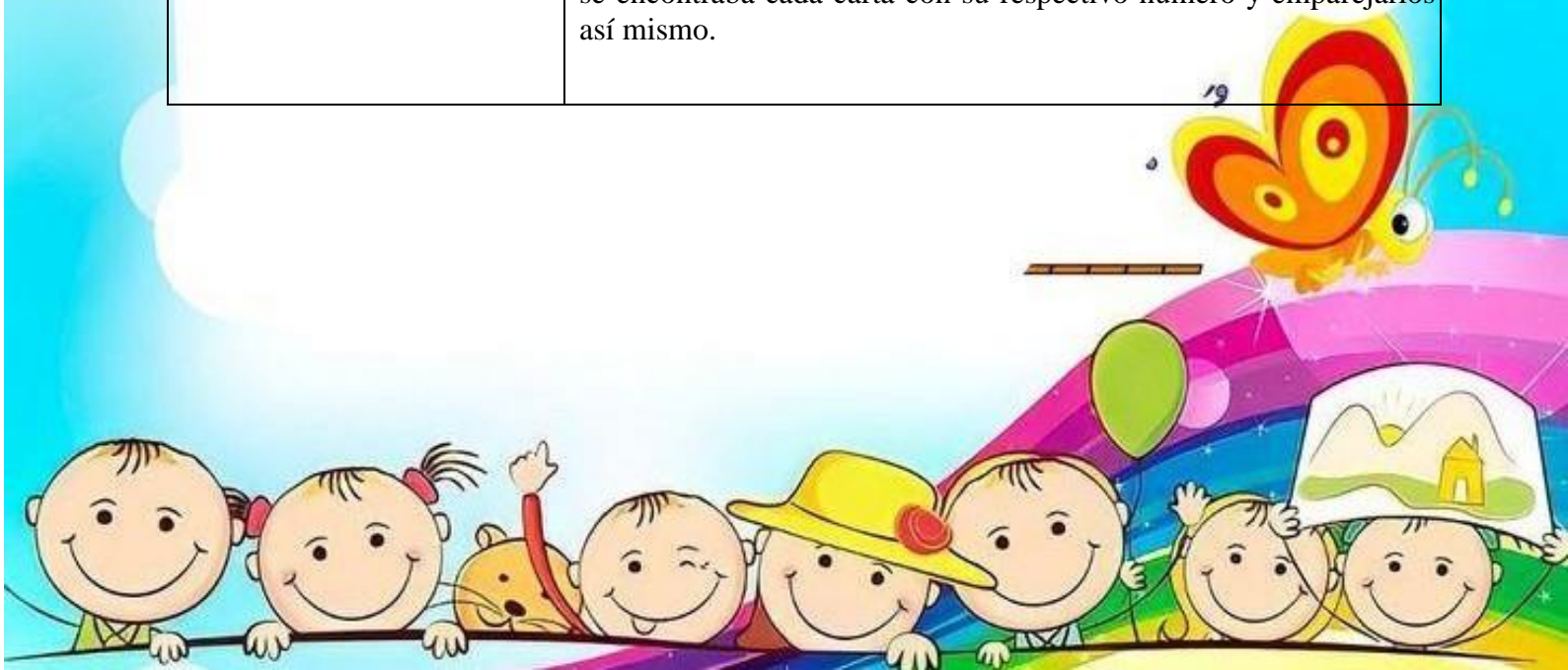
“GIRA LA RULETA”	
Grupo de edad	4 años
Institución	CENTRO “GAE”
Tiempo	+15 minutos
Ámbito	Lógico-matemático
Destreza	Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado, y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.
Objetivo de la actividad	Mejorar el estado de alerta que facilita la recepción y reacción ante los estímulos.
Indicador de Logro	Observa y asocia imágenes.
Recursos	Hojas con figuras geométricas, ruleta con la sombra de las figuras geométricas,
Desarrollo de la actividad	Girar la ruleta y ver la sombra de la figura geométrica (círculo, cuadrado, triángulo) que le señala. Buscar la figura geométrica en las hojas y relacionar sus características.



Actividad #8:



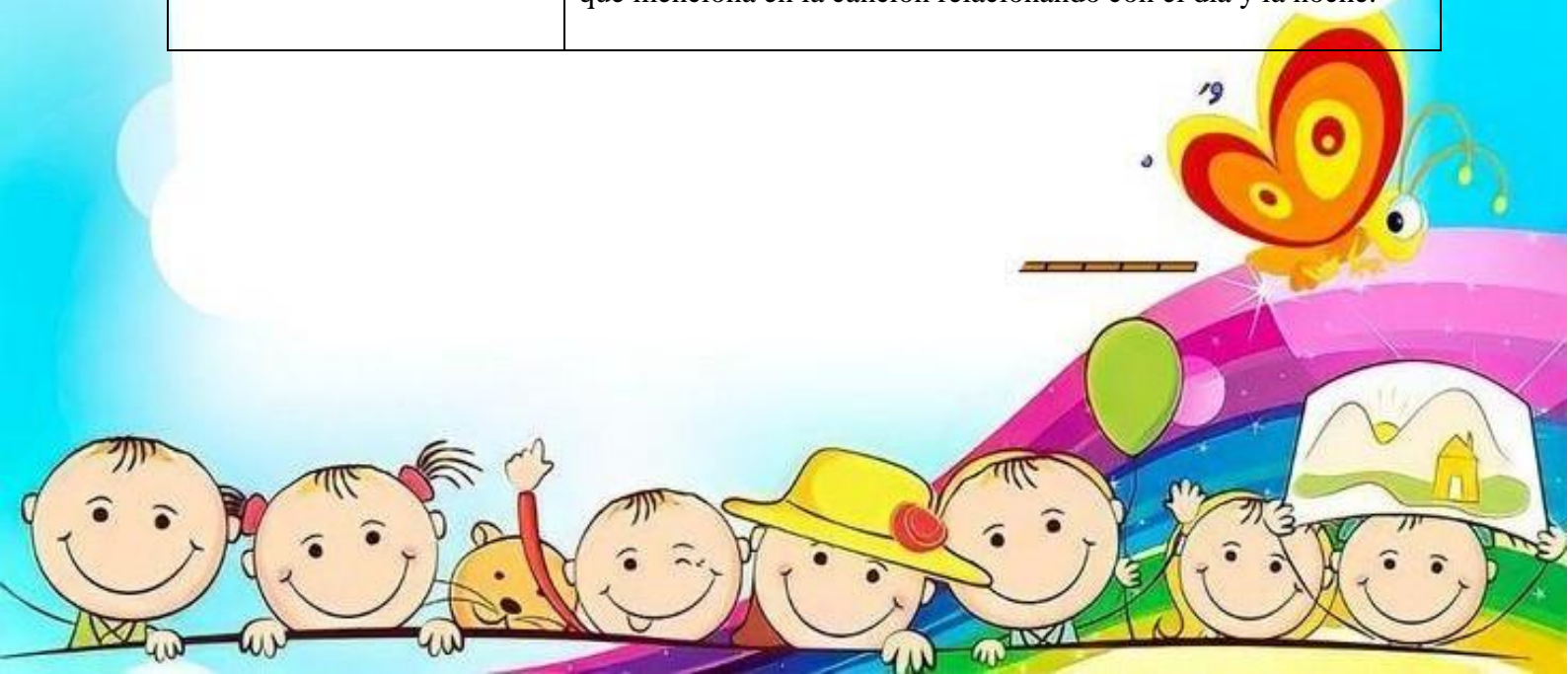
“CARTAS IGUALES”	
Grupo de edad	4 años
Institución	CENTRO “GAE”
Tiempo	+15 minutos
Ámbito	Lógico-matemático.
Destreza	Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.
Objetivo de la actividad	Desarrolla la habilidad del pensamiento para la solución de problemas sencillos.
Indicador de Logro	Trabaja la memoria visual.
Recursos	Cartas pares con números del 1 al 15.
Desarrollo de la actividad	<p>Presentar a los niños y niñas 2 pares de cartas con los números del 1 al 15.</p> <p>-Se coloca en desorden las cartas de los números y a la vista de los participantes, luego se procede a ponerlas al reverso.</p> <p>-La actividad consiste en que los niños deben recordar en que lugar se encontraba cada carta con su respectivo número y emparejarlos así mismo.</p>



Actividad #9:



“MOVIENDO MI CUERPO”	
Grupo de edad	4 años
Institución	CENTRO “GAE”
Tiempo	+15 minutos
Ámbito	Lógico-matemático.
Destreza	Identificar características de mañana, tarde y noche.
Objetivo de la actividad	Lograr la coordinación en la realización de movimientos.
Indicador de Logro	Lograr coordinación dinámica al momento de escuchar la canción.
Recursos	Grabadora, canción, parlante, espacio libre.
Desarrollo de la actividad	<p>-La docente reúne a los niños y niñas en un espacio amplio y muy cómodo de preferencia el patio.</p> <p>-Pide a los niños y niñas formar un círculo y realiza una pequeña demostración de la actividad a realizar.</p> <p>-Con la ayuda de una grabadora reproduce la música “Día y noche”.</p> <p>-De acuerdo con la música los niños y niñas deben realizar los gestos que menciona en la canción relacionando con el día y la noche.</p>





Actividad #10:

“BUSCANDO JUGETES”	
Grupo de edad	4 años
Institución	CENTRO “GAE”
Tiempo	+15 minutos
Ámbito	Lógico- matemático.
Destreza	Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).
Objetivo de la actividad	Lograr la coordinación dinámica global en las diferentes formas de locomoción para desplazarse con rapidez.
Indicador de Logro	Relaciona los objetos de acuerdo con el tamaño, color o forma.
Recursos	Sala lúdica, objetos (juguetes, material de trabajo etc.)
Desarrollo de la actividad	<p>La docente reúne a los niños y niñas en la sala lúdica forma dos grupos de trabajo y bajo indicaciones previas pide a los niños que realicen la actividad la cual corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> *Clasificar objetos del mismo tamaño, color o forma. *El grupo que logre recaudar mas objetos en determinado tiempo será el ganador.

