



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN

INSTITUTO DE POSGRADO

TESIS PREVIO LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGÍSTER EN EDUCACIÓN
PARVULARIA MENCIÓN JUEGO, ARTE Y APRENDIZAJE

TEMA:

LOS JUEGOS COGNITIVOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO
LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER AÑO DE
EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA DOMINGO
FAUSTINO SARMIENTO DEL CANTÓN PELILEO PROVINCIA DE
TUNGURAHUA. AÑO LECTIVO 2017 - 2018.

AUTORA:

María Elicena Chuiza Becerra

TUTORA:

Msc. Zoila Román Proaño

RIOBAMBA - ECUADOR

2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de Magister en Educación Parvularia Mención Juego, Arte y Aprendizaje, con el tema: “LOS JUEGOS COGNITIVOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO DEL CANTÓN PELILEO PROVINCIA DE TUNGURAHUA. AÑO LECTIVO 2017 – 2018” ha sido elaborado por María Elicena Chuiza Becerra, con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Riobamba, Julio de 2018.



Msc. Zoila Román Proaño

DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo María Elicena Chuiza Becerra con cédula de identidad N° 0603547647 soy responsable de las ideas, doctrinas y lineamientos alternativos realizados en la presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.



María Elicena Chuiza Becerra

C.I: 0603547647

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darme la vida, la salud y la capacidad de enfrentar los retos que se presentan día tras día en nuestra vida familiar y profesional.

Agradezco a mis padres por formarme en un ambiente humilde, pero constante en la práctica de valores, uno de ellos la perseverancia, que me ha permitido culminar este trabajo de investigación con éxito.

A mis queridos hijos Mateo y Francis porque ellos son el motor que me impulsa a ser cada día mejor persona y mejor profesional. A mi amado esposo por ser mi compañero inseparable.

Un profundo y sentido agradecimiento a la UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO, Instituto de Posgrado por haberme permitido realizar los estudios de especialización.

A los estimados docentes de posgrado por impartir sus valiosos conocimientos de forma muy profesional y ética.

De manera particular expreso mi sentimiento de profunda gratitud y estima a la Magister Zoila Román por guiarme en el desarrollo de esta investigación.

María Elicena Chuiza Becerra.

DEDICATORIA

Esta investigación está dedicada a los niños y niñas del Sistema Educativo infantil, ya este trabajo de investigación fue realizado para mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje de las matemáticas.

María Elicena Chuiza Becerra.

INDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁG.
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
INDICE GENERAL	vi
RESUMEN	xiii
ABSTRACT	xiv
INTRODUCCIÓN	xv
CAPITULO I.	1
1 MARCO TEÓRICO.	1
1.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES ANTERIORES.	1
1.2. 1 Fundamentación Filosófica.	3
1.2.2 Fundamentación Epistemológica.	4
1.2.3 Fundamentación Psicológica.	4
1.2.4 Fundamentación Pedagógica.	5
1.2.5 Fundamentación Legal.	6
1.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	7
1.3.1 El Juego	7
1.3.1.1 Tipos de Juegos	10
1.3.1.2 Juegos Psicomotores	10
1.3.1.2 El juego social.	11
1.3.1.3 Juegos afectivos.	11
1.3.1.4 Juegos cognitivos.	12
1.3.2 El Pensamiento.	14
1.3.2.1 Percepción.	18
1.3.2.2 Memoria.	19
1.3.2.3 El pensamiento.	19
1.3.2.4 La Lógica.	20
1.3.2.5 La Lógica Matemática.	20
1.3.2.6 Características de los niños de 5 a 6 años.	21

CAPITULO II.	24
2. METODOLOGÍA.	24
2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.	24
2.1.1 Cuasi experimental	24
2.2 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN	24
2.2.1 Por el objetivo	24
2.2.2 Por el lugar	24
2.2.3 Por el nivel	25
2.3 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.	25
2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS	25
2.4.1 Técnicas e instrumentos	25
2.5 POBLACIÓN Y MUESTRA	26
2.6 PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	26
2.7 HIPÓTESIS.	27
CAPITULO III.	28
3. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS	28
3.1. Tema	28
3.2. Presentación	28
3.3. Objetivos	28
3.3.1 Objetivos Específicos.	29
3.4. Fundamentación	29
3.4.1. Fundamentación Filosófica	29
3.4.2 Fundamentación Espistemológica	30
3.4.3 Fundamentación Psicológica	30
3.4.4 Fundamentación Pedagógica	31
3.4.5 Fundamentación Legal	31
3.5. CONTENIDO	32
3.6 OPERATIVIDAD	34
CAPITULO IV.	35
4. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.	35
4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	35
4.2.1 Demostración de la hipótesis específica 1	47
4.2.2 Demostración de la hipótesis específica 2	60

4.2.3 Demostración de la hipótesis específica 3	73
CAPITULO V.	76
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	76
5.1 CONCLUSIONES	76
5.2 RECOMENDACIONES	77
BIBLIOGRAFÍA	78
ANEXOS	79

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Antecedentes de la investigación	1
Tabla 2. Operatividad	34
Tabla 3. Actividad 1 manitos arriba	35
Tabla 4. Actividad 2 buscando pajaritos	37
Tabla 5. Actividad 3 amigos saltarines	38
Tabla 6. Actividad 4 jugando aprendo	39
Tabla 7. Actividad 5 colores escondidos	40
Tabla 8. Actividad 6 buscando los iguales	41
Tabla 9. Actividad 7 animalitos divertidos	43
Tabla 10. Actividad 8 buscando al más grande	44
Tabla 11. Actividad 9 sumas divertidas	45
Tabla 12. Actividad 10 restas maravillosas	46
Tabla 33. Resumen de la unidad 1	47
Tabla 34. Frecuencia hipótesis 1	47
Tabla 35. Tabla de indicadores de evaluación unidad I	49
Tabla 13. Actividad 1 pequeños patrones	50
Tabla 14. Actividad 2 patrones alegres	51
Tabla 15. Actividad 3 subimos con la mariquita	52
Tabla 16. Actividad 14 bajamos con la mariquita	53
Tabla 17. Actividad 5 patrones locos	54
Tabla 18. Actividad 6 patrones escurridizos	55
Tabla 19. Actividad 7 sumas gigantes	56
Tabla 20. Actividad 8 pequeñas restas	57
Tabla 21. Actividad 9 a pensar a pensar	58
Tabla 22. Actividad 10 colores escondidos	59
Tabla 36. Tabla de resumen unidad 2	60
Tabla 37. Cálculo hipótesis 2	60
Tabla 38. Cálculo de frecuencias unidad II	60
Tabla 39. Indicadores de evaluación de la unidad II	62
Tabla 23. Actividad 1 juguemos con el uno	63
Tabla 24. Actividad 2 el dos tiene tos	64
Tabla 25. Actividad 3 el tres jugueton	65

Tabla 26. Actividad 4 la silla al revés	66
Tabla 27. Actividad 5 el cinco ornitorrinco	67
Tabla 28. Actividad seis perritos	68
Tabla 29. Actividad 7 el siete escondido	69
Tabla 30. Actividad ocho nariz de pinocho	70
Tabla 31. Actividad 9 el nueve se mueve	71
Tabla 32. Actividad 10 el diez come pez	72
Tabla 40. Cuadro de resumen de la unidad III	73
Tabla 41. Frecuencias hipótesis 3	73
Tabla 42. Resumen de los indicadores de evaluación unidad III	75

INDICE DE CUADROS

Gráfico 1.	Distingue la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo.	35
Gráfico 2.	Distingue la ubicación de los objetos del entorno arriba/abajo.	37
Gráfico 3.	Distingue la ubicación adelante/detrás.	38
Gráfico 4.	Reconoce la posición derecha e izquierda.	39
Gráfico 5.	Reconoce los colores primarios y secundarios	40
Gráfico 6.	Reconoce las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud).	41
Gráfico 7.	Identifica cantidades y asocia con los numerales del 1 al 10.	43
Gráfico 8.	Establece relaciones de orden: más que y menos que.	44
Gráfico 9.	Realiza adiciones con números naturales del 0 al 10	45
Gráfico 10.	Realiza sustracciones con números naturales del 0 al 10.	46
Gráfico 31.	Campana de Gauss hipótesis 1	48
Gráfico 11.	Construye patrones sencillos.	50
Gráfico 12.	Construye patrones sencillos de tamaño grande, mediano, pequeño.	51
Gráfico 13.	Construir patrones sencillos de cantidades ascendentes	52
Gráfico 14.	Construye patrones sencillos de cantidades descendentes.	53
Gráfico 15.	Construye patrones sencillos de formas.	54
Gráfico 16.	Construye patrones sencillos de colores	55
Gráfico 17.	Construye series ascendentes sencillas	56
Gráfico 18.	Construye series descendentes sencillas	57
Gráfico 19.	Identifica patrones de cantidad y color	58
Gráfico 20.	Identifica patrones de color y cantidad en diferentes posiciones.	59
Gráfico 32.	Campana de Gauss hipótesis 2	61
Gráfico 21.	Lee la rima del número 1	63
Gráfico 22.	Lee la rima del número 2	64
Gráfico 23.	Lee la rima del número 3	65
Gráfico 24.	Lee la rima del número 4	66
Gráfico 25.	Lee la rima del número 5	67
Gráfico 26.	Lee la rima del número 6.	68
Gráfico 27.	Lee la rima del número 7.	69

Gráfico 28. Lee la rima del número 8.	70
Gráfico 29. Lee la rima del número 9.	71
Gráfico 30. Lee la rima del número 10	72
Gráfico 33. Campana de Gauss hipótesis 3	74



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN
INSTITUTO DE POSGRADO

RESUMEN

Trabajo de investigación realizado con el fin de desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica del paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018, con el propósito de atender la falta de estrategias metodológicas en la enseñanza-aprendizaje, por lo que se ha desarrollado actividades que motiven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes, utilizando juegos cognitivos de nociones básicas, de secuencias lógicas y juegos cognitivos con rimas. Se aplicó el diseño cuasi experimental ya que permitió comparar los resultados del antes y después de la aplicación del lineamiento alternativo, transversal por ejecutarse en un periodo de tiempo, investigación de tipo explicativo- descriptivo, de campo, mediante el método deductivo que permitió recopilar los hechos sobre el problema y así plantear las posibles soluciones, la técnica utilizado fue la observación, para la recolección de los datos se utilizó como instrumento de recolección de información las fichas de observación; las mismas que permitieron conocer la falta de la aplicación de métodos didácticos, y brindar la atención adecuada, eficaz para formar niños capaces de resolver problemas cotidianos de su vida diaria, la fórmula utilizada para comprobar las hipótesis fue la chi cuadrado. Finalmente se pudo concluir que la aplicación oportuna y adecuada de los juegos cognitivos ayudó al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas, ahora están preparados para solucionar problemas de su entorno en un contexto lúdico.

Palabras claves: Juegos cognitivos, pensamiento lógico matemático.

Abstract

This research work was made with the objective of developing the mathematical logical thinking of the children of the First Year of Basic General Education of the parallel "A" of the Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento del Canton Pelileo, Tungurahua province, in the year 2017-2018, with the purpose of attending the lack of methodological strategies in teaching and learning, so that activities have been developed in order to motivate the development of mathematical logical thinking in students, using cognitive games of basic notions, of sequences logical and cognitive games with rhymes. The quasi-experimental design was applied and it allowed to compare the results of before and after the application of the alternative, transversal guideline to be carry them in a period of time, an explanatory-descriptive, field-based investigation, by means of the deductive method that allowed compiling the facts about the problem and establish the possible solutions, the technique used was observation, for the collection of data was used as an instrument for collecting information observation cards; the same ones that allowed to know the lack of the application of didactic methods, and to offer the adequate, effective attention to train children able to solve daily problems of their daily life, the formula used to check the hypothesis was the chi square. Finally, it was concluded that the timely and adequate application of cognitive games helped the development of mathematical logical thinking of children, now they are prepared to solve problems of their environment in a playful context.

Keywords: Cognitive games, mathematical logical thinking.



Reviewed by: Chavez, Maritza

Language Center Teacher



INTRODUCCIÓN

La investigación se realizó en el cantón Pelileo, provincia de Tungurahua, en la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento, con los niños y niñas de primer grado paralelo “A”. Debido a la problemática relacionada al deficiente aprendizaje de las matemáticas en la institución, esta problemática se presenta por varios factores sociales y familiares, económicos y pedagógicos.

Por esta razón la guía didáctica “Me divierto con Eli” presenta juegos cognitivos que permiten el desarrollo del pensamiento lógico matemático de manera óptima mediante la implementación de actividades lúdicas divertidas y amenas.

Estos juegos cognitivos están sustentados en varias teorías de aprendizaje significativo y activo, que potencializa el pensamiento lógico matemático, además favorece el desarrollo del lenguaje, la motricidad, el razonamiento, la creatividad.

Esta investigación está compuesta de v capítulos, los cuales están estructurados de la siguiente manera:

El capítulo I, contiene el marco teórico, donde se hace referencia a los sustentos científicos basados en los estudios de Piaget, Vygotsky, Dewey, Montessori entre otros. También se observa un enfoque amplio de la variable independiente con son los juegos cognitivos, tipos de juegos, la incidencia de los juegos cognitivos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas, entre otros temas relacionados con la variable.

El capítulo II, Marco Metodológico, comprende el diseño de investigación cuasi-experimental, con una población de 30 niños. Utilizamos el método inductivo-deductivo, la técnica elegida fue la observación directa a través de listas de cotejo, que fueron analizadas y procesadas para luego pasar a los cálculos estadísticos y posteriormente a los gráficos, que nos permitieron demostrar la efectividad de la guía didáctica “Me divierto con Eli”.

En el capítulo III, se plantean lineamientos alternativos donde observamos el tema de la guía didáctica “Me divierto con Eli”, su correspondiente presentación, los objetivos propuestos para la guía didáctica “Me divierto con Eli”, la fundamentación científica de la guía didáctica, los contenidos distribuidos en 10 indicadores, cada uno de estos indicadores tiene varias actividades que nos permiten evaluar si el indicador se cumple. La propuesta consta de todos los requerimientos de cada actividad, para que pueda ser aplicada fácilmente por otros docentes, así como también los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades, consta también de la correspondiente ficha de observación para la evaluación de las mismas.

La guía consta de 30 actividades de juegos cognitivos distribuidos en diez actividades de juegos cognitivos para trabajar las nociones básicas de tiempo y espacio. Diez actividades para trabajar las secuencias lógicas de formas, tamaños, longitudes, cantidades.

Diez actividades para aprender las rimas de los números del 1 al 10; esta guía es de fácil entendimiento y aplicación. Finalmente observamos la operatividad de las variables.

El capítulo IV, presentamos el análisis y la interpretación estadística de cada uno de los 10 indicadores de evaluación de la guía didáctica “Me divierto con Eli”, así como también sus respectivas comprobaciones de la hipótesis específicas, para finalmente comprobar la hipótesis general.

En capítulo V, encontramos las conclusiones y recomendaciones, mismas que permiten contribuir con el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de primer grado paralelo “A”.

CAPITULO I.

1 MARCO TEÓRICO.

1.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES ANTERIORES.

Al explorar los archivos del repositorio digital de la Universidad Nacional de Chimborazo, correspondiente a la categoría de Educación Parvularia Mención Juego, Arte y Aprendizaje, visualizamos las siguientes investigaciones relacionadas con de la metodología lúdica y el aprendizaje de la lógica matemática.

El desarrollo de la lógica matemática y la metodología lúdica es un tema de connotación mundial, por sus beneficios para el desarrollo cognitivo de los niños y niñas, en tal virtud citamos algunas investigaciones de otros países sobre la temática expuesta. A continuación describimos las siguientes investigaciones:

Tabla 1. Antecedentes de la investigación

TEMA	AUTOR	TUTOR	CONCLUSIÓN
“Las actividades lúdicas en el desarrollo de las nociones matemáticas en los niños de educación inicial 2 de la escuela “Julio Enrique padilla Hernández”, cantón Sucúa, provincia de Morona Santiago, periodo lectivo 2015 – 2016”.	Calle Calle Sandra Jimena	MsC. Nancy Valladares	Las actividades lúdicas facilitan el aprendizaje de las nociones básicas de matemáticas tales como tiempo, espacio, comparación, clasificación, correspondencia.
“El juego en la etapa de Educación Infantil de los niños y niñas de inicial 2 del paralelo “d” de la Unidad Educativa Riobamba, provincia de	Mónica Guadalupe Almagro Lamingo	MsC. Nancy Valladares	El juego es una actividad que permite alcanzar el desarrollo de las destrezas cognitivas de una manera divertida, además nos brinda la gran oportunidad de

Chimborazo periodo lectivo 2015-2016”.			aplicar los valores en cada actividad.
"El ambiente lógico matemático en el desarrollo de las relaciones de cantidad, de los niños y niñas de 4 años de la Unidad Educativa Alfonso Villagómez, en el año lectivo 2015-2016”	Bedon Ludizca Dolores Isabel Silva Silva Tatiana Elizabeth	Mg. Tannia Alexandra Casanova Zamora	El ambiente de lógica matemática debe ser estimulante, motivador y atractivo para que permita el desarrollo de las relaciones de cantidad, además es importante involucrar a los niños de manera efectiva en el mundo los números.
El juego como potencializador del desarrollo del pensamiento lógico matemático, en niños de 5 a 6 años del primer, del colegio Club de desarrollo mundo Delfín de Medellín - Colombia.	Lina Maria Rojas Iguaran Robinson Maria del Pilar Viviescas	Irma Alicia Flores Hinojos	El juego debe ser parte fundamental del desarrollo del pensamiento lógico matemático, ya que las actividades lúdicas activan la curiosidad y lo motivan a aprender de manera fácil y divertida, también proponen que las actividades lúdicas deben ser acordes a su desarrollo psicológico, evolutivo y social.
Jugar y sus implicaciones en el desarrollo de pensamiento matemático. Cali - Colombia	Diana Paredes Mayerli Rebellón	Magister. Armando Aroca	El juego es la principal actividad durante los primeros años de vida de los niños, por medio del juego los niños observan, investigan, todo lo relacionado con su entorno libre y espontáneo.

Fuente: Repositorio digital de la Universidad Nacional de Chimborazo.
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra

1.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

1.2. 1 Fundamentación Filosófica.

El principio, como sabes, es siempre lo más importante (Platón, 1985).

Platón hace referencia a la importancia de educar a los niños y niñas desde tiernas edades, esta educación debe ser integral, tanto en la formación cognitiva, que le permitirá dotarse de habilidades y destrezas útiles para desenvolverse efectivamente en su diario vivir. Así como también una amplia y sólida formación en valores para que sean niños, honestos, respetuosos y solidarios, capaces de amar y respetar al medio donde se desarrollan y los seres vivos que existen en él.

Platón expresa que la primera disciplina que deben estudiar los niños es la aritmética, ciencia de los números y el cálculo, porque permite ejercitar la mente.

La segunda disciplina para estudio según Platón es la geometría, ciencia de las figuras geométricas planas.

La tercera disciplina según el orden prioritario de Platón es la estereometría, ciencia de las figuras geométricas en tres dimensiones.

La cuarta disciplina de estudio es la astronomía, para estudiar el orden matemático de los movimientos de los astros. La quinta disciplina es la armonía, consiste en estudiar y analizar las proporciones matemáticas de los sonidos musicales.

Estas cinco disciplinas forman un camino de ascesis y ascenso. Ascesis porque es una práctica forzada para mente, para dar el paso entre lo que se puede contar tangiblemente, hacia los números ideales (intangibles); ascendente porque cada una de estas ciencias es compleja y está en constante evolución. Expresa también que los niños de tres, cuatro, cinco y seis años de edad deben aprender jugando.

Siendo Platón y Sócrates los primeros filósofos en introducir el juego en la educación como recurso didáctico. Platón también propone que el Estado debería crear un Sistema Educativo para futuros gobernantes basado en el estudio de la matemática y la dialéctica.

Dicha educación debe empezar desde la infancia, para fortalecer las virtudes como la serenidad, la constancia, el amor al trabajo, la vida ordenada y alejar las tentaciones.

1.2.2 Fundamentación Epistemológica.

(Kant, 1871) expresa que todo conocimiento comienza con la experiencia, pero que no todo él procede de ella, sino que una parte de nuestro conocimiento es a priori. El conocimiento priori es el conocimiento que se genera en los niños al ponerse en contacto con alguna experiencia del medio que lo rodea, luego se produce otro tipo de conocimiento posterior que aporta con alguna información nueva, al conocimiento que ya existía en el niño.

Para que el proceso cognitivo anterior y posterior encaje se debe dar un proceso de acomodación de la información existente con la nueva información. Cabe destacar que el conocimiento que percibimos del contexto a través de los sentidos, es un conocimiento, contingente y particular.

Contingente, porque todo lo que percibimos a través de los sentidos, puede ser de otra forma y solo se obtiene información del caso concreto de estudio, en el momento de la observación. Para que se dé el conocimiento matemático es necesario que se produzca el conocimiento a priori que nace de la experiencia del niño con el medio, estos conocimientos deben encajar con los nuevos conocimientos y formar una base sistemática y ordenada para los posteriores conocimientos, ya que la matemática es una ciencia que depende de los conocimientos básicos que los niños y niñas adquieren en los primeros años de escolaridad, para continuar con su vida estudiantil.

1.2.3 Fundamentación Psicológica.

Las tendencias actuales de educación hacen referencia a la cognición como un proceso mental que se manifiesta en el comportamiento de las personas, de manera diferente, ya que cada persona es única e irrepetible. En este contexto podemos decir que la cognición es el proceso por el cual se adquiere el conocimiento, gracias a la capacidad de pensar, recordar, comprender, organizar. (Jean Piaget, 1984).

La evolución del pensamiento es un proceso que inicia antes del nacimiento y progresa en las diferentes etapas del desarrollo del infante. Dichas etapas se caracterizan por una forma de pensamiento que permite diferenciarlas de las otras etapas.

Estas etapas son secuenciales, ya que se presentan en un orden determinado, los logros alcanzados en cada etapa son progresivos. La secuencia del desarrollo del pensamiento de Piaget comprendidas en cuatro estadios principales, de los cuales, los dos primeros estadios tienen subdivisiones. Estos dos estadios iniciales son considerados por Piaget como períodos preparatorios, pre lógico y los dos restantes de pensamiento lógico.

1.2.4 Fundamentación Pedagógica.

El niño tiene una mente capaz de absorber el conocimiento y de enseñarse a sí mismo (María Montessori, 1986).

Montessori expresa, que la plasticidad del cerebro de los niños es sorprendente, ya que ellos aprenden un sin número de habilidades y destrezas de geografía, lengua, matemáticas y cualquier otra ciencia con las experiencias propias del niño y su entorno. Todo lo que somos lo formamos en los primeros dos años de vida (María Montessori, 1986). Montessori enuncia la importancia de concebir al niño como constructor de su propio conocimiento. Además estimula a los docentes a propiciar ambientes de aprendizaje libres. Y a los padres a preocuparse por la forma en que los adultos cuidan del desarrollo de los niños y niñas.

Dotar un entorno propicio de aprendizaje basado en las actividades lúdicas que fomenten la exploración y el tacto, el niño tiene la necesidad de tocar y explorar los objetos para organizar y coordinar sus movimientos. Organización orden y mantenimiento, devolver cada cosa a su lugar y cuidarla para que perdure, es la clave de la enseñanza del orden y el respeto hacia la naturaleza y a los seres vivos que coexisten en ella.

Belleza y simplicidad, enseñar a descubrir la belleza natural de las cosas que existen en nuestro planeta.

No infantilizar al niño, llamar las cosas por su nombre y enseñarle a expresarse con claridad, para que aprendan a ser autónomos e independientes en las actividades que según su evolución pueden hacerlo.

La escuela debe tomar en cuenta los intereses y necesidades de aprendizaje del niño dando valor al aprendizaje por descubrimiento y solución a los problemas de la vida diaria.

Concebir el aprendizaje como un proceso de adquisición de conocimientos, mediante el movimiento, la exploración, el descubrimiento, la acción, o lo que podríamos llamar aprender haciendo.

Respetando los intereses de los niños y niñas, cultivando el trabajo autónomo, individual y en equipo tomando en cuenta sus diferencias individuales y respetando sus ritmos de trabajo.

1.2.5 Fundamentación Legal.

Esta investigación se fundamenta en los siguientes artículos:

El art. 26 de la Constitución de la República del Ecuador establece que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

El art. 27 de la Constitución vigente establece que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

El art. 344 determina que el sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el Sistema de Educación Superior. (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

1.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

1.3.1 El Juego

El juego es una actividad que se encuentra presente a lo largo de todas las etapas de vida de las personas, que suele ser relacionadas, como actividades propias de los niños, pero en realidad esta actividad está presente en la niñez, juventud y en la vida adulta de las personas. Ya que la práctica de esta actividad causa la sensación de bienestar, alegría y placer para las personas que lo practican constantemente.

A través de la historia el juego se presenta desde la época de Platón y Aristóteles, pensadores pioneros en introducir el término “aprender jugando” en el campo educativo. De estos grandes pensadores nace la idea de dotar a los niños de juegos que sirvan para formar sus mentes, para la vida futura.

A decir de (Jerome Bruner, 1984) la acción, pensamiento y lenguaje están unidos en la actividad lúdica, que debe ser mediado por el docente, el juego es una actividad de exploración del entorno para resolver problemas.

El juego es considerado como un fenómeno para desarrollar el pensamiento y la actividad. El juego es la preparación para la vida adulta y la supervivencia (Karl Groos 1902).

El juego es una actividad necesaria y placentera para el correcto desarrollo integral del niño. Jugando los niños aprenden a relacionarse con otras personas, a plantear y resolver problemas propios de su edad (Jena Piaget, 1932).

(Jean, Piaget 1932) destaca la importancia del juego en los procesos de desarrollo. Relaciona el desarrollo de los estadios cognitivos con el desarrollo de la actividad

lúdica. Varias formas de juego se presentan en el proceso del desarrollo infantil estas ayudan a las transformaciones de las estructuras cognitivas de los niños y niñas.

Piaget dice que el juego se desarrollara en tres estructuras mentales básicas:

Juego funcional, estos juegos ayudan al niño a ejercitarse funcionalmente, durante el desarrollo de su maduración.

El juego funcional se presenta en los primeros años de vida, son prácticas motoras combinadas con aptitudes físicas, sensoriales y psicomotoras, con el objetivo de adaptarse y conocer el mundo que le rodea.

Juego de imitación o juego simbólico, inicia en el momento que el niño pone en práctica la imaginación, esto sucede después del desarrollo motriz.

El niño desborda curiosidad porque el mundo que conoció con la exploración motriz es demasiado amplio, aquí nace una fusión de la realidad y la imaginación, es lo conocemos como juego simbólico. Siendo este juego uno de los más notables en la actividad infantil, estos juegos ayudan al niño a descubrir y adaptarse a la realidad, como también a aceptar las restricciones sociales.

El juego de reglas, se presentan a los cuatro años, estos juegos ayudan al niño a la socialización porque necesita de otros actores para desarrollar estos juegos.

Las reglas de los juegos ayudan a evolucionar el desarrollo psicológico de los niños, en esta etapa el niño abandona el egocentrismo infantil.

Juegos de construcción, estos tipos de juegos exigen ciertas capacidades físicas y habilidades motoras y dependen de las reglas de construcción del juego.

Juegos de estrategia, estos juegos no están tomados en cuenta en la clasificación de Piaget, pero sin embargo tiene gran importancia para ejercitar el razonamiento de los niños y niñas para solucionar los problemas.

(Gómez Chacón, 1992) compara las tareas de resolución de problemas matemáticos con los juegos de estrategia.

(Berger y Thompson, 1997) expresan que las aulas de clases tienen que ser lugares activos, en el que la curiosidad de los niños y niñas sean satisfechas mediante el uso de materiales adecuados para explorar, discernir y debatir.

Mediante el juego los niños y niñas tienen la oportunidad de ejercitar las formas de conducta y los sentimientos, que contribuyen al desarrollo de las funciones psicológicas superiores.

(Vygotsky 1991) manifiesta que la actividad lúdica constituye el motor del progreso de las zonas de desarrollo próximo de los niños y niñas.

Esta encantadora fusión de objetivos afectivos, sociales, cognitivos y motores que se desarrolla cuando los niños juegan, nos han permitido introducir los juegos en el ámbito educativo, como una estrategia de aprendizaje, que debe ser bien planificada por el docente para que la actividad lúdica sea una verdadera fuente de construcción cognitiva, porque jugar es un proceso que requiere aprender, pensar y crear.

El juego no solo desarrolla la capacidad intelectual de los niños, sino también los valores humanos como son la afectividad, respeto, sociabilidad, motricidad, entre otros.

(Linaza, 1991), establece una serie de características que deben tener los juegos:

El juego es libre, esta actividad debe ser libre y voluntaria, ya que si lo imponemos a los niños y niñas la actividad se convertirá en una dificultad, lejos de ser un recurso didáctico.

El juego no está condicionado por refuerzos a acontecimientos externos, la actividad lúdica los niños, no deben tener ninguna calificación.

El juego produce placer, necesariamente el juego debe producir placer a los niños y niñas, además la actividad lúdica reduce la ansiedad y las alteraciones del comportamiento.

Predominan los medio sobre los fines, cuando los niños juegan se producen sensaciones de satisfacción.

El objetivo primordial del juego son las propias acciones mediante las cuales se desarrollan los juegos.

1.3.1.1 Tipos de Juegos

1.3.1.2 Juegos Psicomotores

Los juegos psicomotrices están estrechamente relacionado con el desarrollo mental y físico de los infantes, entre los principales aportes de desarrollo motriz tenemos los aspectos:

- ✓ Neuromusculares
- ✓ Coordinación
- ✓ Equilibrio
- ✓ Flexibilidad
- ✓ Elasticidad
- ✓ Fuerza muscular
- ✓ Resistencia
- ✓ Manipulación de objetos
- ✓ Dominio de los sentidos
- ✓ Discriminación de los sentidos
- ✓ Coordinación óculo-motriz,
- ✓ Capacidad de imitación
- ✓ Coordinación motora.

Los juegos psicomotrices dan al niño sensaciones corporales agradables, contribuyendo al proceso de maduración motriz, para que el niño conozca su esquema corporal, Desarrollando sus capacidades sensoriales, y adquiriendo destreza y agilidad.

Existen juegos para el desarrollo de las funciones psicomotrices de la motricidad gruesa de su todo su cuerpo:

- ✓ saltar
- ✓ correr
- ✓ caminar
- ✓ rodar
- ✓ marchar

Y otros juegos para el desarrollo de la motricidad fina: precisión prensora y habilidad manual que precede al proceso de pre-escritura, como:

- ✓ Juegos para ensartar
- ✓ Juegos para enhebrar
- ✓ Juegos de pinzas

1.3.1.2 El juego social.

El juego en el aspecto social, ayuda a desarrollar la comunicación, el compartir, el compañerismo, trabajo en equipo e individual, la convivencia, la solidaridad, también aporta en el desarrollo de valores, como: el respeto, perseverancia, equidad. El juego social ayuda a los niños niñas a relacionarse con los otros niños, a comunicarse con ellos de forma eficaz.

Les prepara para su integración social, debido a que deberán buscar estrategias para jugar y vencer los retos propuestos en los juegos infantiles. En los primeros años de vida de los niños se hace presente el juego simbólico, donde también se observa el egocentrismo propio de los niños y niñas, pero conforme el niño avanza en su desarrollo es importante incluir al niño en situaciones de juego cooperativo.

Que fortalecen el desarrollo de los valores como: la unión, confianza, autoestima, solidaridad, por otro lado disminuyen las conductas negativas tales como la agresividad, individualismo, intolerancia, etc.

1.3.1.3 Juegos afectivos.

Los juegos afectivos o emocionales son de vital importancia en el desarrollo y aprendizaje de los niños y niñas, ya que las emociones y sentimientos se mostraran en toda su vida. Estas emociones y sentimientos permiten a los niños y niñas desarrollar su confianza, autoestima, autonomía, identidad ya que es una actividad que proporciona placer y alegría.

El desarrollo armónico de la afectividad es esencial en la vida de los niños para el correcto desarrollo de la personalidad y el comportamiento.

Un niño con un desarrollo afectivo normal, será una persona segura de sí mismo, capaz de alcanzar todas las metas que se proponga. Los juegos afectivos les permiten descargar el exceso de energías y actitudes incorrectas para encauzarlas positivamente.

Los juguetes y juegos afectivos comunes de los niños y niñas son los peluches, muñecas, etc.

Estos juegos y juguetes juegan un rol muy importante ya que anteceden a las funciones adultas como de lavarse la cara, vestirse, peinarse, etc.

1.3.1.4 Juegos cognitivos.

El desarrollo cognitivo es la transformación de las características y capacidades cognitivas, especialmente en la fase de desarrollo del niño.

Los niños y las niñas combinan el juego y los objetos del entorno para lograr el gran descubrimiento intelectual. Los juegos cognitivos estimulan la capacidad de razonamiento, de reflexión, amplía la memoria y la atención, la imaginación y la creatividad, potencializa el pensamiento abstracto y el desarrollo del lenguaje. Los juegos cognitivos nos permiten intercambiar, negociar mantener relaciones y combinaciones, reglas, centrar la atención por determinados periodos de tiempo, etc.

Los juegos cognitivos de nociones básicas, ayudan a los niños y niñas a desarrollar conceptos de tiempo, espacio y número, este proceso inicia en su propio cuerpo.

Por eso es necesario trabajar con juegos que permitan al niño identificar la posición arriba/abajo, adelante/atrás con relación a su propio cuerpo. Para que el niño cree estructuras mentales cognitivas de ubicación en el espacio, primero en su cuerpo y luego con los objetos del entorno.

El desarrollo de estas nociones contribuye al desarrollo del pensamiento lógico, la interpretación, el razonamiento y la comprensión del número, espacio, formas geométricas y la medida así como también del proceso de lectura y escritura.

Los juegos cognitivos de nociones básicas permiten identificar la ubicación de los objetos, derecha o izquierda, la simetría corporal, las nociones espaciales de derecha e

izquierda, estos procesos cognitivos se construyen secuencialmente, primero utilizando su propio cuerpo como referencia, mediante el reconocimiento temprano de su mano derecha y posteriormente la mano izquierda. A partir de esto procedemos a identificar la ubicación de derecha izquierda en las demás personas y objetos del entorno.

Este proceso cognitivo es de gran importancia y su desarrollo temprano ayuda a los infantes a utilizar correctamente los espacios cuando se trata de dibujar y de escribir de derecha a izquierda, de arriba hacia abajo, para dibujar los rasgos de la pre-escritura.

El predominio funcional de un lado del cuerpo humano sobre el otro lado, determina la supremacía del hemisferio cerebral, para dirigir y controlar los procesos mentales, muy importante, para tener mayor eficacia con menos esfuerzo en todo las tareas que realizamos, es imperante tener una lateralidad bien establecida.

La lateralidad es la noción que hace posible que el niño se oriente en el espacio y en el tiempo, esto nos permite conocer y escribir letras y números correctamente.

Algunos de los problemas de la lateralidad mal definida son retraso en el proceso de lectura y escritura.

En la lectoescritura el niño debe leer de izquierda a derecha, generalmente escribir de arriba hacia abajo y diferenciar letras que solo cambian por su posición como la b y la d. En matemáticas el niño debe diferenciar los números que solo varían por su posición 6 y 9 y hacer operaciones de derecha a izquierda.

Para todos estos procesos el niño debe orientarse en el espacio. Los juegos cognitivos de secuencias lógicas, para identificar los colores primarios y secundarios, que permiten desarrollar la concentración y atención para identificar y clasificar diferentes colores y ubicarlos según las consignas o patrones.

Los colores son estímulos visuales que generan en los niños cambios de estados de ánimos, aumentan la energía y la vitalidad. La percepción del color mantiene una relación directa con el razonamiento, cognitivo, lenguaje, audición, entre otros.

1.3.2 El Pensamiento.

El pensamiento es el producto de la mente, el acto de pensar, las construcciones mentales elaboradas por el cerebro. El pensamiento es una actividad fundamental del ser humano.

El objetivo del pensamiento es dar significado al mundo exterior por medio de la información que percibe del exterior. Estas construcciones mentales también conocidas como cognición.

El desarrollo del pensamiento crítico ofrece grandes ventajas en el proceso de enseñanza aprendizaje de todas las asignaturas.

El desarrollo del pensamiento crítico ayuda a los niños y niñas a:

Formular problemas y preguntas importantes y claras sobre el problema para hallar la solución más efectiva.

Evaluar la información relevante, del problema, obtener soluciones creativas a los problemas, ayuda al niño a comunicarse y expresarse de mejor manera.

Según Piaget el desarrollo del pensamiento está dividido en cuatro etapas y todos los niños pasan por estas etapas, sin saltarse una de otra, es decir, en orden secuencial, pero el tiempo que durara cada etapa depende de cada niño y del entorno social en el que se desarrolla.

Estas etapas son las siguientes:

- ✓ Etapa sensoria motriz (desde el nacimiento hasta los dos años), el niño activo.
- ✓ Etapa pre operativa (de los dos a los seis años), el niño intuitivo.
- ✓ Etapa concreta (de los seis hasta los once años), el niño práctico.
- ✓ Etapa del pensamiento formal (de los doce), el niño reflexivo.

Cada una de estas etapas es la transición compleja y abstracta del desarrollo del cognitivo del niño y la niña.

Piaget pensaba que los niños organizaban sus conocimientos en esquemas, los esquemas son una serie de actividades físicas, mentales, teóricas con las que organizamos y adquirimos la información del mundo que nos rodea.

Organización y adaptación, Piaget llama a estos principios funciones invariables, ya que estas administran el desarrollo cognitivo de los niños.

Organización, es una característica de predisposición innata en todos los seres humanos. Conforme el niño va desarrollando su proceso de maduración, sigue integrando esquemas mentales simples a sistemas más complejos.

Adaptación, es el proceso mediante el cual los niños se ajustan a las exigencias del medio donde se desenvuelven.

Estos dos aspectos nos ayudan a conocer como los niños se adaptan al entorno.

Asimilación, este proceso permite al niño moldear activamente la información nueva para que se acople a sus esquemas actuales.

Acomodación, se llama así al proceso de modificar los esquemas actuales, la acomodación es la encargada de modificar los esquemas existentes para encajarla con la información discrepante.

Estos dos procesos tienen una relación muy estrecha y estarán presentes a lo largo de la vida de ser humano.

La estructura cognitiva presenta cambios según el desarrollo cognitivo del niño, estos cambios van a depender de la interacción de los factores innatos y del entorno.

Según Piaget intervienen cuatro factores en el desarrollo cognitivo del niño.

- ✓ Maduración de la estructuras físicas y heredadas
- ✓ Experiencias físicas con el medio
- ✓ Transmisión social de información
- ✓ Equilibrio

La Noción de Piaget del Estadio, el pensamiento de los niños en cualquier etapa es diferente de la etapa siguiente, presentamos cuatro características de los estadios.

Primero, la aparición de cada estadio es secuencial e invariante ya que siguen un orden establecido, pero hay que tomar en cuenta que cada niño evoluciona de forma diferente.

Segundo, cada estadio tiene sus características propias.

Tercero, los estadios son inclusivos, quiere decir que las estructuras de un estadio anterior se integran al estadio siguiente.

Cuarto, el paso entre estadios es gradual, ya cada uno de los estadios tiene su etapa de preparación otros procesos para finalizar el estadio.

Estadio sensorio-motor (desde el nacimiento hasta los dos años) en este periodo las actividades de imitación y juego alcanzan un notable desarrollo.

En esta etapa aparecen las reacciones circulares como una forma de aprendizaje temprano, existen tres tipos de reacciones circulares.

- ✓ Reacciones circulares primarias (tiene que ver con el cuerpo el niño)
- ✓ Reacciones circulares secundarias (dirigidas hacia manipulación de los objetos)
- ✓ Reacciones circulares terciarias (exploración del mundo que le rodea)

Clasificación de los estadios de la etapa sensorio-motriz:

Primer sub-estadio: ejercitación de los reflejos (de 0 a 1 mes)

Segundo sub-estadio: reacciones circulares primarias (1 a 4 meses)

Tercer sub-estadio: reacciones circulares secundarias (4 a 10 meses)

Cuarto sub-estadio: coordinación de esquemas secundarios (10 a 12 meses)

Quinto sub-estadio: reacciones circulares terciarias (12 a 18 meses)

Sexto sub-estadio: comienzo del pensamiento (18 a 24 meses)

En este periodo el niño aprende 2 competencias básicas:

Primera la conducta orientada a metas

Segundo la permanencia de los objetos

El estadio pre operacional (de 2 a 7 años).

En esta etapa el niños puede emplear símbolos, gestos, palabras, números e imágenes, aquí se observan algunos progresos cognitivos.

Pensamiento representacional, el niño puede emplear símbolos para reflexionar sobre su entorno, por esta razón se considera a esta epata “la edad de oro”, ya aquí comienza el juego simbólico, este juego comienza como una secuencia simple de conductas, que pueden ser inspirados en hechos reales de la vida de un niño, pero también en hechos fantásticos. Los expertos aseguran que este tipo de juego favorecen el desarrollo del lenguaje, así como también a las habilidades cognitivas, afectivas y sociales. También contribuye al desarrollo de la creatividad y la imaginación.

En etapa pre operacional el niño expresa sus sentimientos a través de pinturas e imágenes mentales.

Progresión evolutiva de los dibujos infantiles:

- ✓ Etapa de colocación: garabatea (a los 32 meses de edad)
- ✓ Formas básicas: círculo (42 meses de edad)
- ✓ Etapa de diseño: diseños combinados (de 40 a 47 meses)
- ✓ Pictografía: figuras humanas (de 48 a 60 meses de edad)

Conceptos numéricos, con el desarrollo de las habilidades de usar símbolos, palabras e imágenes los niños empiezan a utilizar los números como herramienta del pensamiento, y logran entender los principios básicos de conteo.

Los niños a esta etapa pueden contar un conjunto de elementos, contando cada elemento una sola vez, saben que el último número pronunciado es el que indica la cantidad de elementos que tiene el conjunto.

Los niños de tres y cuatro años saben que 4 es más que 3.

Este proceso complejo del pensamiento humano tiene varios componentes:

- Seriación
- Clasificación
- Conservación

Seriación, es la capacidad de ordenar los objetos del más pequeño al más alto, este tipo de ejercitación precede al proceso de comprender el concepto de número, tiempo y medición.

Clasificación, los niños clasifican los objetos de acuerdo a sus semejanzas y establecen relaciones de pertenencia, esta clasificación puede ser de tres tipos; clasificación simple, clasificación múltiple y la inclusión de clases.

Clasificación simple, es la agrupación de objetos en función de una característica, ejemplo color.

Clasificación múltiple, es la agrupación de los objetos en función de dos características, por ejemplo, color y forma.

También aquí se presenta al niño la inclusión de clases, en las matrices o tablas de doble entrada.

Conservación, consiste en entender que un objeto (líquidos) permanece en igual cantidad sin importar la forma de los recipientes que contiene el líquido.

1.3.2.1 Percepción.

Este proceso es el encargado de ordenar la información que llega del medio exterior por medio de los órganos de los sentidos. Se dice que este proceso es el más importante del cerebro.

La percepción ayuda a los niños a orientar las diferencias de las formas, necesarias para la lectoescritura y un poco más tarde para el estudio de la teoría de la geometría. Es de vital importancia que reconozca las figuras geométricas así como las numeras y las cantidades.

La percepción de la forma, el desarrollo de la percepción de cantidad se realiza de la siguiente manera:

- ✓ El niño percibe el grupo de objetos y luego los reproduce teniendo en cuenta las características de los objetos observados.
- ✓ Después el niño toma en cuenta la posición de los objetos

- ✓ Después pasa a la percepción del número.

La percepción del tiempo, las palabras hoy, ayer, mañana, suele ser algo complejo para los niños, el orden de sucesión se relaciona con el desarrollo de la percepción del dominio de las relaciones cualitativas y de magnitudes de tiempo.

El desarrollo de la percepción está directamente relacionada con el juego, con la actividad lúdica.

1.3.2.2 Memoria.

La memoria es la capacidad de recordar los hechos, que nace con el niño y que evoluciona según crece el niño. Es un instrumento valiosísimo para todas las actividades del niño.

Esta capacidad tiene un fuerte vínculo con la observación y la atención están íntimamente relaciones con los sentidos de la vista y el oído ya que se consideran las vías de entrada más importante de información para los niños.

Nos permite almacenar los pensamientos y recuperarlos en el momento que lo necesitamos. La memoria posibilita el aprendizaje ya que ella condiciona la percepción y da significado a las cosas nuevas para acomodarlas dentro del sistema del pensamiento. Existen dos tipos de memoria de corto plazo y de largo plazo.

1.3.2.3 El pensamiento.

Los pensamientos se clasifican de la siguiente manera:

- **Razonamiento:** Capacidad de pensar
- **Lógico:** Pensamientos que siguen reglas.
- **Deductivo:** Parte de lo general a lo particular.
- **Inductivo:** Inicia de lo general.
- **Analítico:** Divide un problema en diferentes elementos.
- **Sintético:** Se crea un conjunto con significado.

1.3.2.4 La Lógica.

Para (Ferrero, 1991) se debe fomentar el interés por la ciencia lógica desde el inicio de la edad escolar donde las funciones intelectuales superiores adquieren un papel destacado en su desarrollo.

El desarrollo del razonamiento lógico matemático a tiernas edades es de vital importancia en los niños de 5 años, ya que marcará la diferencia en su vida estudiantil y profesional.

El desarrollo de esta inteligencia va más allá de la capacidad de manejar cálculos numéricos, dota a los niños de la capacidad de comprender conceptos abstractos, que le permiten formular hipótesis y predicciones que le ayudaran a solucionar problemas del diario vivir creativamente, estimula la capacidad de razonar y reflexionar, forma niños con pensamientos autónomos y críticos.

En la etapa preescolar el niño desarrolla las tres operaciones que moldean el pensamiento lógico: clasificación, seriación y la correspondencia que le prepara para continuar la vida escolar no solo en el estudio de la matemática sino en otras disciplinas.

La lógica es el arte de razonar, es la ciencia que estudia las formas del pensamiento, pueden ser proposiciones, conceptos y razonamientos, que permite establecer principios o leyes. Una disciplina para establecer la verdad.

La lógica se trata de una disciplina matemática, cuyo objetivo es el estudio de los tipos de argumentos lógicos y de su validez (Orús, 1992)

Tenemos la lógica matemática, la lógica filosófica, lógica difusa, entre otras.

Centraremos nuestra curiosidad en la lógica matemática ya que es el objetivo de nuestro estudio.

1.3.2.5 La Lógica Matemática.

La importancia de la formación en la Primera Infancia ha crecido, relacionada con el deseo de preparar mejor a los niños para la escuela con la finalidad de asegurar su éxito escolar (Myers, 1999).

Las matemáticas ocupa un lugar destacado en la formación y desarrollo de la inteligencia (Goñi, 2000).

Todo niño de la primera infancia necesariamente debe aprender a ser lógico (Nunes y Bryant, 2005). Ya que le ayudara a entender y realizar las tareas matemáticas más elementales.

El objetivo es lograr que los niños se sientan a gusto con los números, para que sean capaces de entender y utilizar las competencias de las matemáticas para solucionar problemas de su diario vivir.

Por lo tanto la lógica matemática le ayuda al niño a comprender conceptualmente las nociones, propiedades y relaciones matemáticas.

Formular, presentar y resolver problemas.

La lógica matemática se caracteriza por emplear un lenguaje simbólico artificial y realizar una abstracción de los contenidos.

La lógica matemática es la ciencia que estudia los métodos de razonamiento, la lógica proporciona reglas y técnicas para determinar si es o no valido un argumento dado.

El razonamiento lógico se emplea en matemáticas para demostrar teoremas; en ciencias de la computación para verificar si son o no correctos los programas; en las ciencias físicas y naturales, para sacar conclusiones de experimentos; y en las ciencias sociales y en la vida cotidiana, para resolver una multitud de problemas.

Se usa en forma constante el razonamiento lógico para realizar cualquier actividad.

1.3.2.6 Características de los niños de 5 a 6 años.

Cognitivo:

El desarrollo histórico cultural, es resultado de las relaciones entre los seres humanos en un contexto social, este se presenta de dos maneras: En primer lugar, nivel social, (interpersonal) y después en el interior del individuo (intrapsicológica).

La asimilación de externo en lo interno, es un proceso de construcción y reconstrucción de la experiencia recibida.

Niveles de desarrollo:

Nivel de desarrollo potencial, este nivel hace referencia a las actividades que el niño realiza con la ayuda de las personas de su entorno cercano, (nivel externo).

Nivel de desarrollo real, son las acciones que los niños hacen solos en el nivel interno, mental, individual.

Cuando el desarrollo potencial se transforma en desarrollo, real por medio de la ayuda externa de las personas que se encuentran en el entorno del niño, aparecen nuevas zonas de desarrollo.

Es importante considerar que las actividades iniciales que los niños realizan con la guía de los padres y maestros, más tarde los niños las realizan con total autonomía.

Psicomotor:

Ajuste corporal, el niño y niña de esta edad puede organizar su espacio con relación a su esquema corporal.

Define la lateralidad, distinguiendo ambos lados de su cuerpo y identifica es su lado dominante (izquierdo o derecho).

Controla y domina la coordinación motriz (salta, brinca, marcha, salta la soga) combina ritmos de tiempo (rápido, lento).

Desarrolla su agilidad, equilibrio y control muscular.

Trabaja en tareas compleja óculo manuales por ejemplo, recortar con la tijera siguiendo líneas rectas, inclinadas, curvas, zigzag, incluso puede recortar el contorno de una figura humana.

El trazo es mucho más preciso.

Define su esquema corporal, e incluso hace ciertas precisiones en su cuerpo.

Distingue perfectamente las nociones espacio- tiempo.

Los niños de 5 y 6 años de edad, están preparados para controlar los movimientos corporales, conservando el equilibrio sobre puntas de pies por varios minutos de tiempo, puede saltar a la pata coja, alternando de un pie a otro, brinca y salta con mayor facilidad, demuestra desarrollo de la motricidad fina lo que le permite empezar el proceso de lecto-escritura ya que los músculos finos de los dedos al alcanzado su desarrollo motriz fino en su totalidad, pueden atarse los cordones de los zapatos, recortan con tijeras tratando de moldear las figuras, pueden vestirse y desvestirse solos, lavarse los dientes, las manos, la cara, el conocimiento de su esquema corporal aumenta pues están en capacidad de dibujar la figura humana, su vocabulario es extenso pueden decir sus nombres completos, de los padres, sus direcciones de vivienda, números telefónicos de los padres.

Expresan verbalmente su estado de ánimo, son independientes en los requerimientos de las necesidades personales.

En cuanto al desarrollo del lenguaje, les gusta las adivinanzas, trabalenguas, retahílas, juegos de palabras, están en el momento exacto de desarrollar la conciencia léxica, semántica y fonología lo que les permite empezar a leer pictogramas y los fonemas simples. En cuanto al desarrollo del pensamiento lógico matemática a esta edad los niños están preparados para aprender nociones tiempo espaciales, cuantificadores, conocen los días de la semana, los meses del año distinguen las características del día y las diferencian de la noche, conocen las luz natural y artificial, identifican numerales y cantidades del 0 al 20, realizan secuencias lógicas de colores de números de figuras, etc. Están capacitados para hacer series ascendentes y descendiste con los numerales del 0 al 20, pueden identificar numeral ordinales.

Diferencia números mayores y menores. Pueden empezar con el proceso de suma y resta simples.

CAPITULO II.

2. METODOLOGÍA.

2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

2.1.1 Cuasi experimental

El diseño de la investigación es cuasi experimental porque permite comparar resultados, antes de la aplicación de la guía didáctica y después de ella, esta comparación nos permitirá realizar la comprobación de las hipótesis planteadas.

Transversal

La investigación es transversal porque hay un periodo de tiempo, para realizar la investigación.

Es una investigación de campo ya que se realizó en un determinado lugar “Unidad Educativa Domino Faustino Sarmiento”.

Es descriptiva, ya que narra de una manera detallada las características lúdicas del desarrollo del pensamiento lógico matemático.

2.2 TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.

2.2.1 Por el objetivo

Aplicada: Está investigación resolvió los problemas de los niños en el campo educativo, específicamente en el ámbito de Relaciones Lógico Matemático, ya que este es uno de los saberes más útiles en la vida del ser humano.

2.2.2 Por el lugar

De laboratorio ya que la investigación se realizará en el aula de clase del primer grado paralelo “A”.

2.2.3 Por el nivel

Descriptiva: Mediante la observación se describió las causas y efectos de la problemática se analizó, aplico la guía metodológica “Me divierto con Eli” para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

Investigación de campo: La investigación se realizó en el salón de clase de primer grado de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento del cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua.

Investigación Bibliográfica: La investigación tuvo fundamentación teórica tanto para la guía didáctica como para las variables, “el juego” y el “desarrollo del pensamiento lógico matemático”

2.3 MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.

Deductivo

Ya que se desarrolló una serie de actividades ordenadas que nos permitió recopilar los hechos sobre el problema de razonamiento lógico matemático que presentaban los niños de primer grado paralelo “A” de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento. Este método nos permitió partir de la observación del problema, explicar porque surge este problema y plantear una posible solución mediante la aplicación de la guía metodológica “Me divierto con Eli” y su posterior verificación, que nos permitirá evaluar el trabajo desarrollado por la investigadora.

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

2.4.1 Técnicas e instrumentos

Técnica

Observación: Para medir directamente el problema de estudio a investigar.

Instrumento

Ficha de observación: mediante la cual medimos el desarrollo de las destrezas propuestas en el currículo de Preparatoria dados por el Ministerio de Educación para el Ámbito de Razonamiento Lógico Matemático, esta medición se realizó antes y después de la aplicación de la guía metodológica “Me divierto con Eli”, para comparar y valorar los resultados.

2.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

La población donde se realizó la investigación son los niños y niñas del primer grado paralelo de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento.

MUESTRA

La muestra de estudio de esta investigación están compuesto los niños niñas del primer grado paralelo “A”, de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento del cantón Pelileo, provincia de Tungurahua.

		%
NIÑAS	18	60
NIÑOS	12	40
TOTAL	30	100

2.6 PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para el procesamiento y análisis de la información se procedió de la siguiente forma:

- ✓ Revisar la información recolectada
- ✓ Tabular la información

- ✓ Analizar los datos obtenidos
- ✓ Graficar e interpretar los resultados
- ✓ Aplicar la fórmula chi cuadrado

2.7 HIPÓTESIS.

HIPOTESIS GENERAL

- Los juegos cognitivos ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Los juegos cognitivos de nociones básicas ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?
- Los juegos cognitivos de secuencias lógicas ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?
- Los juegos cognitivos con rimas de los números ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

CAPITULO III.

3. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS

3.1. TEMA

Guía didáctica “Me divierto con Eli” de juegos cognitivos para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de las niñas y niños del primer grado paralelo “A” de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento”

3.2. PRESENTACIÓN

La guía didáctica “Me divierto con Eli” fue desarrollado tomando en cuenta el desarrollo motriz, intelectual y social de los niños y niñas de 5 y 6 años, por esta razón presentamos actividades lúdicas innovadoras que ayudaran a desarrollan el pensamiento lógico matemático de una manera efectiva.

La guía didáctica “Me divierto con Eli” sigue los proceso didácticos de la matemáticas combinados con actividades lúdicas que refuerzan el aprendizaje significativo de los niños.

Tiene juegos cognitivos para desarrollar las nociones de tiempo y espacio como arriba/abajado, delante/detrás, derecha izquierda, etc. Estas actividades favorecen al desarrollo de la orientación espacial de los niños y niñas.

Presenta también juegos cognitivos de secuencias lógicas de colores, formas, tamaños, longitudes, cantidades, que desarrollan el razonamiento y la memoria de los niños y niñas.

Complementamos la guía didáctica “Me divierto con Eli” con un serie de rimas de los numerales del 1 al 10, las rimas favorecen al desarrollo del lenguaje, la expresión corporal, la memoria, la creatividad.

3.3. OBJETIVOS

Desarrollar la guía metodológica “Me divierto con Eli” de juegos cognitivos para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento” del cantón Pelileo provincia de Tungurahua.

3.3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- ✓ Desarrollar el pensamiento lógico matemático a través de las nociones básicas de los niños y niñas de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento” del cantón Pelileo provincia de Tungurahua.
- ✓ Desarrollar el pensamiento lógico matemático mediante secuencias lógicas de los niños y niñas de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento” del cantón Pelileo provincia de Tungurahua.
- ✓ Desarrollar el pensamiento lógico matemático por medio de las rimas de los niños y niñas de la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento” del cantón Pelileo provincia de Tungurahua.

3.4. FUNDAMENTACIÓN

3.4.1. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

Desde los 3 hasta los 6 años, los niños deben ser educados mediante el juego (Platón, 1985).

Sin lugar a dudas el juego es la herramienta didáctica más adecuada para el aprendizaje de los niños y niñas, entonces es necesario introducir estas actividades en las tareas escolares.

Las educadoras de primer año debemos aportar positivamente al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de 5 a 6 años. En este nivel los niños y niñas deben adquirir herramientas básicas de las matemáticas, ya que estos conocimientos le servirán de base para su posterior desarrollo en esta maravillosa ciencia.

En esta edad se forman las estructuras mentales de su cerebro y es cuando los niños y niñas están dispuestos a absorber más y de mejor manera los conocimientos.

Con esta premisa es menester de los docentes encargarnos que esta primera experiencia de las matemáticas con los niños y niñas sea enriquecedora y placentera, para que

posteriormente no sea una de las ciencias más temidas y donde más problemas de aprendizaje existen en todos los sistemas educativos.

3.4.2 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA

(Kant, 1871) expresa que todo conocimiento comienza con la experiencia.

Siempre es necesario propiciar una experiencia de aprendizaje en los niños, a modo de despertar la curiosidad, para que el niño se sienta interesado y motivado por el conocimiento.

La plasticidad del cerebro de los niños de 5 y 6 años es asombrosamente extraordinaria, es el momento exacto para sembrar todos aquellos conocimientos científicos que le ayudaran a niño a comprender la ciencia de la matemática, ya que esta ciencia es una de las más fundamentales en toda la vida estudiantil de los educandos, porque los números estarán inmersos en nuestra vida en todo lugar y momento de manera implícita o explícita o un año de estudio específico.

Al salir a la calle, a la tienda o cualquier otro lugar observamos números, por lo tanto ellos son parte de nuestro diario vivir, es importante presentar los números a nuestros niños y niñas de una manera atractiva, dinámica, activa y efectiva.

3.4.3 FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

(Jean Piaget, 1932), el niño comienza a utilizar y desarrollar sus sentidos y sus habilidades motrices para conocer su entorno.

La secuencia del desarrollo del pensamiento de Piaget comprendidas en cuatro estadios principales, de los cuales, los dos primeros estadios tienen subdivisiones.

Estos dos estadios iniciales son considerados por Piaget como períodos preparatorios, pre lógico y los dos restantes de pensamiento lógico.

Los niños y niñas de 5 y 6 años psicológicamente están preparados para realizar procesos de aprendizaje con material concreto ya que se encuentran atravesando el periodo de desarrollo de la pre operacional comprendida entre los 5 y 7 años, se encuentra desarrollando el juego simbólico, razón por la cual se debe presentar las

matemáticas a través de juegos cognitivos. Sabiendo que el juego es el medio de mayor aporte de conocimiento por descubrimiento y exploración de su entorno. Nada le hará más feliz a los niños que jugar en estas etapas, entonces tomemos al juego como una herramienta didáctica a favor de los niños y niñas de 5 y 6 años.

3.4.4 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

El niño tiene una mente capaz de absorber el conocimiento y de enseñarse a sí mismo (María Montessori, 1986).

Pedagógicamente conocemos que los niños de 5 y 6 años están preparados para realizar procesos de selección de colores, de formas, de tamaños, de cantidades.

Están listos para conocer las nociones básicas de espacio como arriba/abajo, adelante/atrás, encima de/bajo, entre muchas otras, al hablar de nociones de tiempo ellos pueden reconocer el antes, el ahora y el después.

Pueden identificar numerales y asociarlos con las cantidades de manera efectiva, establecen relaciones de orden como primero, segundo, tercero, etc. Establecen relaciones de comparación tales como mayor que y menor que entre muchas otras.

En cuanto al desarrollo de lenguaje están aptos para aprender las rimas, trabalenguas, canciones, etc.

3.4.5 FUNDAMENTACIÓN LEGAL

(Código de la niñez y adolescencia, 2008), los niños son la parte más vulnerable de la sociedad así como son frágiles también se debe pensar en ellos como un potencial de desarrollo a futuro. Por tal razón hay que procurar que su desarrollo cognitivo, motor, lingüístico sea el adecuado.

Art. 38.- Objetivos de los programas de educación.

La educación básica y media asegurarán los conocimientos, valores y actitudes indispensables para:

- a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño, niña y adolescente hasta su máximo potencial, en un entorno lúdico y afectivo;
- b) Promover y practicar la paz, el respeto a los derechos humanos y libertades fundamentales, la no discriminación, la tolerancia, la valoración de las diversidades, la participación, el diálogo, la autonomía y la cooperación;
- c) Ejercitar, defender, promover y difundir los derechos de la niñez y adolescencia;
- d) Prepararlo para ejercer una ciudadanía responsable, en una sociedad libre, democrática y solidaria;
- e) Orientarlo sobre la función y responsabilidad de la familia, la equidad de sus relaciones internas, la paternidad y maternidad responsable y la conservación de la salud;
- f) Fortalecer el respeto a sus progenitores y maestros, a su propia identidad cultural, su idioma, sus valores, a los valores nacionales y a los de otros pueblos y culturas;
- g) Desarrollar un pensamiento autónomo, crítico y creativo;
- h) La capacitación para un trabajo productivo y para el manejo de conocimientos científicos y técnicos; e,
- i) El respeto al medio ambiente. (Código de la niñez y adolescencia, 2003).

3.5. CONTENIDO

UNIDAD I

JUEGOS COGNITIVOS DE NOCIONES BÁSICAS

Actividad 1. Manitos arriba

Actividad 2. Buscando pajaritos

Actividad 3. Amigos saltarines

Actividad 4. Jugando aprendo

Actividad 5. Colores escondidos

Actividad 6. Buscamos los iguales

Actividad 7. Animalitos divertidos

Actividad 8. Buscamos al más grande

Actividad 9. Sumas divertidas

Actividad 10. Restas maravillosas

UNIDAD II

JUEGOS COGNITIVOS DE SECUENCIAS LÓGICAS

- Actividad 1. Pequeños patrones
- Actividad 2. Patrones alegres
- Actividad 3. Subimos con la mariquita
- Actividad 4. Bajamos con la mariquita
- Actividad 5. Patrones locos
- Actividad 6. Patrones escurridizos
- Actividad 7. Sumas gigantes
- Actividad 8. Pequeñas restas
- Actividad 9. A pensar a pensar
- Actividad 10. Colores escondidos

UNIDAD III

JUEGOS COGNITIVOS DE RIMAS DE LOS NÚMEROS DEL 1 AL 10

- Actividad 1. Juguemos con el uno
- Actividad 2. El dos tiene tos
- Actividad 3. El tres jugueteón
- Actividad 4. La silla al revés
- Actividad 5. El cinco ornitorrinco
- Actividad 6. Seis perritos
- Actividad 7. Siete escondidito
- Actividad 8. Ocho nariz de pinocho
- Actividad 9. El nueve se mueve
- Actividad 10. El diez como pez

3.6 OPERATIVIDAD

La planificación de elaboración y ejecución de las actividades se realizaron en seis meses.

Tabla 2. Operatividad

ACTIVIDADES	FECHA	RESPONSABLE	FENEFICIARIOS
CAPITULO I	02-01-2018 09-01-2018 16-01-2018 23-01-2018 30-01-2018 03-01-2018	Elicena Chuiza	Niños y Niñas
CAPITULO II	06-02-2018 20-02-2018 27-02-2018 06-03-2018 13-03-2018 20-03-2018	Elicena Chuiza	Niños y Niñas
CAPITULO III	27-03-2018 03-04-2018 10-04-2018 17-04-2018 24-04-2018 08-05-2018	Elicena Chuiza	Niños y Niñas
EVALUACIÓN III	22-05-2018	Elicena Chuiza	Niños y Niñas
ELABORACIÓN DEL INFORME	23-05-2018	Elicena Chuiza	Niños y Niñas

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

CAPITULO IV.

4. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Después de aplicar las fichas de evaluación por indicador se tabuló y organizó los resultados para ser procesados e interpretados de la siguiente manera.

UNIDAD I

JUEGOS COGNITIVOS DE NOCIONES BÁSICAS

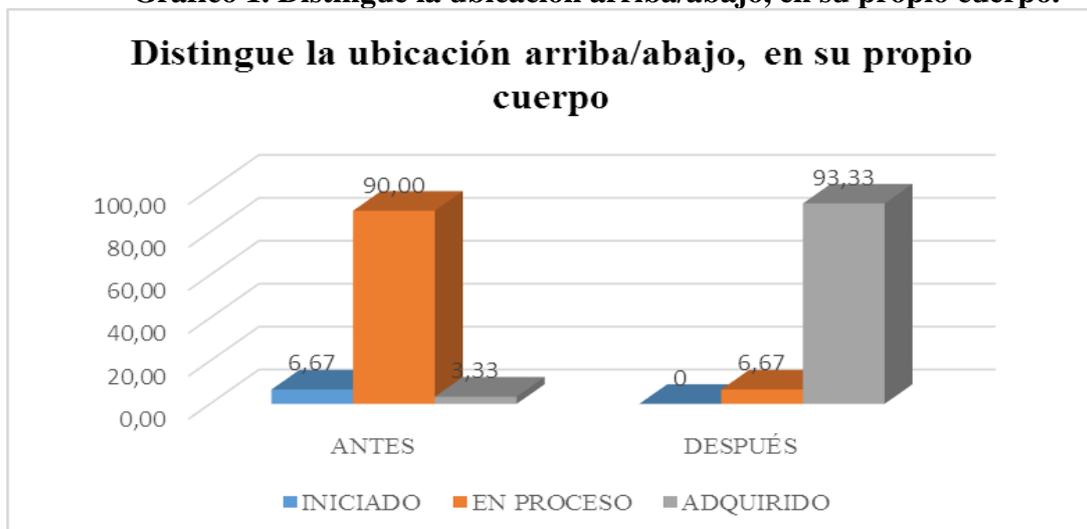
ACTIVIDAD 1. MANITOS ARRIBA

Tabla 3. Actividad 1 manitos arriba

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Distingue la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	27	90,00	2	6,67
	ADQUIRIDO	1	3,33	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 1. Distingue la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de aplicar la guía didáctica “Me divierto con Eli” tenemos los siguientes resultados 2 niños están iniciando a desarrollar la destreza de distinguir la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo, que corresponde al 6,67 %. 27 niños se encuentran en proceso distinguir la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo, en porcentajes representan el 90,00 %, y 1 niño adquiere la destreza que corresponde a 3,4 % en el cualitativo adquirido.

Después de aplicar la guía didáctica observamos que 2 niños se encuentran en proceso de distinguir la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo, que equivale al 6,67 % y observamos que 28 niños adquieren la destreza de distinguir la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo, en porcentajes representa el 93,33%, 0 % en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Con la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” observamos que cerca de la totalidad de los niños y niñas distinguen la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo.

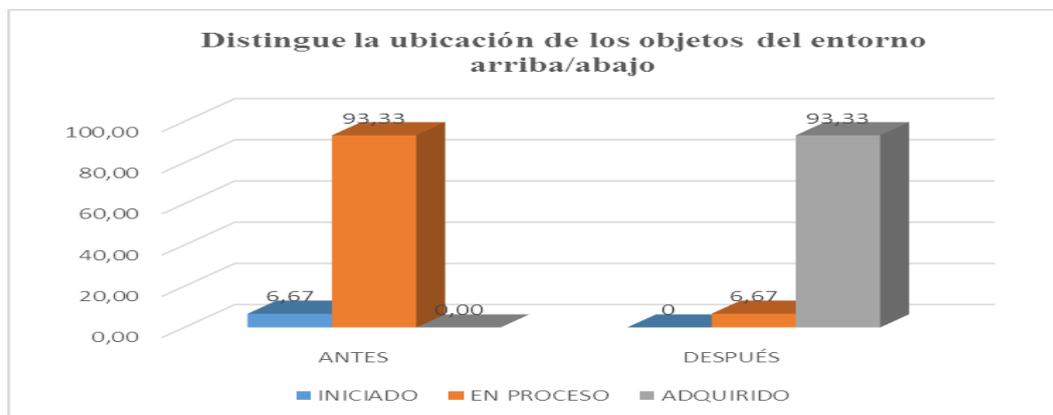
ACTIVIDAD 2. BUSCANDO PAJARITOS

Tabla 4. actividad 2 buscando pajaritos

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Distingue la ubicación de los objetos del entorno arriba/abajo.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 2. Distingue la ubicación de los objetos del entorno arriba/abajo.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de aplicar la guía didáctica "Me divierto con Eli" tenemos los siguientes resultados 2 niños están iniciando a desarrollar la destreza de distinguir la ubicación de los objetos del entorno arriba/abajo, que corresponde al 6,67 %. 28 niños se encuentran en proceso distinguir la ubicación de los objetos del entorno arriba/abajo, en porcentajes representan el 93,33 %, 0 % en el cualitativo adquirido.

Después de aplicar la guía didáctica observamos que 2 niños se encuentran en proceso de distinguir la ubicación de los objetos del entorno arriba/abajo, que equivale al 6,67 % y observamos que 28 niños adquieren la destreza de distinguir la ubicación de los objetos del entorno arriba/abajo, en porcentajes representa el 93,33%, 0 % en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Con la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que cerca de la totalidad de los niños y niñas distinguen la ubicación de los objetos del entorno arriba/abajo.

ACTIVIDAD 3. AMIGOS SALTARINES

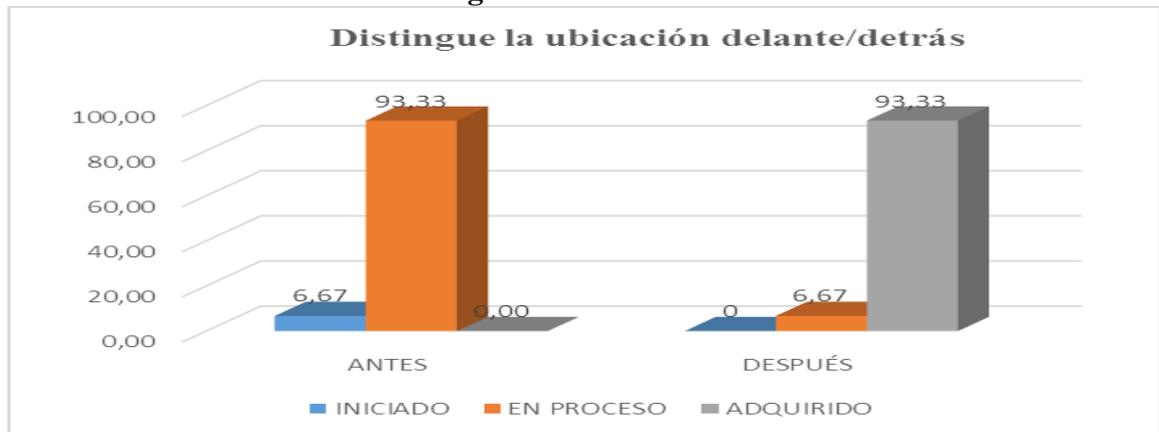
Tabla 5. Actividad 3 amigos saltarines

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Distingue la ubicación adelante/detrás.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"

Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 3. Distingue la ubicación adelante/detrás.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"

Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de aplicar la guía didáctica “Me divierto con Eli” tenemos los siguientes resultados 2 niños están iniciando a desarrollar la destreza de distinguir la ubicación adelante/atrás, que corresponde al 6,67 %. 28 niños se encuentran en proceso distinguir la ubicación adelante/atrás, en porcentajes representan el 93,33 %, 0 % en el cualitativo adquirido.

Después de aplicar la guía didáctica observamos que 2 niños se encuentran en proceso de distinguir la ubicación adelante/atrás, que equivale al 6,67 % y observamos que 28 niños adquieren la destreza de distinguir la ubicación adelante/atrás, en porcentajes representa el 93,33%, 0 % en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Con la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” observamos que cerca de la totalidad de los niños y niñas distinguen la ubicación adelante/atrás.

ACTIVIDAD 4. JUGANDO APRENDO

Tabla 6. Actividad 4 jugando aprendo

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Reconoce la posición derecha e izquierda.	INICIADO	3	10,00	0	0
	EN PROCESO	27	90,00	3	10,00
	ADQUIRIDO	0	0,00	27	90,00
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 4. Reconoce la posición derecha e izquierda.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” observamos que 3 niños que representan el 10 % se encuentran iniciando a reconocer la posición de los objetos derecha e izquierda, 27 niños que es el 90 % están en proceso de reconocer la posición de los objetos derecha e izquierda. 0 % de niños se encuentran el cualitativo adquirido.

Después de aplicar la guía metodológica encontramos que 0 niños, que representa el 0 % en el cualitativo iniciado, 3 niños que es el 10% se encuentran en proceso de reconocer la posición de los objetos derecha e izquierda y que 27 niños que representan el 90 % adquieren la destreza de reconocen la posición de los objetos derecha e izquierda.

Interpretación: Observamos que después de aplicar la guía metodológica “Me divierto con Eli” casi en su totalidad los niños adquieren la destreza de reconocer la posición de los objetos derecha e izquierda.

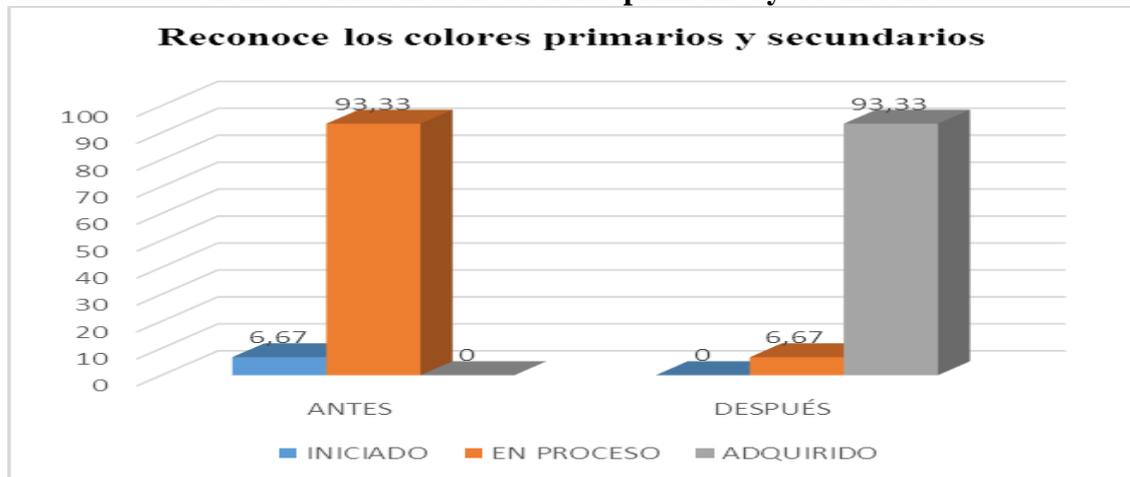
ACTIVIDAD 5. COLORES ESCONDIDOS

Tabla 7. Actividad 5 colores escondidos

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Reconoce los colores primarios y secundarios.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 5. Reconoce los colores primarios y secundarios



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de aplicar la guía didáctica "Me divierto con Eli" tenemos los siguientes resultados 2 niños están en iniciando a desarrollar la destreza que corresponde al 6,67 %. 28 niños se encuentran en proceso de reconocer los colores primarios y secundarios en porcentajes representan el 93,33 %, 0 % en el cualitativo adquirido.

Después de aplicar la guía didáctica observamos que 2 niños se encuentran en proceso de reconocer los colores primarios y secundarios que equivale al 6,67 % y observamos que 28 niños adquieren la destreza de reconocer los colores primarios y secundarios, en porcentajes representa el 93,33%, 0 % en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Con la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que cerca de la totalidad de los niños y niñas reconocen los colores primarios y secundarios.

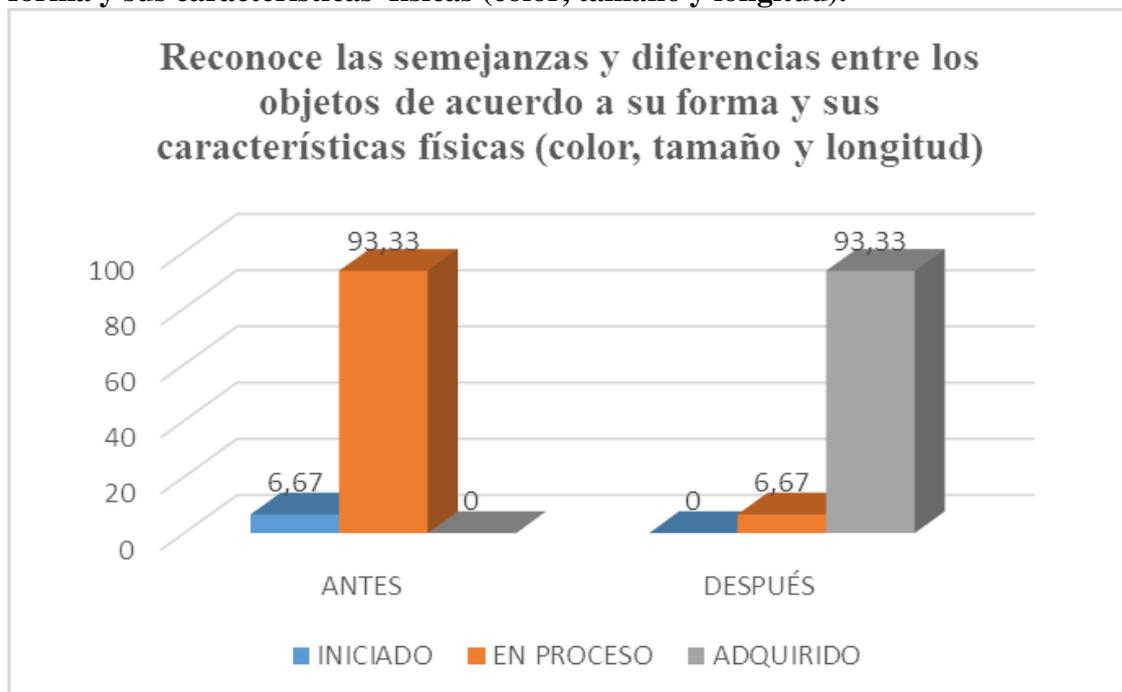
ACTIVIDAD 6. BUSCAMOS LOS IGUALES

Tabla 8. Actividad 6 buscando los iguales

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPUÉS	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Reconoce las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud).	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	27	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 6. Reconoce las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud).



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de reconocer las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud); 27 niños que representan el 93,33 están en proceso de reconocer las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud). Ningún niño adquiere la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” podemos examinar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de reconocer las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud); 28 niños que representan el 93,33 adquieren la destreza de reconocer las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud). Ningún niño se encuentra iniciando la destreza.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica casi la totalidad de los niños y niñas reconocen las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud).

ACTIVIDAD 7. ANIMALITOS DIVERTIDOS

Tabla 9. Actividad 7 animalitos divertidos

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Identifica cantidades y asocia con los numerales del 1 al 10.	INICIADO	3	10,00	0	0
	EN PROCESO	27	90,00	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 7. Identifica cantidades y asocia con los numerales del 1 al 10.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” observamos que 3 niños que representan el 10,00 % se encuentran iniciando la destreza de identificar cantidades y asociarlas con los numerales del 1 al 10; 27 niños que representan el 90,00 % están en proceso de identificar cantidades y asociarlas con los numerales del 1 al 10. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” podemos examinar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de identificar cantidades y asociarlas con los numerales del 1 al 10; 28 niños que representan el 93,33 adquieren la destreza de identificar cantidades y asociarlas con los numerales del 1 al 10, no tenemos niños en iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica los niños y niñas casi en su totalidad identifican cantidades y las asocian con los numerales del 1 al 10.

ACTIVIDAD 8. BUSCANDO AL MÁS GRANDE

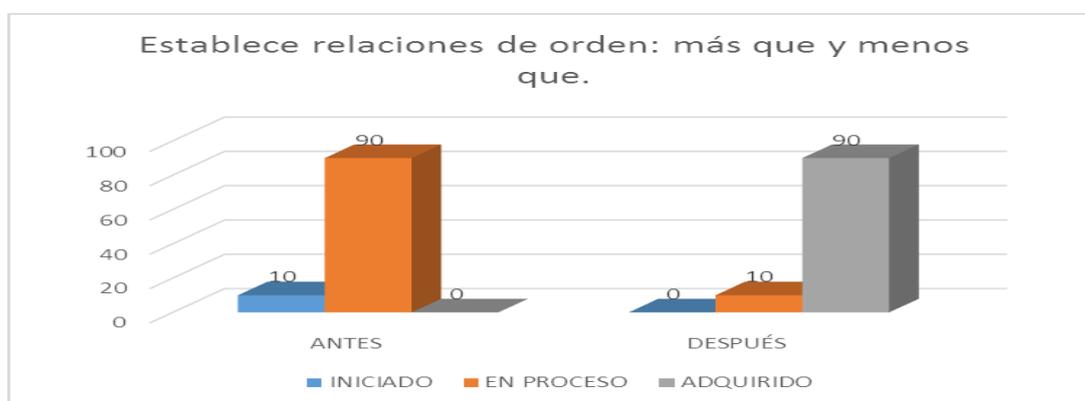
Tabla 10. ACTIVIDAD 8 BUSCANDO AL MÁS GRANDE

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Establece relaciones de orden: más que y menos que.	INICIADO	3	10,00	0	0
	EN PROCESO	27	90,00	3	10,00
	ADQUIRIDO	0	0,00	27	90,00
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"

Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 8. Establece relaciones de orden: más que y menos que.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"

Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 3 niños que representan el 10,00 % se encuentran iniciando la destreza de establecer relaciones de orden: más que y menos que, entre objetos del entorno; 27 niños que representan el 90,00 % están en proceso de establecer relaciones de orden: más que y menos que, entre objetos del entorno, ningún niño adquiere la destreza, ningún niño adquiere la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos examinar que 3 niños que representan el 10,00 % se encuentran en proceso de establecer relaciones de orden: más que y menos que, entre objetos del entorno; 27 niños que representan el 90,00 % adquieren la destreza de establecer relaciones de orden: más que y menos que, entre objetos del entorno. No existen niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad adquieren la destreza de establecer relaciones de orden: más que y menos que, entre objetos del entorno.

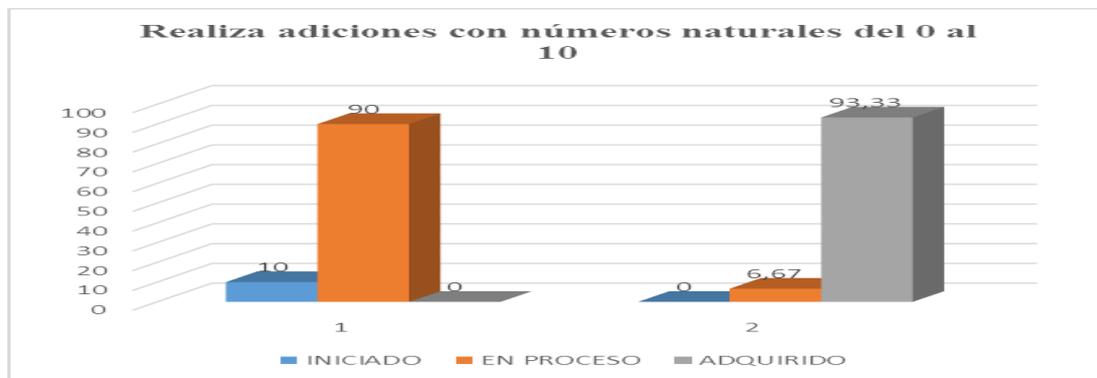
ACTIVIDAD 9. SUMAS DIVERTIDAS

Tabla 11. Actividad 9 sumas divertidas

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Realiza adiciones con números naturales del 0 al 10.	INICIADO	3	10	0	0
	EN PROCESO	27	90	3	10
	ADQUIRIDO	0	0	27	90
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 9. Realiza adiciones con números naturales del 0 al 10



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 3 niños que representan el 10,00 % se encuentran iniciando la destreza realizar adiciones con números naturales del 0 al 10; 27 niños que representan el 90,00 están en proceso de realizar adiciones con números naturales del 0 al 10. Ningún niño adquiere la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 3 niños que representan el 10,00 % se encuentran en proceso de realizar adiciones con números naturales del 0 al 10; 27 niños que representan el 90,00 % adquieren la destreza realizar adiciones con números naturales del 0 al 10. No se observan niños iniciando la destreza.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad adquieren la destreza de realizar adiciones con números naturales del 0 al 10.

ACTIVIDAD 10. RESTAS MARAVILLOSAS

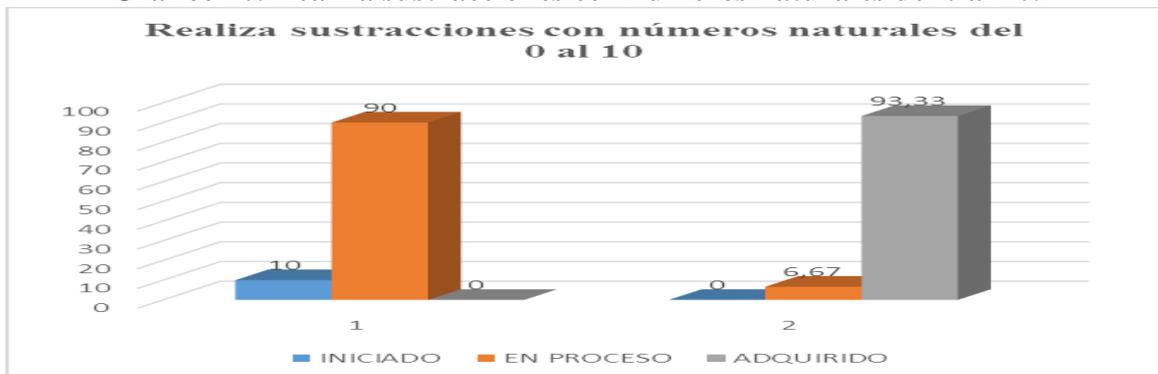
Tabla 12. Actividad 10 restas maravillosas

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Realiza sustracciones con números naturales del 0 al 10.	INICIADO	3	10,00	0	0
	EN PROCESO	27	90,00	3	10,00
	ADQUIRIDO	0	0,00	27	90,00
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"

Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 10. Realiza sustracciones con números naturales del 0 al 10.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"

Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” observamos que 3 niños que representan el 10,00 % se encuentran iniciando la destreza realizar sustracciones con números naturales del 0 al 10; 27 niños que representan el 90,00 % están en proceso de realizar sustracciones con números naturales del 0 al 10. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” podemos observar que 3 niños que representan el 10,00 % se encuentran en proceso de realizar sustracciones con números naturales del 0 al 10; 27 niños que representan el 90,00 % adquieren la destreza realizar sustracciones con números naturales del 0 al 10. No tenemos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” los niños y niñas casi en su totalidad realizan sustracciones con números naturales del 0 al 10.

4.2. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.

Para comprobar las hipótesis de la investigación, se empleó la prueba estadística chi cuadrado, para comprobar las frecuencias observadas en las listas de cotejo.

4.2.1 DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1

H_i: Los juegos cognitivos si ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua año lectivo 2017 – 2018.

H₀: Los juegos cognitivos no ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua año lectivo 2017 – 2018.

CÁLCULO DE LAS \bar{x} DE CADA CRITERIO

Tabla 13. Resumen de la unidad 1

OPCIONES	INICIO	EN PROCESO	ADQUIRIDO	TOTAL
ANTES	2	28	0	30
DESPUÉS	0	3	27	30
TOTAL	2	31	27	60

CÁLCULO DE LAS FRECUENCIAS OBSERVADAS Y ESPERADAS

Tabla 14. FRECUENCIA HIPÓTESIS 1

f_o	f_e	$f_o - f_e$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
2	1,00	1,00	1,00
28	15,50	12,50	10,08
0	13,50	-13,50	13,50
0	1,00	-1,00	1,00
3	15,50	-12,50	10,08
27	13,50	13,50	13,50
$\sum = 60$	$\sum = 60$	$\sum = 0$	$\sum = 49,16$

$$f_e = \frac{(\text{Total marg en fila}) \cdot (\text{Total marg en columna})}{N}$$

$$f_e = \frac{2(30)}{60} \quad f_e = \frac{31(30)}{60} \quad f_e = \frac{27(30)}{60}$$

$$f_e = 1,0 \quad f_e = 15,5 \quad f_e = 13,50$$

GRADOS DE LIBERTAD Y LECTURA EN LA TABLA DEL X^2

$$G = (\# \text{ de filas} - 1) (\# \text{ de columnas} - 1)$$

$$G = (10 - 1) (3 - 1)$$

$$G = 18$$

Ensayo a una cola

Nivel de significancia ($\alpha = 0,05$)

$$X^2_T = 28,87$$

DEMOSTRACIÓN DEL X^2

$$X^2_C \geq X^2_T$$

$$45,34 > 28,87$$

Gráfico 11. Campana de Gauss hipótesis I

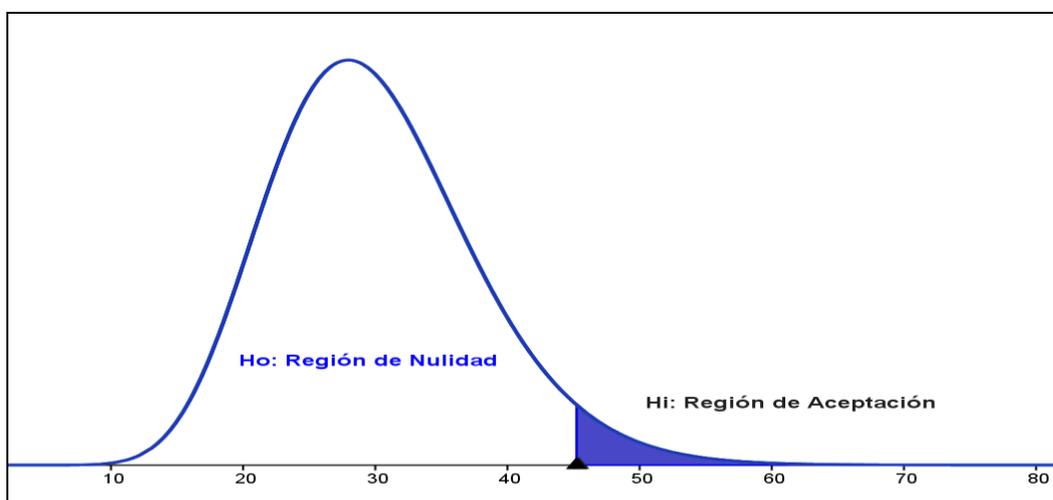


Tabla 15. Indicadores de evaluación unidad I

RESUMEN DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD I									
N°	INDICADORES	ANTES				DESPUÉS			
		I	EP	A	TOTAL	I	EP	A	TOTAL
		1	Distingue la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo.	2	27	1	30	0	2
2	Distingue la ubicación arriba/abajo en objetos del entorno.	2	28	0	30	0	2	28	30
3	Distingue la ubicación adelante/atrás.	2	28	0	30	0	2	28	30
4	Reconoce la posición derecha e izquierda.	3	27	0	30	0	3	27	30
5	Reconoce los colores primarios y secundarios	2	28	0	30	0	2	28	30
6	Reconoce las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud).	2	28	0	30	0	2	28	30
7	Identifica cantidades y los asocia con los números del 1 al 10.	3	27	0	30	0	2	28	30
8	Establece relaciones de orden: más que y menos que.	3	27	0	30	0	3	27	30
9	Realiza adiciones con números naturales del 0 al 10	3	27	0	30	0	3	27	30
10	Realiza sustracciones con números naturales del 0 al 10	3	27	0	30	0	3	27	30
TOTAL:		24	275	1	300	0	24	276	300
PROMEDIO:		2,4	28	0	30	0	2,4	27,6	30

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

UNIDAD II

JUEGOS COGNITIVOS DE SECUENCIAS LÓGICAS

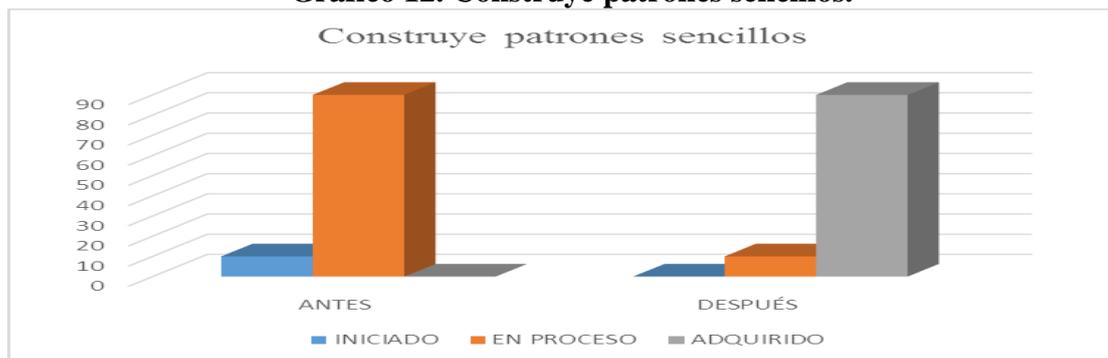
ACTIVIDAD 1. PEQUEÑOS PATRONES

Tabla 16. Actividad 1 pequeños patrones

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Construye patrones sencillos.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 12. Construye patrones sencillos.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de construir patrones sencillos; 28 niños que representan el 93,33 están en proceso de construir patrones sencillos. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de construir patrones sencillos; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de construir patrones sencillos. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica los niños y niñas casi en su totalidad construyen patrones.

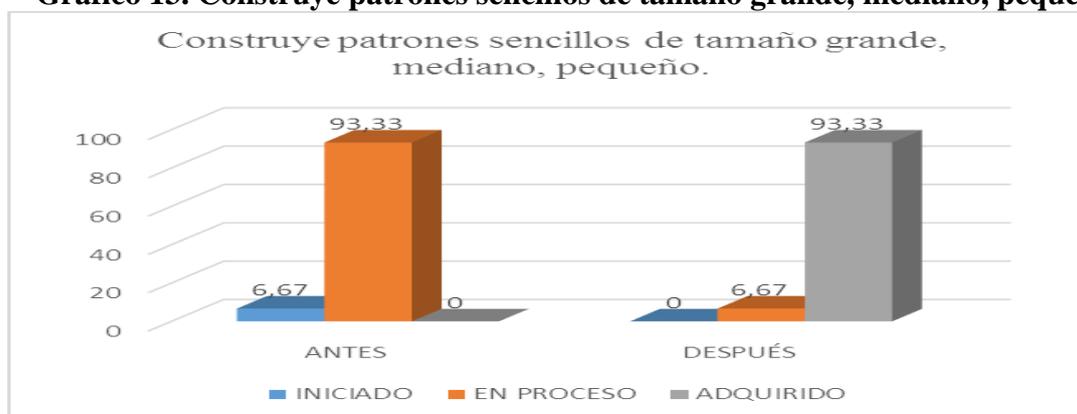
ACTIVIDAD 2. PATRONES ALEGRES

Tabla 17. Actividad 2 patrones alegres

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Construye patrones sencillos de tamaño grande, mediano, pequeño.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 13. Construye patrones sencillos de tamaño grande, mediano, pequeño.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de construir patrones sencillos de tamaño grande, mediano, pequeño.; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de construir patrones sencillos de tamaño grande, mediano. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de construir patrones sencillos de tamaño grande, mediano; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de construir patrones sencillos de tamaño grande, mediano. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica los niños y niñas casi en su totalidad construyen patrones sencillos de tamaño grande, mediano.

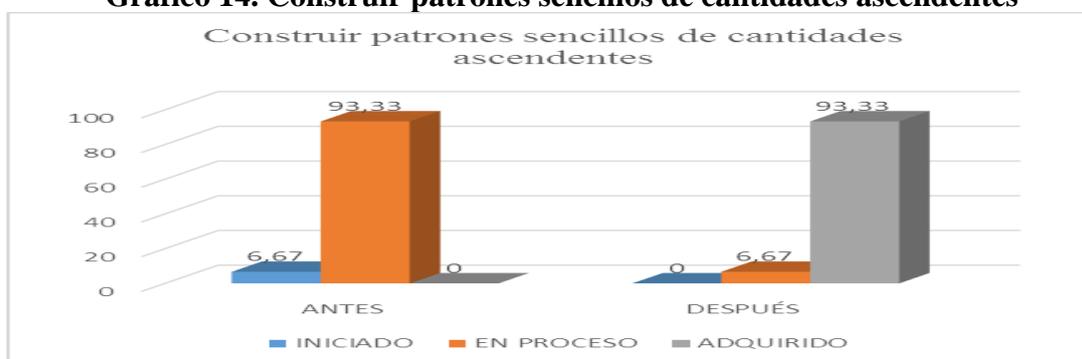
ACTIVIDAD 3. SUBIMOS CON LA MARIQUITA

Tabla 18. Actividad 3 subimos con la mariquita

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Construir patrones sencillos de cantidades ascendentes	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 14. Construir patrones sencillos de cantidades ascendentes



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de construir patrones sencillos de cantidades ascendentes; 28 niños que representan el 93,33 están en proceso de construir patrones sencillos de cantidades ascendentes. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de construir patrones sencillos de cantidades ascendentes; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de construir patrones sencillos de cantidades ascendentes. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad construyen patrones sencillos de cantidades ascendentes.

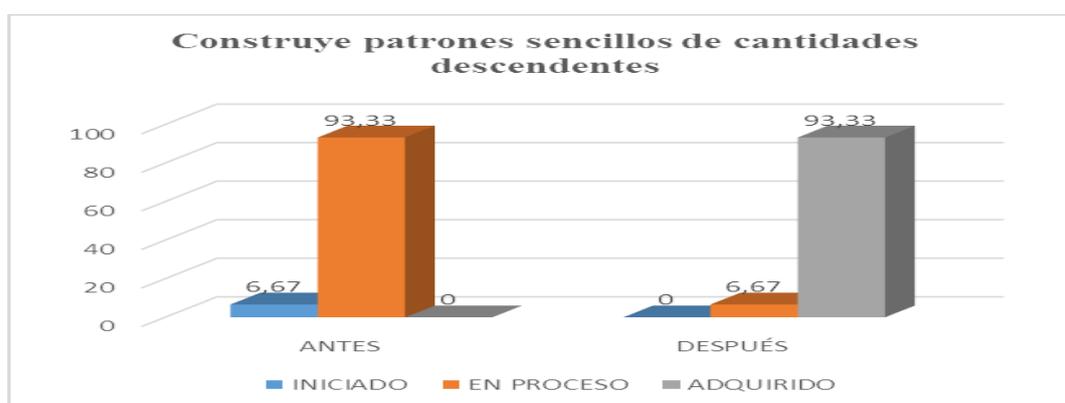
ACTIVIDAD 4. BAJAMOS CON LA MARIQUITA

Tabla 19. Actividad 14 bajamos con la mariquita

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Construye patrones sencillos de cantidades descendentes.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 15. Construye patrones sencillos de cantidades descendentes.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de construir patrones sencillos de cantidades descendentes; 28 niños que representan el 93,33 están en proceso de construir patrones sencillos de cantidades descendentes. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso construir patrones sencillos de cantidades descendentes; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza construir patrones sencillos de cantidades descendentes. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad construyen patrones sencillos de cantidades descendentes.

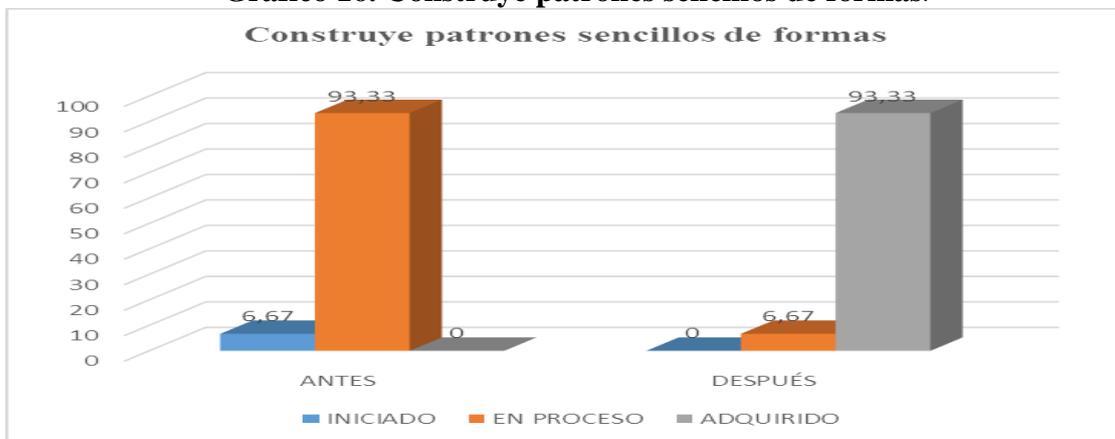
ACTIVIDAD 5. PATRONES LOCOS

Tabla 20. Actividad 5 patrones locos

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Construye patrones sencillos de formas.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 16. Construye patrones sencillos de formas.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de construir patrones sencillos de formas; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de construir patrones sencillos de formas. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso construir patrones sencillos de formas; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de construir patrones sencillos de formas. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad construyen patrones sencillos de formas.

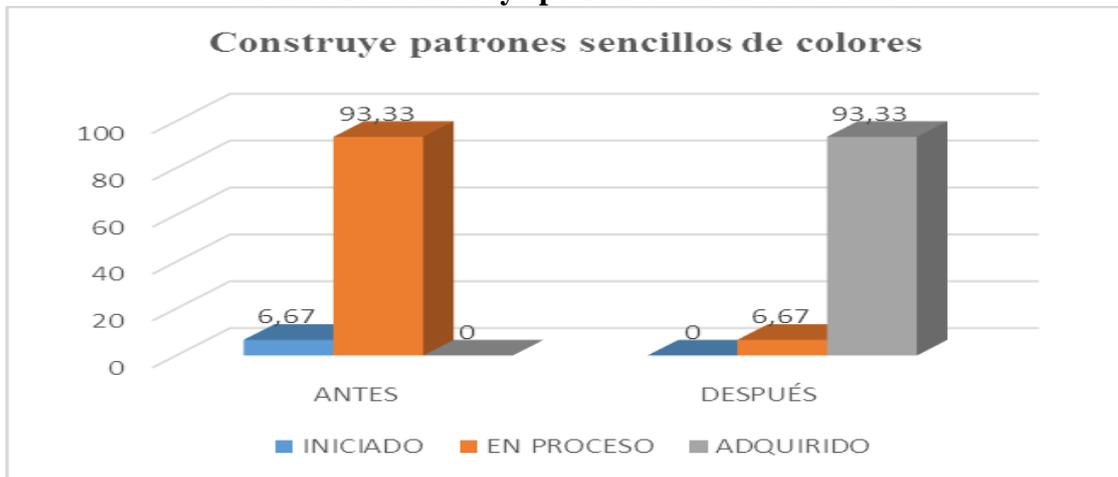
ACTIVIDAD 6. PATRONES ESCURRIDIZOS

Tabla 21. Actividad 6 patrones escurridizos

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Construye patrones sencillos de colores	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 17. Construye patrones sencillos de colores



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de construir patrones sencillos de colores; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso construir patrones sencillos de colores. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso construir patrones sencillos de colores; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza construir patrones sencillos de colores. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad construyen patrones sencillos de colores.

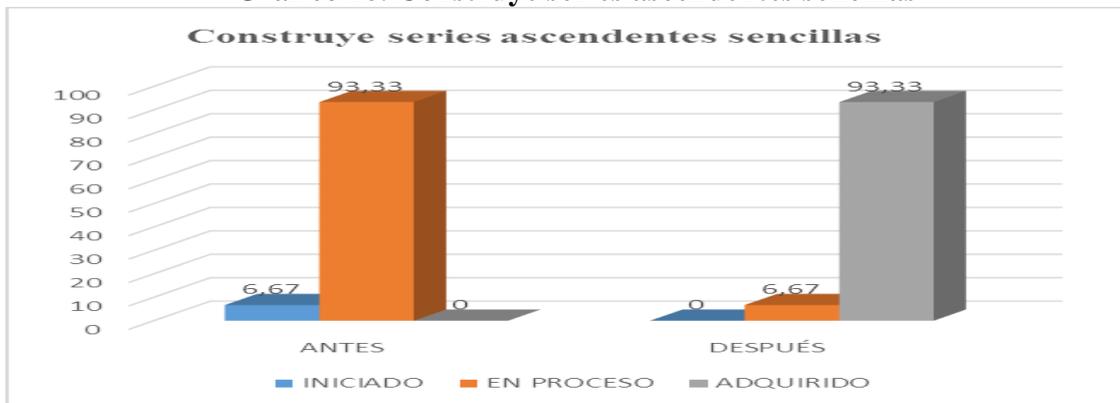
ACTIVIDAD 7. SUMAS GIGANTES

Tabla 22. Actividad 7 sumas gigantes

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPUÉS	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Construye series ascendentes sencillas	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 18. Construye series ascendentes sencillas



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de construir series ascendentes sencillas; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso construir series ascendentes sencillas. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso construir series ascendentes sencillas; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza construir series ascendentes sencillas. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad construyen series ascendentes sencillas

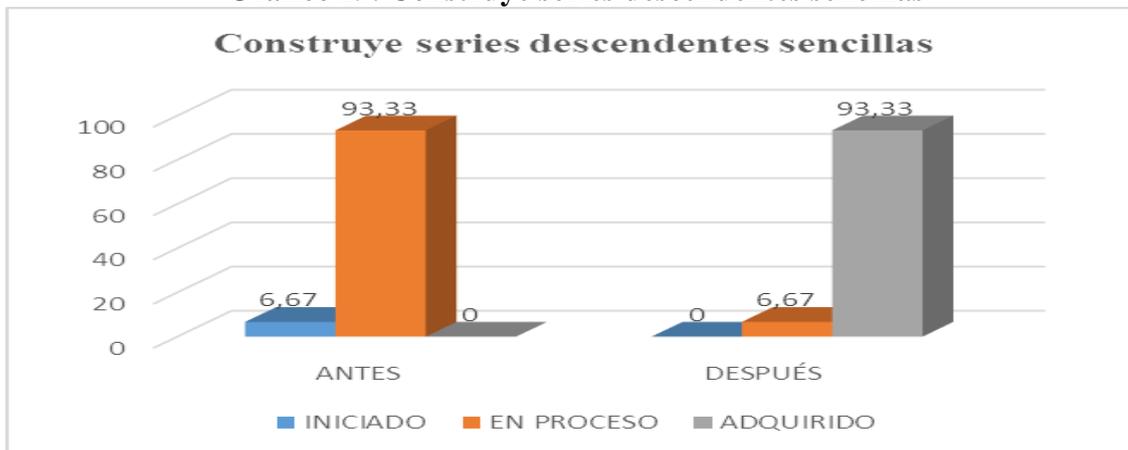
ACTIVIDAD 8. PEQUEÑAS RESTAS

Tabla 23. Actividad 8 pequeñas restas

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Construye series descendentes sencillas	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 19. Construye series descendentes sencillas



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de construir series descendentes sencillas; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de construir series descendentes sencillas. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de construir series descendentes sencillas; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de construir series descendentes sencillas. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad construyeron series descendentes sencillas.

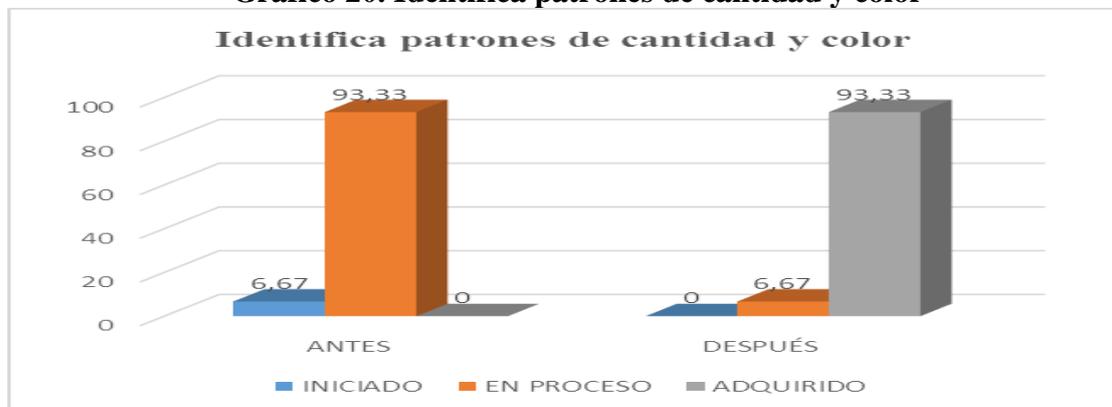
ACTIVIDAD 9. A PENSAR A PENSAR

Tabla 24. Actividad 9 a pensar a pensar

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Identifica patrones de cantidad y color	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 20. Identifica patrones de cantidad y color



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de identificar patrones de color y cantidad; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de identificar patrones de cantidad y color. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de identificar patrones de cantidad y color; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de identificar patrones de cantidad y color. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad identifican patrones de cantidad y color.

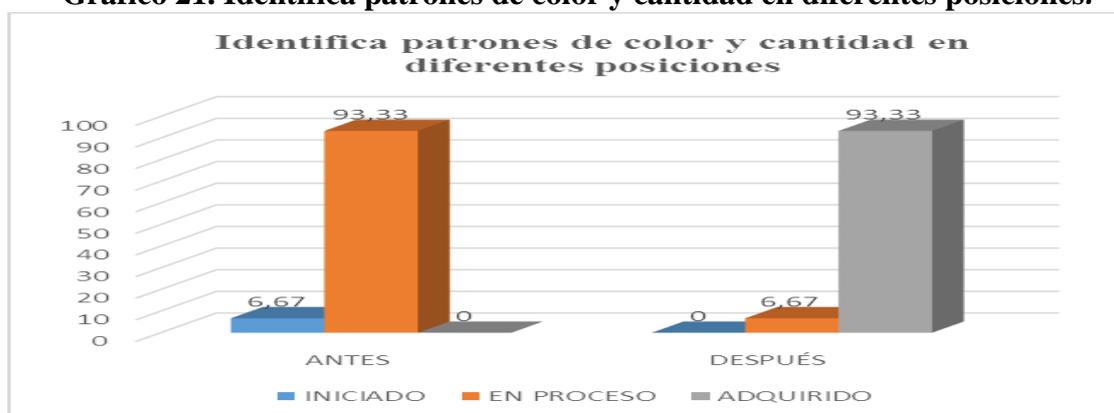
INDICADOR 10. COLORES ESCONDIDOS.

Tabla 25. Actividad 10 colores escondidos

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPUÉS	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Identifica patrones de color y cantidad en diferentes posiciones.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 21. Identifica patrones de color y cantidad en diferentes posiciones.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de identificar patrones de color y cantidad en diferentes posiciones; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de identificar patrones de cantidad y color en diferentes posiciones. 0 % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de identificar patrones de cantidad y color en diferentes posiciones; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de identificar patrones de cantidad y color en diferentes posiciones. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad identifican patrones de cantidad y color en diferentes posiciones.

4.2.2 DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2

H_i: Los juegos de secuencias lógicas si ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua año lectivo 2017 – 2018.

H₀: Los juegos de secuencias lógicas no ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua año lectivo 2017 – 2018.

CÁLCULO DE LAS \bar{x} DE CADA CRITERIO

Tabla 26. Tabla de resumen unidad 2

OPCIONES	INICIO	EN PROCESO	ADQUIRIDO	TOTAL
ANTES	2	28	0	30
DESPUÉS	0	2	28	30
TOTAL	2	30	28	60

Tabla 27. CÁLCULO HIPÓTESIS 2.

CÁLCULO DE LAS FRECUENCIAS OBSERVADAS Y ESPERADAS

Tabla 28. Cálculo Hipótesis 2.

f_o	f_e	$f_o - f_e$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
2	1,00	1,00	1,00
28	15,50	13,00	11,27
0	14,00	-14,00	14,00
0	1,00	-1,00	1,00
2	15,00	-13,00	11,27
28	14,00	14,00	14,00
$\Sigma = 60$	$\Sigma = 60$	$\Sigma = 0$	$\Sigma = 52,54$

Tabla 29. Cálculo de Frecuencias Unidad II

$$f_e = \frac{(Total\ marg\ en\ fila) \cdot (Total\ marg\ en\ columna)}{N}$$

$$f_e = \frac{2(30)}{60} \quad f_e = \frac{30(30)}{60} \quad f_e = \frac{28(30)}{60}$$

$$f_e = 1,0 \quad f_e = 15,0 \quad f_e = 14,0$$

GRADOS DE LIBERTAD Y LECTURA EN LA TABLA DEL X^2

$$G = (\# de\ filas - 1) (\# de\ columnas - 1)$$

$$G = (10 - 1) (3 - 1)$$

$$G = 18$$

Ensayo a una cola

Nivel de significancia ($\alpha = 0,05$)

$$X^2_T = 28,87$$

DEMOSTRACIÓN DEL X^2

$$X^2_C \geq X^2_T$$

$$52,54 > 28,87$$

Gráfico 22. Campana de Gauss hipótesis 2

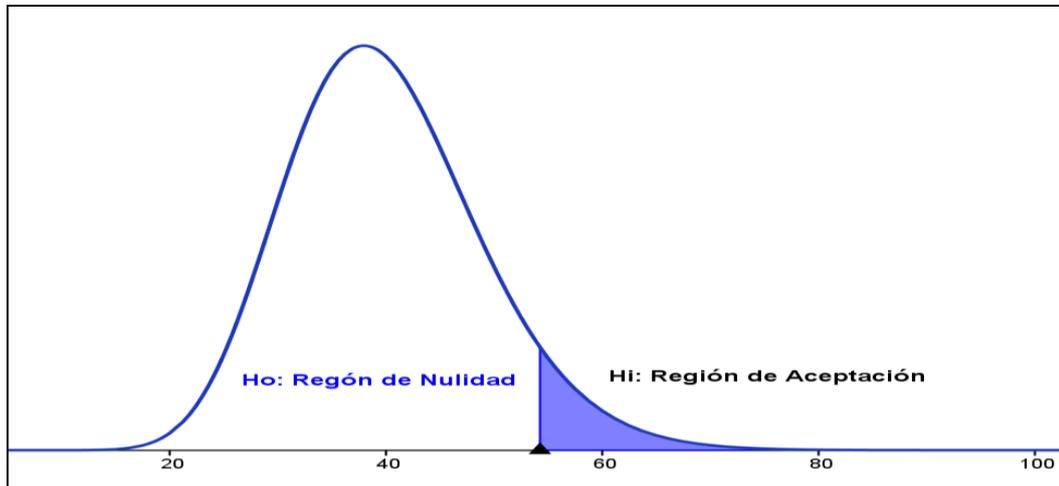


Tabla 30. Indicadores de evaluación de la unidad II

CUADRO DE RESUMEN DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD II									
N°	INDICADORES	ANTES				DESPUÉS			
		I	EP	A	TOTAL	I	EP	A	TOTAL
1	Construye patrones sencillos	2	28	0	30	0	2	28	30
2	Construye patrones sencillos de tamaños grande, mediano y pequeño	2	28	0	30	0	2	28	30
3	Construye patrones sencillos de cantidades ascendentes	2	28	0	30	0	2	28	30
4	Construye patrones sencillos de cantidades descendentes	2	28	0	30	0	2	28	30
5	Construye patrones sencillos de formas	2	28	0	30	0	2	28	30
6	Construye patrones sencillos de colores	2	28	0	30	0	2	28	30
7	Construye series ascendentes sencillas	2	28	0	30	0	2	28	30
8	Construye series descendentes sencillas	2	28	0	30	0	2	28	30
9	Identifica patrones de cantidad y color	2	28	0	30	0	2	28	30
10	Identifica patrones de cantidad y color en diferentes posiciones.	2	28	0	30	0	2	28	30
TOTAL:		20	280	0	300	0	20	280	300
PROMEDIO:		2	28	0	30	0	2	28	30

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"

Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

UNIDAD III.

JUEGOS COGNITIVOS DE RIMAS DE LOS NÚMEROS DEL 1 AL 10

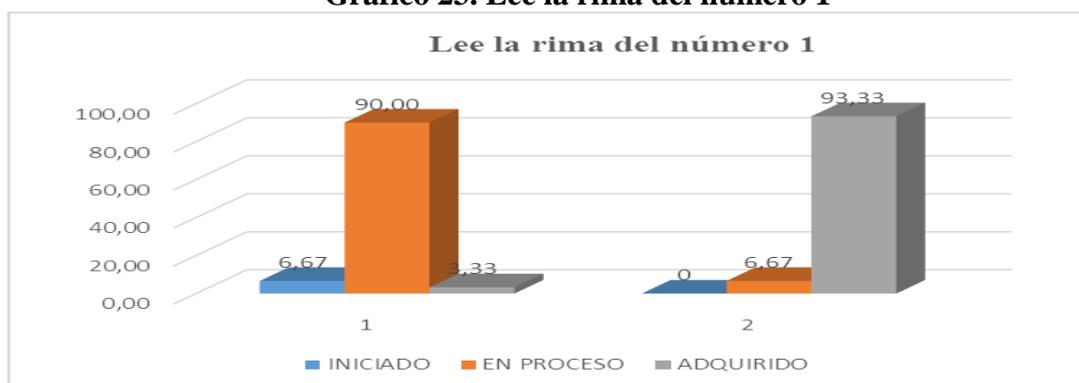
ACTIVIDAD 1. JUGUEMOS CON EL UNO

Tabla 31. Actividad 1 juguemos con el uno

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lee la rima del número 1	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	27	90,00	2	6,67
	ADQUIRIDO	1	3,33	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 23. Lee la rima del número 1



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de leer la rima del número 1; 27 niños que representan el 90,00 % están en proceso de leer la rima del número 1. Adquieren la destreza 1 niño que representa el 3,33%.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que ningún niño se encuentra en el cualitativo iniciado, 2 niños se encuentran en proceso de leer la rima del número 1, que representan el 6,67 %; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de leer la rima del número 1.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad leen la rima del número 1.

ACTIVIDAD 2. EL DOS TIENE TOS

Tabla 32. Actividad 2 el dos tiene tos

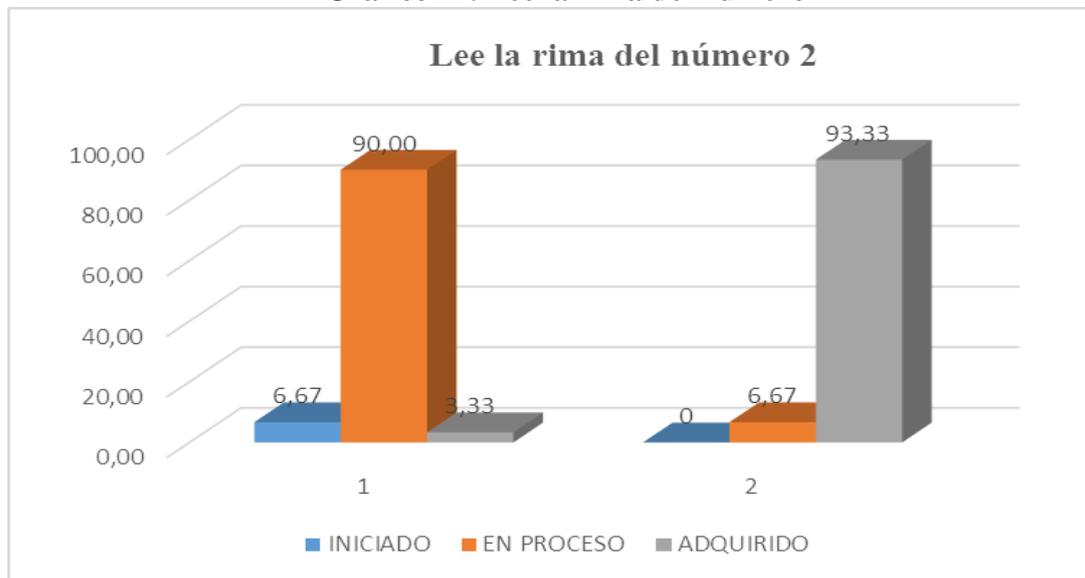
INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lee la rima del número 2	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	27	90,00	2	6,67
	ADQUIRIDO	1	3,33	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"

Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Responsable: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 24. Lee la rima del número 2



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"

Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de leer la rima del número 2; 27 niños que representan el 90,00 % están en proceso de leer la rima del número 2. Adquieren la destreza 1 niño que representa el 3,33%.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que no hay niños en el cualitativo iniciado, 2 niños se encuentran en proceso de leer la rima del número 2 y representan el 6,67 %; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de leer la rima del número 2.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad leen la rima del número 1.

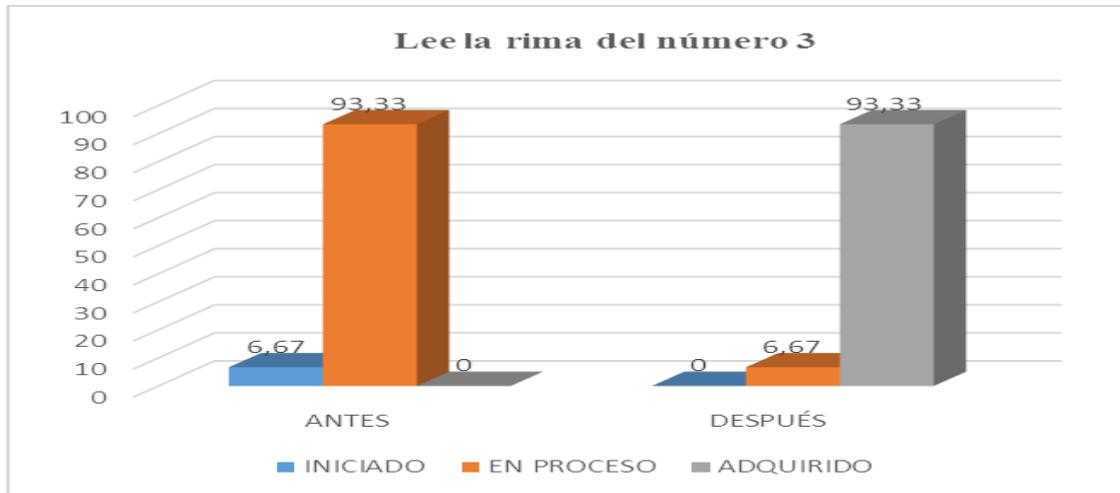
ACTIVIDAD 3. EL TRES JUGUETON.

Tabla 33. Actividad 3 el tres juguetón

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lee la rima del número 3	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 25. Lee la rima del número 3



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de leer la rima del número 3; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de leer la rima del número 3. Ningún niño adquiere la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de leer la rima del número 3; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de leer la rima del número 3. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica “Me divierto con Eli” los niños y niñas casi en su totalidad leen la rima del número 3.

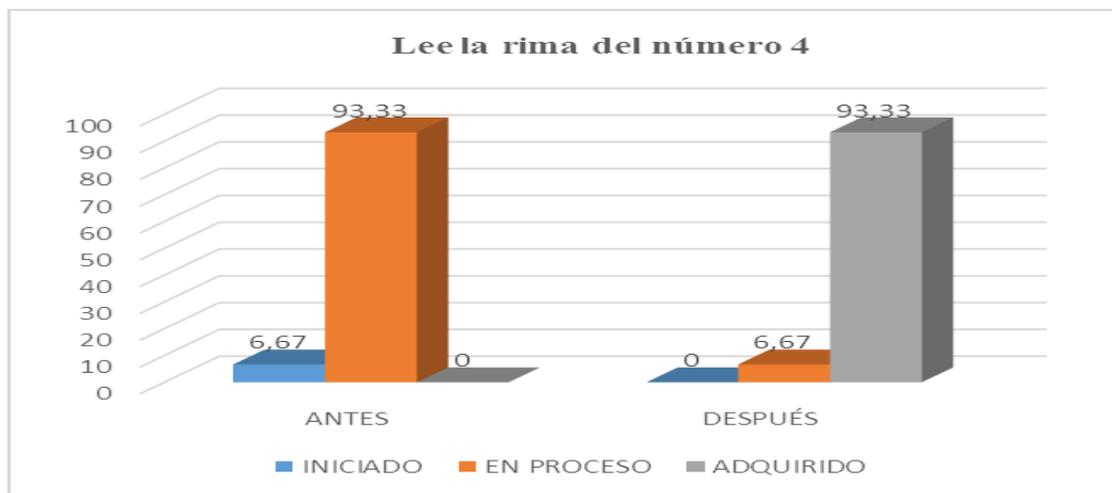
ACTIVIDAD 4. LA SILLA AL REVES

Tabla 34. Actividad 4 la silla al revés

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lee la rima del número 4	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 26. Lee la rima del número 4



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de leer la rima del número 4; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de leer la rima del número 4. Ningún niño adquiere la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de leer la rima del número 4; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de leer la rima del número 4. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad leen la rima del número 4.

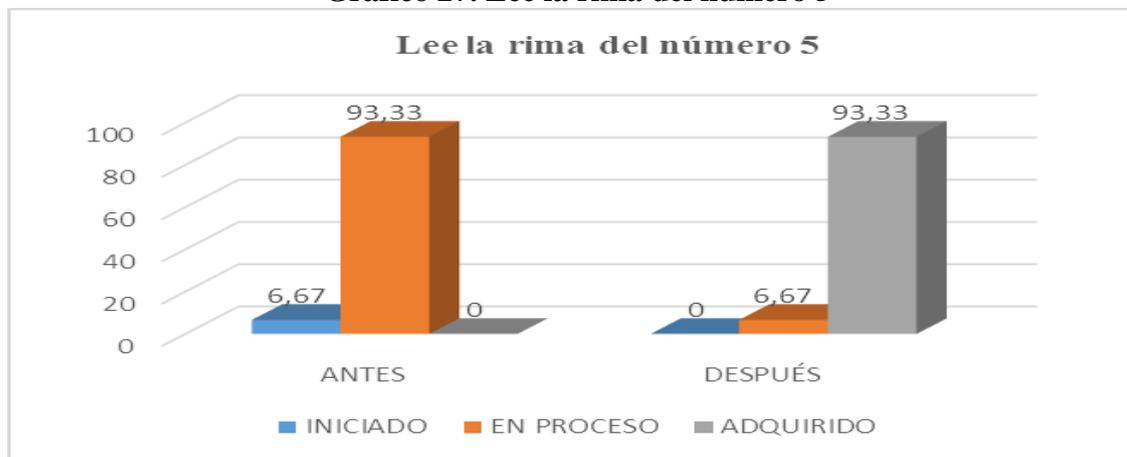
ACTIVIDAD 5. EL CINCO ORNITORRINCO

Tabla 35. Actividad 5 el cinco ornitorrinco

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lee la rima del número 5	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 27. Lee la rima del número 5



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de leer la rima del número 5; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de leer la rima del número 5. Ningún niño adquiere la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de leer la rima del número 5; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de leer la rima del número 5. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad leen la rima del número 5.

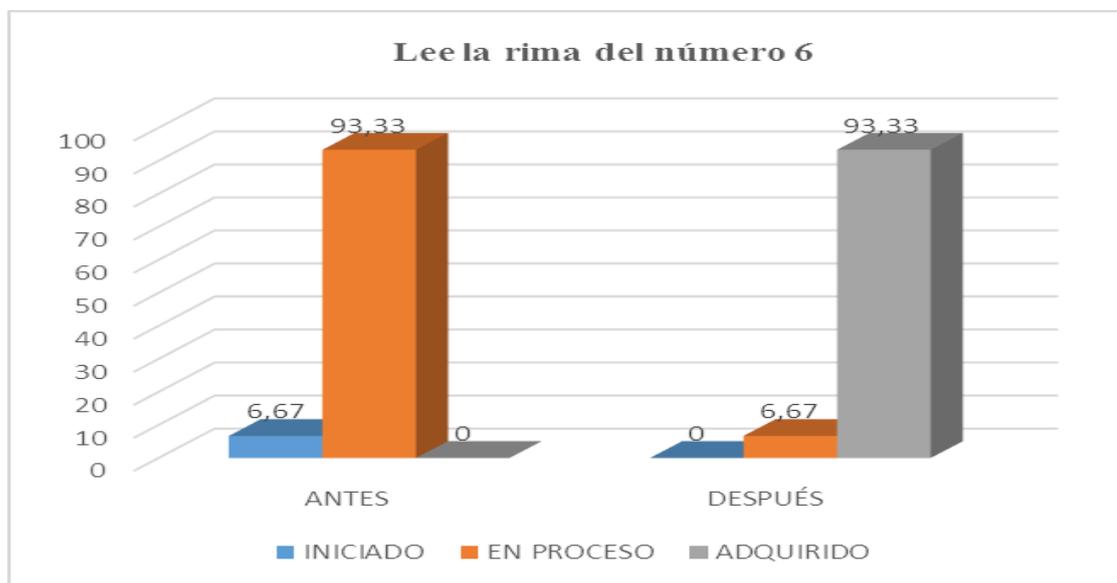
ACTIVIDAD 6. SEIS PERRITOS

Tabla 36. Actividad seis perritos

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lee la rima del número 6.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 28. Lee la rima del número 6.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de leer la rima del número 6; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de leer la rima del número 6. Ningún niño adquiere la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de leer la rima del número 6; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de leer la rima del número 6. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad leen la rima del número 6.

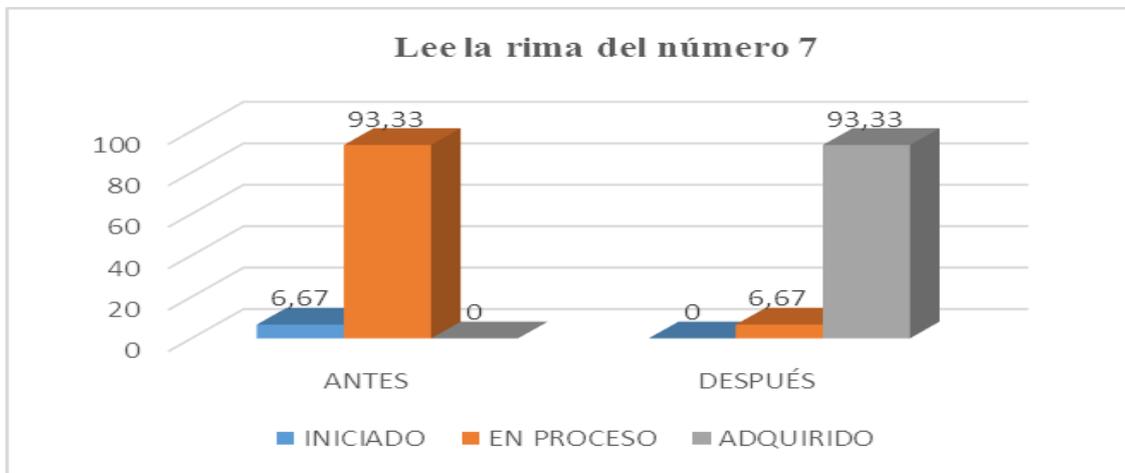
ACTIVIDAD 7. EL SIETE ESCONDIDITO

Tabla 37. Actividad 7 el siete escondidito

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lee la rima del número 7.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 29. Lee la rima del número 7.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de leer la rima del número 7; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de leer la rima del número 7. Ningún niño adquiere la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de leer la rima del número 7; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de leer la rima del número 7. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad leen la rima del número 7.

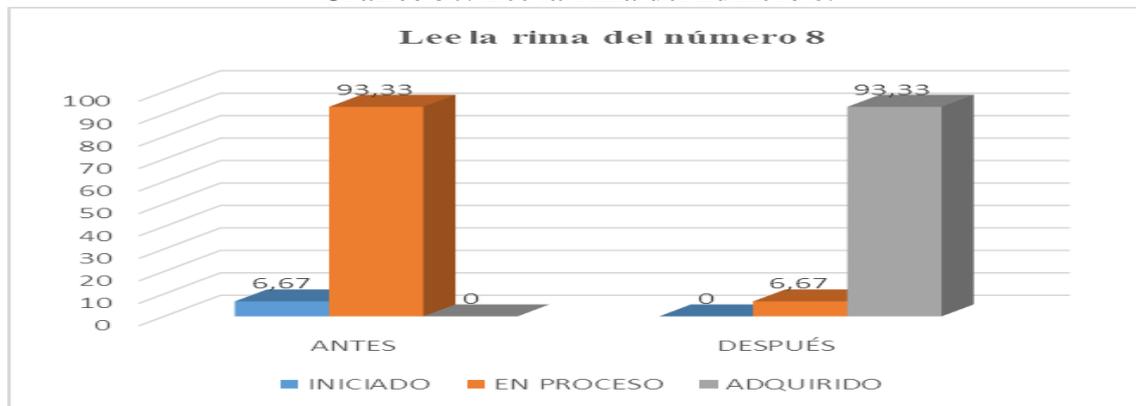
ACTIVIDAD 8. OCHO NARIZ DE PINOCHO

Tabla 38. Actividad ocho nariz de pinocho

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lee la rima del número 8.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 30. Lee la rima del número 8.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de leer la rima del número 8; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de leer la rima del número 8. Ningún niño adquirió la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de leer la rima del número 8; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de leer la rima del número 8. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad leen la rima del número 8.

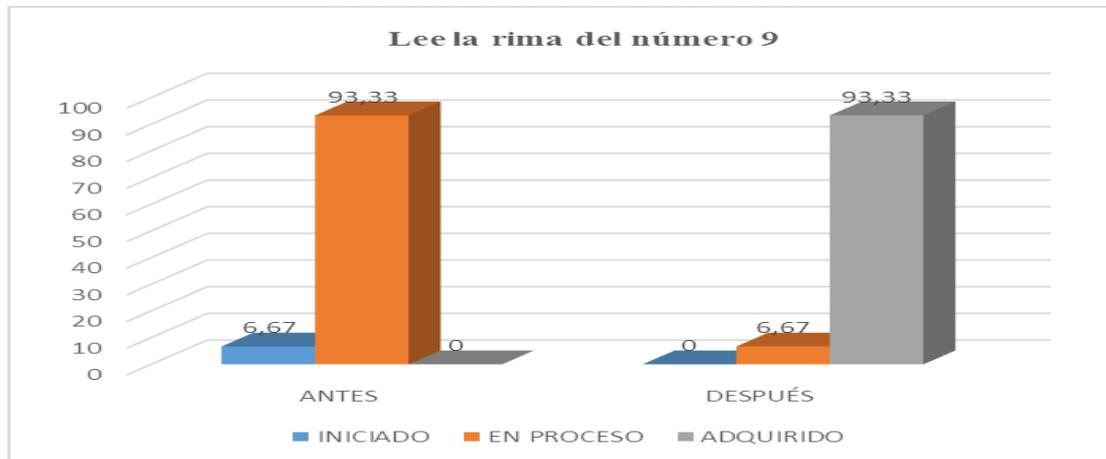
ACTIVIDAD 9. EL NUEVE SE MUEVE

Tabla 39. Actividad 9 el nueve se mueve

INDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lee la rima del número 9.	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 31. Lee la rima del número 9.



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de leer la rima del número 9; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de leer la rima del número 9. Ningún niño adquiere la destreza % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de leer la rima del número 9; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de leer la rima del número 9. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad leen la rima del número 9.

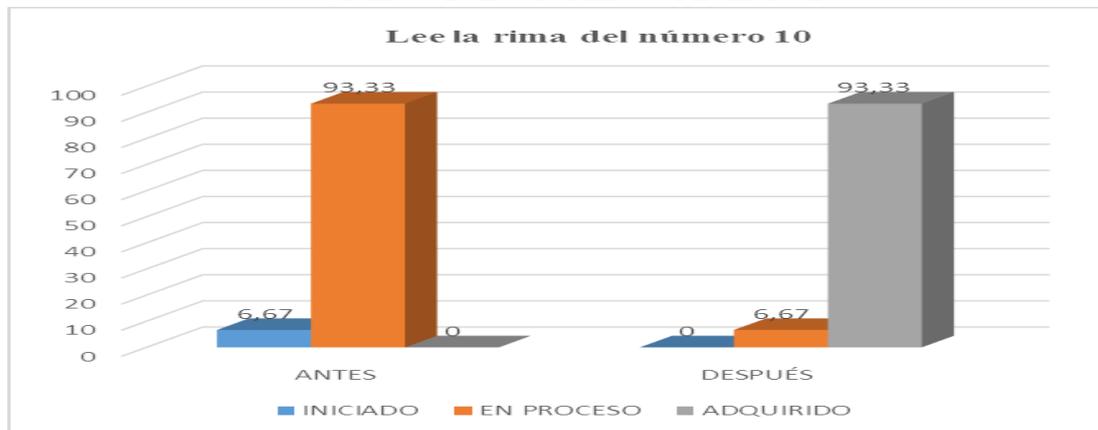
ACTIVIDAD 10. EL DIEZ COME PEZ.

Tabla 40. Actividad 10 el diez come pez

IDICADOR	CATEGORÍAS	ANTES		DESPÚES	
		Frecuencia	%	Frecuencia	%
Lee la rima del número 10	INICIADO	2	6,67	0	0
	EN PROCESO	28	93,33	2	6,67
	ADQUIRIDO	0	0,00	28	93,33
	TOTAL:	30	100	30	100

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Gráfico 32. Lee la rima del número 10



Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

Análisis: Antes de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" observamos que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran iniciando la destreza de leer la rima del número 10; 28 niños que representan el 93,33 % están en proceso de leer la rima del número 10. Ningún niño adquiere la destreza % adquieren la destreza.

Después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" podemos observar que 2 niños que representan el 6,67 % se encuentran en proceso de leer la rima del número 10; 28 niños que representan el 93,33 % adquieren la destreza de leer la rima del número 10. No encontramos niños en el cualitativo iniciado.

Interpretación: Podemos expresar que después de la aplicación de la guía didáctica "Me divierto con Eli" los niños y niñas casi en su totalidad leen la rima del número 10.

4.2.3 DEMOSTRACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3

H_i: Los juegos con rimas si ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua año lectivo 2017 – 2018.

H₀: Los juegos con rimas no ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua año lectivo 2017 – 2018.

CÁLCULO DE LAS \bar{x} DE CADA CRITERIO

Tabla 41. Cuadro de resumen de la unidad III

OPCIONES	INICIO	EN PROCESO	ADQUIRIDO	TOTAL
ANTES	2	28	0	30
DESPUÉS	0	2	28	30
TOTAL	2	30	28	60

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo “A”
Responsable: María Elicena Chuiza Becerra.

CÁLCULO DE LAS FRECUENCIAS OBSERVADAS Y ESPERADAS

Tabla 42. Frecuencias hipótesis III

f_o	f_e	$f_o - f_e$	$\frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$
2	1,00	1,00	1,00
28	15,50	13,00	11,27
0	14,00	-14,00	14,00
0	1,00	-1,00	1,00
2	15,00	-13,00	11,27
28	14,00	14,00	14,00
$\Sigma = 60$	$\Sigma = 60$	$\Sigma = 0$	$\Sigma = 52,54$

$$f_e = \frac{(Total\ marg\ en\ fila) \cdot (Total\ marg\ en\ columna)}{N}$$

$$f_e = \frac{2(30)}{60} \quad f_e = \frac{30(30)}{60} \quad f_e = \frac{28(30)}{60}$$

$$f_e = 1,0 \quad f_e = 15,0 \quad f_e = 14,0$$

GRADOS DE LIBERTAD Y LECTURA EN LA TABLA DEL X^2

$$G = (\# de\ filas - 1) (\# de\ columnas - 1)$$

$$G = (10 - 1) (3 - 1)$$

$$G = 18$$

Ensayo a una cola

Nivel designificancia ($\alpha = 0,05$)

$$X^2_c = 28,87$$

DEMOSTRACIÓN DEL X^2

$$X^2_c \geq X^2_T$$

$$52,54 > 28,87$$

Gráfico 33. Campana de Gauss hipótesis 3

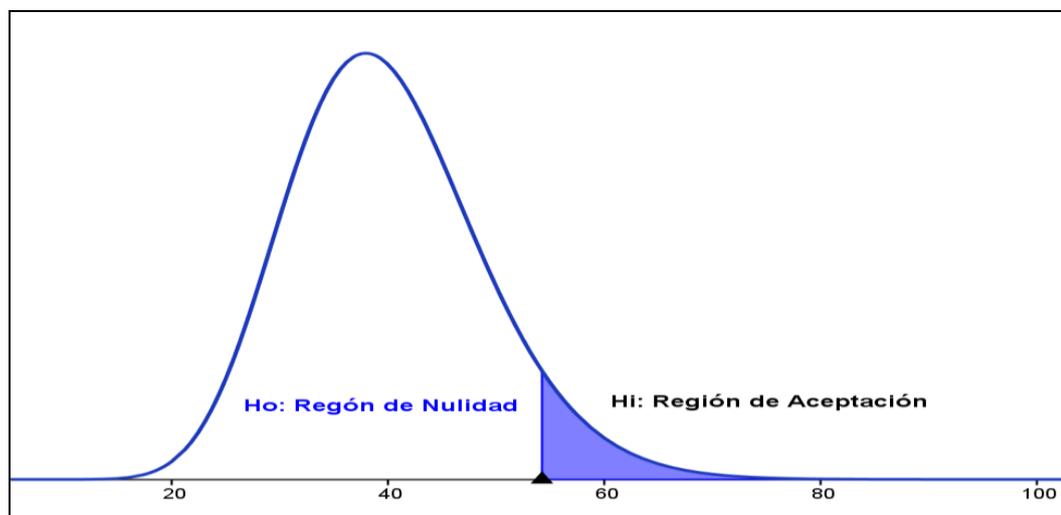


Tabla 43. Resumen de los indicadores de evaluación unidad III

CUADRO DE RESUMEN DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD III									
N°	INDICADORES	ANTES				DESPÚES			
		I	EP	A	TOTAL	I	EP	A	TOTAL
1	Lee la rima del número 1	2	27	1	30	0	2	28	30
2	Lee la rima del número 2	2	27	1	30	0	2	28	30
3	Lee la rima del número 3	2	28	0	30	0	2	28	30
4	Lee la rima del número 4	2	28	0	30	0	2	28	30
5	Lee la rima del número 5	2	28	0	30	0	2	28	30
6	Lee la rima del número 6	2	28	0	30	0	2	28	30
7	Lee la rima del número 7	2	28	0	30	0	2	28	30
8	Lee la rima del número 8	2	28	0	30	0	2	28	30
9	Lee la rima del número 9	2	28	0	30	0	2	28	30
10	Lee la rima del número 10	2	28	0	30	0	2	28	30
TOTAL:		20	278	2	300	0	20	280	300
PROMEDIO:		2	28	0,2	30	0	2	28	30

Fuente: Ficha de observación aplicada a los niños y niñas de primer grado paralelo "A"
 Autora: María Elicena Chuiza Becerra.

CAPITULO V.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- ✓ La aplicación oportuna y adecuada de los juegos cognitivos ayudaron al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de primer grado paralelo “A” de la unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento.

- ✓ La aplicación oportuna y adecuada de los juegos cognitivos de secuencias lógicas ayudaron al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de primer grado paralelo “A” de la unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento.

- ✓ La aplicación oportuna y adecuada de los juegos cognitivos de rimas de los numerales ayudaron al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas de primer grado paralelo “A” de la unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento.

5.2 RECOMENDACIONES

- ✓ La docente debe involucrarse positivamente en el desarrollo del pensamiento lógico matemático con actividades de juegos cognitivos, tomando en cuenta el desarrollo psicológico de los niños, respetando sus diferencias individuales y ritmos de aprendizaje.
- ✓ Es necesario que los docentes nos empoderemos de las secuencias lógicas para ayudar a desarrollar el pensamiento lógico matemático desde tiernas edades para que crezcan familiarizados con este tipo de ejercicios muy comunes hoy en día en las pruebas Ser bachiller.
- ✓ Involucrar las matemática con las letras es vital para el desarrollo del pensamiento lógico matemático y desarrollo de la lingüística esta combinación se logra a través de los juegos cognitivos de rimas.

BIBLIOGRAFÍA

Platón, 1985. La República.

Kant, 1871. Critica a la Razón Pura

María Montessori, 1986. La mente absorbente del niño

Piaget, J. (1932): *El juicio moral en el niño*. Barcelona. Fontanella.

Ausubel, D. (1976). *Psicología educativa*. México: Trillas.

Ferrero, L. (1991). El juego y la matemática.

Groos, K. (1902): *The play of man*. Nueva York. Appleton.

GOMEZ CHACON, I.M. 1992. : Los juegos de estrategia en el currículo de matemáticas, Narcea, Madrid.

Bruner, J. (1984): *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid. Alianza

Hall, S. (1904): *Adolescence*. Nueva York. Appleton.

Berger, K.S. y Thompson, R.A. (1997): *Psicología del Desarrollo. Infancia y Adolescencia*. Madrid, Panamérica.

Groos, K. (1898): *The play of animals*. Nueva York. Appleton.

Groos, K. (1901): *The play of man*. Nueva York. Appleton.

Ministerio de Educación. (2016). Currículo de Preparatoria 2016. Quito: Mineduc

Ministerio de Educación. (2016). Guía para la Implementación del Currículo de Preparatoria 2016. Quito: Mineduc.

MYERS, Robert (1999): Atención y desarrollo de la primera infancia en Latinoamérica y El Caribe: Una revisión de los diez últimos años y una mirada hacia el futuro, en Revista Iberoamericana de Educación.

GOÑI, Jesús M.^a (2000): El currículum de matemáticas en los inicios del siglo XX. España: Edit. Graó.

NUNES, Teresina, y BRYANT, Peter (2005): Las matemáticas y su aplicación: La perspectiva del niño. México: Siglo XXI editores.

LINAZA, J.S.: Jugar y aprender, Alhambra-Longman, Madrid, 1991.

ORÚS, P. 1992: Le raisonnement des élèves dans la relation didactique; effects une initiation analyse clasificatoire bobligatore, tesis, Universite de Bordeaux I.

ANEXOS

1. TEMA

LOS JUEGOS COGNITIVOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA DOMINGO FAUSTINO SARMIENTO DEL CANTÓN PELILEO PROVINCIA DE TUNGURAHUA. AÑO LECTIVO 2017 - 2018.

2. PROBLEMATIZACIÓN

2.1. UBICACIÓN DEL SECTOR DÓNDE SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN

La investigación se realizará en la Unidad Educativa “Domingo Faustino Sarmiento” del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua, ubicada en la avenida Confraternidad y Velasco Ibarra N. 179.

2.2. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Las matemáticas siempre ha sido una de las asignaturas con mayor dificultad de aprendizaje para los estudiantes y una de las materias con bajos niveles de aprovechamiento a nivel de país, cabe analizar que una de las causas de este problema podría ser la falta de recursos dinámicos y activos que motiven al docente a desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje de una manera más dinámica y significativa.

La matemática es una ciencia exacta y secuencial ya que los alumnos estudian esta materia durante los diez niveles de Educación General Básica y tres años de Bachillerato General Unificado. Razón por la cual es necesario desarrollar las habilidades y destrezas relacionadas al razonamiento lógico matemático desde edades tempranas. Para disminuir los problemas asociados a la falta de razonamiento y déficit de atención que provocan un bajo rendimiento de aprendizaje de las matemáticas y por ende las dificultades de aprendizaje en los años posteriores de su vida escolar que terminan arrastrando al estudiante a la deserción del sistema educativo.

2.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo el juego cognitivo influye en el razonamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

2.4. PROBLEMAS DERIVADOS

¿Cómo los juegos cognitivos de secuencias lógicas desarrolla el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

¿Cómo los juegos cognitivos de nociones tiempo- espacio desarrolla el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

¿Cómo los juegos cognitivos de rimas desarrolla el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

3. JUSTIFICACIÓN

Siendo el juego una actividad innata y necesaria para el desarrollo integral de los niños es necesario ponerlo en práctica en las aulas de clase de nuestros pequeños infantes, para ayudarles a adquirir los aprendizajes de una manera dinámica y activa.

Con este trabajo de investigación se pretende crear juegos cognitivos que aporten al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de preparatoria.

La investigación es factible de realizarse porque tiene el apoyo de todos los actores de la comunidad educativa, estudiantes, padres de familia, docentes y autoridades.

Los beneficiarios directos serán los niños de la institución, también se beneficiara a la docente ya que tendrá una herramienta de apoyo que le permitirá guiar de mejor manera a los pequeños infantes en el desarrollo del razonamiento lógico matemático.

El juego también incrementa las capacidades creativas de los niños, por tal razón es imperante implementar urgentemente esta metodología en las aulas de Educación infantil.

La propuesta es significativa ya que sus resultados serán valiosos y útiles para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de 5 a 6 años de edad.

El proyecto es realizable porque se dispone de tiempo, dinero, instrumentos necesarios para investigar.

4. OBJETIVOS

4.1. OBJETIVO GENERAL

Demostrar cómo el juego ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Demostrar cómo los juegos cognitivos de nociones tiempo- espacio ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

Demostrar cómo los juegos cognitivos de secuencias lógicas ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

Demostrar cómo los juegos cognitivos con rimas ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de

Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

5.1. ANTECEDENTES DE LAS INVESTIGACIONES ANTERIORES

Al revisar los archivos de investigaciones en las bibliotecas de las Universidades de Educación Superior del País y fuera del el, encontramos las siguientes investigaciones relacionadas con el tema propuesto.

En el repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo se encontró se la tesis “EL JUEGO Y EL DESARROLLO COGNITIVOS DE LAS NIÑOS Y NIÑAS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “HUALCOPO DUCHICELA” COLUMBE,” CHIMBORAZO 2016-2017. De la autora María Fernanda Santos Quiroz, Riobamba 2017. En la que indica que el juego es parte del desarrollo cognitivo de los niños y niñas, propone el juego como una metodología activa y vivencial de aprendizajes significativos y novedosos y que además potencializa la creatividad de infantes.

En el repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo se encontró se la tesis: “ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS CREATIVAS Y PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 3 AÑOS DE LA UNIDAD EDUCATIVA “BOLÍVAR”. AMBATO-TUNGURAHUA. PERÍODO 2016. De la autora Gioconda Karina Guamán Barahona. Riobamba 2017. En la investigación la autora demuestra la influencia positiva de los juegos creativos como recursos de aprendizaje en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de 3 años. Esta investigación aporta a los criterios y guía los postulados para futuras investigaciones sobre el pensamiento lógico matemático.

En el repositorio de la Universidad Nacional de Chimborazo se encontró se la tesis: “ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE UNA GUIA METODOLÓGICA DE JUEGOS ACTIVOS “ESTIMULANDO MI IMAGINACIÓN” PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑOS DEL NIVEL INICIAL 2 DEL CENTRO EDUCATIVO PARTICULAR “DE LAS AMÉRICAS”, PARROQUIA VELASCO CANTÓN RIOBAMBA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO LECTIVO 2014-2015”. De la autora Janeth Elizabeth Valverde Robalino. Riobamba 2016. La autora recalca la importancia de introducir el juego como recurso didáctico en el aprendizaje de los infantes, propone una colección de ejercicios de identificación, de

construcción, rompecabezas, etc. Todos estos juegos contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico matemático.

5.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA

5.2.1. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La investigación se basa en la teoría constructivista debido a que esta teoría de aprendizaje concibe al ser humano como racional, activo y competente, quien procesa la información obtenida en el entorno la interpreta en base a lo que ya conoce formándose así en un nuevo conocimiento.

Este paradigma pedagógico está centrado en la persona y sus experiencias previas a de las cuales realiza nuevas construcciones mentales, concibe el conocimiento como una construcción propia, dónde el alumno es el protagonista del proceso enseñanza aprendizaje, encargado de transportar el conocimiento teórico a la práctica diaria. Tanto el educando como el educador mantienen un rol activo, el educando como constructor de su conocimiento y el educador como facilitador y guía. El docente es el encargado de crear situaciones de conflictos para el estudiante ponga en práctica sus conocimientos y desarrolle sus habilidades y destrezas.

El docente motiva al alumno, fomenta la discusión y exploración dentro de un ambiente de trabajo cooperativo donde todos enseñan y todos aprenden. El objetivo de este paradigma es asegurar el proceso educativos implique siempre un aprendizaje significativo para el alumno. El constructivismo tiene como base el diálogo, la comunicación, el análisis aplicando la crítica para que los conocimientos, habilidades y hábitos adquiridos en el aula sean los adecuados.

El paradigma propone que el aula de clase sea un lugar donde se aprenda a leer y escribir pero sobre todo a comprender el mundo, a vivir en la realidad y ajustarse a ella.

Las bases del constructivismo proviene de los aportes de Vygotsky, Piaget y Ausubel con el valioso aporte de las inteligencias múltiples de Gardner.

Los principios constructivistas califican al alumno como responsable de su propio de aprendizaje considerándolo como un ser activos constructor de su propio conocimiento en base a estructuras previas que pueden ser reconstruidas o nuevas.

Ausubel crea la teoría del aprendizaje significativo contrario al memorístico, abarcando contenidos que dan validez a la experiencia del estudiante por lo tanto a la comprensión, para tener un verdadero aprendizaje significativo se debe tener la lógica, organización y articulación de conceptos por lo tanto el aprendizaje debe ser funcional.

El constructivismo socio-cultural de Vygotsky define el aprendizaje como el resultado de la interacción del estudiante con su entorno social. El aprendizaje es una práctica activa y reflexiva.

5.2.2. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA

Para, PUJOL, M. Antecedentes históricos y tendencias actuales en la Educación Infantil. Anaya. Madrid. 1995, dice: La cognición hace referencia al proceso mental que se encuentra detrás de cada comportamiento.

Entonces la cognición es el proceso por el cual se adquiere conocimiento que logramos por la capacidad de pensar, recibir, recordar, comprender, organizar y recordar.

Piaget dice que la evolución del pensamiento es un proceso que inicia con el nacimiento y progresa a través de diferentes etapas del niño. Estas etapas se distinguen por una forma de pensamiento o razonamiento, que permite diferenciarlas de las otras etapas. Esta etapa, por otra parte, son secuenciales e inclusivas, ya que siguen un orden determinado y en el paso de una etapa a la siguiente no significa que los logros alcanzados hasta ese momento se pierden, sino que se pasa a otra etapa después de haber fijado esos conocimientos, luego se agregan otros que son cualitativamente diferentes y que pasan a dominar el pensamiento.

La secuencia del desarrollo del pensamiento de Piaget comprendidas en cuatro estadios principales, de los cuales los dos primeros tienen subdivisiones. Estos dos estadios iniciales son considerados por Piaget como períodos preparatorios, pre lógico y los dos restantes de pensamiento lógico.

5.2.3. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA

El constructivismo es una teoría que pretende explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano. El aprendizaje es esencialmente activo. Una persona que aprende algo nuevo, lo incorpora a sus experiencias previas ya sus propias estructuras mentales. Cada nueva información es asimilada y depositada en una red de conocimientos y experiencias que existen previamente.

El proceso es subjetivo, ya que cada persona va modificando según sus experiencias. La experiencia conduce a la creación de esquemas mentales que almacenamos en nuestras mentes y que van creciendo y haciéndose más complejos a través de dos procesos complementarios: **la asimilación y la acomodación** (Piaget, 1955). El constructivismo también tiene un fuerte componente social, el desarrollo cultural aparece doblemente, primero en un nivel social y luego a nivel individual (Vygotsky, 1978).

Las estrategias de aprendizaje constructivista crean escenarios de aprendizaje agradables, mágicos y diversificados que permitan que los y las niñas desarrollen el pensamiento lógico matemático de una manera fácil y atractiva, para lo cual se debe rescatar las experiencias previas de los educandos.

5.2.4. FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA

La filosofía como ciencia que estudia la naturaleza de los valores y juicios valorativos, así como también los antivalores.

Dividida en:

Ética, que hace referencia a la teoría de los valores morales o lo bueno.

Estética, encargada del estudio de los valores artísticos de lo bello.

La estrategia metodológica lúdica, encaja perfectamente en esta fundamentación axiológica, a que a través del juego aprendes normas y reglas que rigen la conducta y forman comportamientos de los educandos.

5.2.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Esta investigación se fundamenta en los siguientes artículos:

El art. 26 de la Constitución de la República del Ecuador establece que la educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo.

El art. 27 de la Constitución vigente establece que la educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar.

El art. 344 determina que el sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el Sistema de Educación Superior.

5.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

5.3.1. EL JUEGO.

El juego es una actividad necesaria y placentera para el correcto desarrollo integral del niño. Jugando el infante aprende a relacionarse con otras personas, a plantear y resolver problemas propios de su edad.

El juego es la mejor simiente para una fase adulta exitosa y sana. Además de las ventajas afectivas y sociales que el juego ofrece al desarrollo integral de los infantes, también tenemos los objetivos cognitivos y motores.

Esta encantadora fusión de objetivos afectivos, sociales, cognitivos y motores que se desarrolla cuando los niños juegan, nos han permitido introducir los juegos en el ámbito educativo, como una estrategia de aprendizaje, que debe ser bien planificado por el docente atendiendo a dos preguntas; ¿Qué enseñar? Y ¿Cómo enseñar?, para que el juego sea una verdadera fuente de construcción cognitiva, porque jugar es un proceso que requiere aprender y pensar.

Al hablar de procesos cognitivos nos referimos a comparar acciones, intercambiar y negociar ideas para ponerse de acuerdo con respecto a distintos contenidos del juego, mantener “en mente” las reglas y objetivos del juego, centrar la atención en una tarea, recuperar información.

Los juegos se clasifican en: juegos psicomotores, cognitivos, sociales y afectivos, centraremos nuestra atención en los juegos cognitivos que son objetos de esta investigación.

Los juegos cognitivos son aquellos que permiten desarrollar destrezas intelectuales como la memoria, operaciones básicas, el lenguaje, etc.

5.3.2. EL PENSAMIENTO

El pensamiento es la facultad pensar, **es toda aquella actividad, acción y creación que realiza la mente.**

Tenemos diferentes tipos de pensamientos como:

Pensamiento Inductivo, se caracteriza por ir de lo particular a lo general.

Pensamiento Deductivo, va de lo general a lo particular.

Pensamiento Crítico, este siempre pregunta, indaga, investiga el porqué de las cosas.

Pensamiento Analítico, es aquel que para una mejor comprensión o entendimiento, separa las partes de una situación y las categoriza.

Pensamiento Investigativo, utiliza preguntas para llegar a la resolución de problemas;

Pensamiento Sistémico, abarca una visión compleja que constituye varios elementos y sus interrelaciones;

Pensamiento de síntesis, donde se agrupan un conjunto de opciones o posiciones y las conjuga y finalmente

Pensamiento Creativo, utiliza la modificación o creación de algo.

5.3.3. LA LÓGICA

Es la ciencia del conocimiento científico, que hace referencia al estudio de las alternativas válidas de inferencia, propone estudiar métodos, estrategias y los principios adecuados para identificar al razonamiento correcto frente a los problemas.

La lógica natural es la destreza natural para razonar sin apelar a la ciencia. La denominada lógica borrosa o difusa, en cambio, es aquella que contempla una determinada incertidumbre al analizar el carácter verídico o falso de las proposiciones, a semejanza del raciocinio propio del ser humano.

Por otra parte, la lógica matemática se caracteriza por emplear un lenguaje simbólico artificial y realizar una abstracción de los contenidos.

5.3.4. LÓGICO MATEMÁTICA

La Lógica matemática es la ciencia que estudia los métodos de razonamiento, la lógica proporciona reglas y técnicas para determinar si es o no válido un argumento dado.

El razonamiento lógico se emplea en matemáticas para demostrar teoremas; en ciencias de la computación para verificar si son o no correctos los programas; en las ciencias física y naturales, para sacar conclusiones de experimentos; y en las ciencias sociales y en la vida cotidiana, para resolver una multitud de problemas.

Se usa en forma constante el razonamiento lógico para realizar cualquier actividad.

5.3.5. CARACTERÍSTICAS DE LOS NIÑOS DE 5 A 6 AÑOS

Muestra **mayor coordinación y control** en sus movimientos corporales, conserva el equilibrio sobre las puntas de los pies varios minutos, salta a la pata coja, alternando uno y otro pie, salta y brincan, mayor habilidad en la motricidad fina, pueden atarse los cordones de su zapatos, recorta con tijeras, pueden de vestirse y desvestirse solos, lavarse los dientes, la cara y las manos. El conocimiento de su esquema corporal

aumenta, el niño de esta etapa conoce perfectamente todas las partes externas de su cuerpo. Esto le permite dibujar la figura humana.

Su vocabulario es amplio, pueden decir su nombre completo y la dirección dónde viven, expresan verbalmente su estado de ánimo “estoy enfadado”, también sus necesidades personales y deseos, les divierten las adivinanzas, chistes y juegos de palabras.

Son egocéntricos porque aún no tienen la posibilidad de entender el punto de vista de los demás, pero ya es capaz de compartir juegos y juguetes con otros amigos o compañeros, el juego de roles, jugar a hacer de o a ser, es el juego que predomina todavía en esta etapa. Reconocen las emociones y sentimientos de los demás.

6. HIPÓTESIS

6.1. HIPOTESIS GENERAL

- Los juego cognitivos ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- Los juegos cognitivos de nociones tiempo- espacio ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?
- Los juegos cognitivos de secuencias lógicas ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?
- Los juegos cognitivos con rimas ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica

paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

MATRIZ 1: DE LA REALIDAD

SÍNTOMAS	CAUSAS
<p>Los niños y niñas presentan poco desarrollo del pensamiento lógico matemático</p>	<p>Falta de motivación</p> <p>Poco interés por los padres de familia para esta ciencia</p> <p>Escasa preparación de las docentes de este nivel sobre la didáctica de las matemáticas.</p>
PRONÓSTICO	ALTERNATIVAS
<p>Los niños presentan poco desarrollo del pensamiento lógico matemático, tendrán problemas en el estudio de la ciencia.</p> <p>Los niños y niñas presentan bajo rendimiento escolar.</p>	<p>Elabora la guía didáctica “Me divierto con Eli” con juegos cognitivos de secuencias lógicas y rimas de los numerales para estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático.</p>

7. OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS

7.1 Operacionalización de la hipótesis específica 1.

Los juegos cognitivos ayudan al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento.

VARIABLE	CONCEPTO	VARIABLE	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Independiente: El juego cognitivo	Son actividades lúdicas que se realiza para divertirse y aprender algunas destrezas.	Los juegos cognitivos	<ul style="list-style-type: none">▪ Juegos cognitivos para clasificar por colores, tamaños, longitud.▪ Juegos cognitivos de secuencias lógicas▪ Juegos cognitivos de rimas	Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación

7.2. Operacionalización de la Hipótesis específica 2.

VARIABLE	CONCEPTO	VARIABLE	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Independiente: Desarrollo del pensamiento lógico matemático	Es la capacidad del niño de establecer relaciones entre los objetos a partir de la experiencia directa.	Pensamiento lógico matemático	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nociones tempo-espaciales ▪ Secuencias lógicas. ▪ rimas de los números 	Técnica: Observación Instrumento: Ficha de observación

8. METODOLOGÍA

8.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Aplicada: Está orientada a resolver problemas de los niños en el campo educativo.

Explicativa-Descriptiva: Mediante la observación se describirán las causas y efectos de la problemática para analizar, reflexionar y aplicar la guía metodológica “Me divierto con Eli” para desarrollar el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?

Investigación de campo: La investigación se realizara en el salón de clase de primer grado de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento del cantón Pelileo, Provincia de Tungurahua.

Investigación Bibliográfica: La investigación tendrá fundamentación teórica tanto para la guía didáctica como para las variables, “el juego” y el “desarrollo del pensamiento lógico matemático”

8.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es cuasi experimental porque permite comparar resultados, antes de la aplicación de la guía didáctica y después de ella.

Es transversal porque hay un periodo de tiempo, para realizar la investigación.

Es una investigación de campo ya que se realiza en un determinado lugar “Unidad Educativa Domino Faustino Sarmiento”.

Es descriptiva, ya que narra de una manera detallada las características lúdicas del desarrollo del pensamiento lógico matemático.

8.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

La población donde se va a realizar la investigación son los niños y niñas del primer grado paralelo “A” de la Unidad Educativa Domingo Faustino Sarmiento.

8.4. MUESTRA

El universo de estudio de esta investigación está compuesto de la siguiente manera:

		%
NIÑAS	18	60
NIÑOS	12	40
TOTAL	30	100

8.5. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

La investigación se realizará mediante el método científico. Ya que se presenta una serie ordenada de procedimientos para observar la extensión de los conocimientos coherentemente concatenados. Este método proporcionará respuestas a nuestras interrogantes, como un proceso, para llegar a la resultados.

8.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS

Se aplicará la técnica de la observación para medir los resultados, utilizando como instrumento la ficha de observación.

8.7. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADOS

Luego de la recolección de información se iniciará con el procesamiento y posterior tabulación de encuestas para generar las tablas, gráficos estadísticos e interpretación de los resultados obtenidos.

9. RECURSOS

9.1. RECURSOS HUMANOS

- ✓ Tutora

- ✓ Investigadora

9.2. RECURSOS FINANCIEROS

Ingresos: Los ingresos son personales y aproximadamente ascienden a los 1300,00 \$.

CONCEPTO	CANTIDAD
Bibliografía	200,00
Copias y anillados	200,00
Impresiones	200,00
Subministro y materiales	100,00
Movilización	200,00
Investigación de campo	300,00
Imprevistos	100,00
TOTAL	1300,00

10. CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Revisión bibliográfica y de campo	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
Aprobación del tema de la investigación	■																								
Diseño y probación del capítulo I del proyecto		■																							
Diseño y probación del capítulo II del proyecto			■																						
Diseño y probación del capítulo III del proyecto				■																					
Diseño y probación del capítulo II del proyecto					■																				
Diseño y probación del capítulo II del proyecto						■																			
Aprobación del proyecto							■																		
Elaboración del capítulo I de la tesis								■	■																
Tutoría 1. Revisión y aprobación del capítulo I										■															
Elaboración del capítulo II de la tesis											■	■													
Tutoría 2. Revisión y aprobación del capítulo II													■												
Elaboración del capítulo III de la tesis														■	■										
Tutoría 3. Revisión y aprobación del capítulo III																■									
Elaboración del capítulo IV de la tesis																	■	■							
Tutoría 4. Revisión y aprobación del capítulo IV																			■						
Elaboración del capítulo V de la tesis																				■	■				
Tutoría 5. Revisión y aprobación del capítulo V																						■			
Aprobación de la tesis																							■		
Legalizaciones																							■		
Presentación e incorporación.																							■		

MATRIZ 2: DE LA LÓGICA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cómo los juegos cognitivos influye en el razonamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?	Demostrar cómo los juegos cognitivos ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?	Los juego cognitivos ayudan en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018? Fortaleciendo el proceso de enseñanza aprendizaje de la matemática.
PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS ESPECÍFICA
¿Cómo los juegos cognitivos de nociones tiempo-espacio desarrolla el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?	Demostrar cómo los juego cognitivos de nociones tiempo- espacio ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?	Los juegos cognitivos de nociones tiempo- espacio ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018? Orientando la ubicación espacial de los niños y niñas.
PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS ESPECÍFICA
¿Cómo los juegos cognitivos de secuencias lógicas desarrolla el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?	Demostrar cómo los juegos cognitivos de secuencias lógicas ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?	Los juegos cognitivos de secuencias lógicas ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?. Desarrollando la discriminación de colores, cantidades, tamaños.
PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS ESPECÍFICA
¿Cómo los juegos cognitivos con rimas desarrolla el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?	Demostrar cómo los juegos cognitivos con rimas ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?	Los juegos cognitivos con rimas ayuda en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los de los niños y niñas del Primer Año de Educación General Básica paralelo “A” de la Unidad Educativa de Domingo Faustino Sarmiento del Cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. Año lectivo 2017-2018?. Ayudan a desarrollar el lenguaje y el aprendizaje de los úmeros y asociarlas a las cantidades.

11. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ ANTON.M. (2009). La psicomotricidad en el parvulario. Laia. Barcelona. ARDILA. A OSTROSKY.F (2008). Lenguaje oral y escrito. Trillas. México.
- ✓ AAUZIAS.M. (2005). Niños diestros niños zurdos. Pablo del Rio. Madrid. BAGHBAN, M (1990). La adquisición precoz de la lectura y la escritura. Madrid: Aprendizaje-Visor.
- ✓ BALLESTEROS.S (2002). El esquema corporal. TEA. Madrid. BAUMANN, J. F (1990). La comprensión lectora. Madrid: Aprendizaje-Visor.
- ✓ BENOS.J (2003). Educación psicomotriz en la infancia inadaptada. Medica Panamericana. Buenos Aires.
- ✓
- ✓ CALMI.G (2007). La educación del gesto gráfico. Fontanella. Barcelona. CAMPS, A (1994). L'ensenyament de la composició escrita. Barcelona: Barcanova.
- CONDEMARIN.M/ CHADWICK.M (1990). La enseñanza de la escritura: Bases teóricas y prácticas. Aprendizaje Visor. Madrid.
- ✓ CRATTY.B.J (2002). Desarrollo perceptual y motor en los niños. Paidós. Barcelona.
- ✓ ESCORIZA.J (2006). Madurez lectora. PPU. Barcelona
- ESPARZA.A/PETROLI.A (2000). La psicomotricidad en el jardín de infantes.
- ✓ Paidós. FERREIRO.E/GOMEZ.M (2002). Nuevas perspectivas sobre los procesos de la lectura y escritura. SigloXXI. Madrid.
- ✓ MOLINA DE COSTALLAT.D (2006). Psicomotricidad III: Educación gestual. La importancia de la acción en los primeros años del desarrollo. Losada. Buenos
- ✓ PINOL-DOURIEZ.M (2009). La construcción del espacio en el niño. Pablo del Río. Madrid. Las distintas formas del juego

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE INDICADORES DE LA UNIDA I (DESPUÉS DE APLICAR LA GUIA)

N	NOMINA	Distingue la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo.			Distingue la ubicación arriba/abajo en objetos del entorno.			Distingue la ubicación adelante/atrás.			Reconoce la posición derecha e izquierda.			Reconoce los colores primarios y secundarios			Reconoce las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud).			Identifica cantidades y los asocia con los números del 1 al 10.			Establece relaciones de orden: más que y menos que.			Realiza adiciones con números naturales del 0 al 10			Realiza sustracciones con números naturales del 0 al 10		
		I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A			
1	AGUAGUIÑA MORETA JORDY ESTEBAN		X			X			X			X			X			X			X			X			X				
2	BALSECA TUBON MISAEL ARATH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
3	BUENAÑO ZUÑIGA CYNTHIA KATHERINE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
4	CAZA ARIAS EVOLET SARAHÍ			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
5	CHIMBO FIALLOS KEIRY JULIETH					X			X			X			X			X			X			X			X				
6	CHICAIZA PALATE ALISSON JUDITH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
7	CRUZ CULLQUI ALAN JOEL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
8	GALARZA LLERENA GABRIEL ALEJANDRO			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
9	GARCÉS MORETA JOAN MATEO			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
10	GUACHAMBOZA CHICAIZA ANAHI MICAELA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
11	GUACHAMBOZA TOAINGA FELIX JAIR			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
12	GUAYPATIN TUCTA DAMARIS SCARLETH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
13	GUEVARA RODRIGUEZ ANDY MICHAEL					X			X			X			X			X			X			X			X				
14	JEREZ JEREZ ZOEMI JANDI			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
15	LINDO MEZA KARELYS JOANNIE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
16	LLERENA GALLEGOS ARACELY NICOL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
17	LOPEZ GARZON MARIO RAFAEL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
18	PAREDES PAREDES EMILY AILYN			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
19	PAREDES SILVA NAHOMI CRISTAL			X			X			X		X			X			X		X		X			X		X				
20	PEREZ PEÑAFIEL NAHOMI JAMILETH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
21	PEÑAFIEL REYES VICTORIA FERNANDA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
22	PINEDA MALUSIN JOSTIN VLADIMIR			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
23	RODRIGUEZ VACA JEAN PIERRE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
24	SANCHEZ CHINACHI MARITZA ZAIDE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
25	SOLINA MONTAGUANO DOMENICA GABRIELA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
26	TITE GUACHAMBOZA GENESIS CELESTE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
27	TORRES PILLA BRITHANY ROMINA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
28	TORRES ZAMBRANO GABRIELA ESTEFANIA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
29	TUBON PICO ALEXIS MATEO		X			X			X		X			X		X			X		X			X		X		X			
30	ULLOA MALUSIN DIEGO STEVEN			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
TOTAL:		0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	3	27	0	2	28	0	2	28	0	3	27	0	3	27	0	3	27			

RESUMEN DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD I

N°	INDICADORES	ANTES				DESPUÉS			
		I	EP	A	TOTAL	I	EP	A	TOTAL
1	Distingue la ubicación arriba/abajo, en su propio cuerpo.	2	27	1	30	0	2	28	30
2	Distingue la ubicación arriba/abajo en objetos del entorno.	2	28	0	30	0	2	28	30
3	Distingue la ubicación adelante/atrás.	2	28	0	30	0	2	28	30
4	Reconoce la posición derecha e izquierda.	3	27	0	30	0	3	27	30
5	Reconoce los colores primarios y secundarios	2	28	0	30	0	2	28	30
6	Reconoce las semejanzas y diferencias entre los objetos de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud).	2	28	0	30	0	2	28	30
7	Identifica cantidades y los asocia con los números del 1 al 10.	3	27	0	30	0	2	28	30
8	Establece relaciones de orden: más que y menos que.	3	27	0	30	0	3	27	30
9	Realiza adiciones con números naturales del 0 al 10	3	27	0	30	0	3	27	30
10	Realiza sustracciones con números naturales del 0 al 10	3	27	0	30	0	3	27	30
TOTAL:		24	275	1	300	0	24	276	300
PROMEDIO:		2,4	28	0	30	0	2,4	27,6	30

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE INDICADORES DE LA UNIDA II (DESPUÉS DE APLICAR LA GUIA)

N	NOMINA	Construye patrones sencillos			Construye patrones sencillos de tamaños			Construye patrones sencillos de cantidades			Construye patrones sencillos de cantidades			Construye patrones sencillos de formas			Construye patrones sencillos de colores			Construye series ascendentes sencillas			Construye series descendentes sencillas			Identifica patrones de cantidad y color			Identifica patrones de cantidad y color en diferentes posiciones.			
		I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	
1	AGUAGUIÑA MORETA JORDY ESTEBAN		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X		
2	BALSECA TUBON MISAEL ARATH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
3	BUENAÑO ZUÑIGA CYNTHIA KATHERINE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
4	CAZA ARIAS EVOLET SARAHÍ			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
5	CHIMBO FIALLOS KEIRY JULIETH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
6	CHICAIZA PALATE ALISSON JUDITH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
7	CRUZ CULLQUI ALAN JOEL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
8	GALARZA LLERENA GABRIEL ALEJANDRO			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
9	GARCÉS MORETA JOAN MATEO			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
10	GUACHAMBOZA CHICAIZA ANAHI MICAELA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
11	GUACHAMBOZA TOAINGA FELIX JAIR			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
12	GUAYPATIN TUCTA DAMARIS SCARLETH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
13	GUEVARA RODRIGUEZ ANDY MICHAEL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
14	JEREZ JEREZ ZOEMI JANDI			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
15	LINDO MEZA KARELYS JOANNIE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
16	LLERENA GALLEGOS ARACELY NICOL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
17	LOPEZ GARZON MARIO RAFAEL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
18	PAREDES PAREDES EMILY AILYN			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
19	PAREDES SILVA NAHOMI CRISTAL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
20	PEREZ PEÑAFIEL NAHOMI JAMILETH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
21	PEÑAFIEL REYES VICTORIA FERNANDA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
22	PINEDA MALUSIN JUSTIN VLADIMIR			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
23	RODRIGUEZ VACA JEAN PIERRE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
24	SANCHEZ CHINACHI MARITZA ZAIDE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
25	SOLINA MONTAGUANO DOMENICA GABRIELA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
26	TITE GUACHAMBOZA GENESIS CELESTE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
27	TORRES PILLA BRITHANY ROMINA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
28	TORRES ZAMBRANO GABRIELA ESTEFANIA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
29	TUBON PICO ALEXIS MATEO		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X		X
30	ULLOA MALUSIN DIEGO STEVEN			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X	
TOTAL:		0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	

CUADRO DE RESUMEN DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD II

N°	INDICADORES	ANTES				DESPUÉS			
		I	EP	A	TOTAL	I	EP	A	TOTAL
1	Construye patrones sencillos	2	28	0	30	0	2	28	30
2	Construye patrones sencillos de tamaños grande, mediano y pequeño	2	28	0	30	0	2	28	30
3	Construye patrones sencillos de cantidades ascendentes	2	28	0	30	0	2	28	30
4	Construye patrones sencillos de cantidades descendentes	2	28	0	30	0	2	28	30
5	Construye patrones sencillos de formas	2	28	0	30	0	2	28	30
6	Construye patrones sencillos de colores	2	28	0	30	0	2	28	30
7	Construye series ascendentes sencillas	2	28	0	30	0	2	28	30
8	Construye series descendientes sencillas	2	28	0	30	0	2	28	30
9	Identifica patrones de cantidad y color	2	28	0	30	0	2	28	30
10	Identifica patrones de cantidad y color en diferentes posiciones.	2	28	0	30	0	2	28	30
TOTAL:		20	280	0	300	0	20	280	300
PROMEDIO:		2	28	0	30	0	2	28	30

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE INDICADORES DE LA UNIDA III (ANTES DE APLICAR LA GUIA)

N	NOMINA	Lee la rima del número 1			Lee la rima del número 2			Lee la rima del número 3			Lee la rima del número 4			Lee la rima del número 5			Lee la rima del número 6			Lee la rima del número 7			Lee la rima del número 8			Lee la rima del número 9			Lee la rima del número 10				
		I	EP	A	I	EP	A																										
1	AGUAGUIÑA MORETA JORDY ESTEBAN	X			X			0			X			X			X			X			X			X			X				
2	BALSECA TUBON MISAEL ARATH		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
3	BUENAÑO ZUÑIGA CYNTHIA KATHERINE		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
4	CAZA ARIAS EVOLET SARAHI		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
5	CHIMBO FIALLOS KEIRY JULIETH		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
6	CHICAIZA PALATE ALISSON JUDITH		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
7	CRUZ CULLQUI ALAN JOEL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X		
8	GALARZA LLERENA GABRIEL ALEJANDRO		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
9	GARCES MORET A JOAN MATEO		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
10	GUACHAMBOZA CHICAIZA ANAHI MICAELA		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
11	GUACHAMBOZA TOAINGA FELIX JAIR		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
12	GUAYPATIN TUCTA DAMARIS SCARLETH		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
13	GUEVARA RODRIGUEZ ANDY MICHAEL		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
14	JEREZ JEREZ ZOEMI JANDI		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
15	LINDO MEZA KARELYS JOANNIE		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
16	LLERENA GALLEGOS ARACELY NICOL		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
17	LOPEZ GARZON MARIO RAFAEL		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
18	PAREDES PAREDES EMILY AILYN		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
19	PAREDES SILVA NAHOMI CRISTAL		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
20	PEREZ PEÑAFIEL NAHOMI JAMILETH		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
21	PEÑAFIEL REYES VICTORIA FERNANDA		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
22	PINEDA MALUSIN JOSTIN VLADIMIR		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
23	RODRIGUEZ VACA JEAN PIERRE		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
24	SANCHEZ CHINACHI MARITZA ZAIDE		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
25	SOLINA MONTAGUANO DOMENICA GABRIELA		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
26	TITE GUACHAMBOZA GENESIS CELESTE		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
27	TORRES PILLA BRITHANY ROMINA		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
28	TORRES ZAMBRANO GABRIELA ESTEFANIA		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
29	TUBON PICO ALEXIS MATEO	X			X			X			X			X			X			X			X			X			X				
30	ULLOA MALUSIN DIEGO STEVEN		X			X			X			X			X			X			X			X			X			X			
TOTAL:		2	27	1	2	27	1	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0		

FICHA DE OBSERVACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE INDICADORES DE LA UNIDA III (ANTES DE APLICAR LA GUIA)

N	NOMINA	Lee la rima del número 1			Lee la rima del número 2			Lee la rima del número 3			Lee la rima del número 4			Lee la rima del número 5			Lee la rima del número 6			Lee la rima del número 7			Lee la rima del número 8			Lee la rima del número 9			Lee la rima del número 10		
		I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A	I	EP	A
		1	AGUAGUIÑA MORETA JORDY ESTEBAN		X			X			X			X			X			X			X			X			X		
2	BALSECA TUBON MISAEL ARATH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
3	BUENAÑO ZUÑIGA CYNTHIA KATHERINE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
4	CAZA ARIAS EVOLET SARAHÍ			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
5	CHIMBO FIALLOS KEIRY JULIETH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
6	CHICAIZA PALATE ALISSON JUDITH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
7	CRUZ CULLQUI ALAN JOEL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
8	GALARZA LLERENA GABRIEL ALEJANDRO			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
9	GARCÉS MORETA JOAN MATEO			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
10	GUACHAMBOZA CHICAIZA ANAHI MICAELA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
11	GUACHAMBOZA TOAINGA FELIX JAIR			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
12	GUAYPATIN TUCA DAMARIS SCARLETH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
13	GUEVARA RODRIGUEZ ANDY MICHAEL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
14	JEREZ JEREZ ZOEMI JANDI			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
15	LINDO MEZA KARELYS JOANNIE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
16	LLERENA GALLEGOS ARACELY NICOL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
17	LOPEZ GARZON MARIO RAFAEL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
18	PAREDES PAREDES EMILY AILYN			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
19	PAREDES SILVA NAHOMI CRISTAL			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
20	PEREZ PEÑAFIEL NAHOMI JAMILETH			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
21	PEÑAFIEL REYES VICTORIA FERNANDA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
22	PINEDA MALUSIN JOSTIN VLADIMIR			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
23	RODRIGUEZ VACA JEAN PIERRE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
24	SANCHEZ CHINACHI MARITZA ZAIDE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
25	SOLINA MONTAGUANO DOMENICA GABRIELA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
26	TITE GUACHAMBOZA GENESIS CELESTE			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
27	TORRES PILLA BRITHANY ROMINA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
28	TORRES ZAMBRANO GABRIELA ESTEFANIA			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
29	TUBON PICO ALEXIS MATEO			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
30	ULLOA MALUSIN DIEGO STEVEN			X			X			X			X			X			X			X			X			X			X
TOTAL:		0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28	0	2	28

**CUADRO DE RESUMEN DE LOS INDICADORES DE EVALUACIÓN DE
LA UNIDAD III**

N°	INDICADORES	ANTES				DESPÚES			
		I	EP	A	TOTAL	I	EP	A	TOTAL
1	Lee la rima del número 1	2	27	1	30	0	2	28	30
2	Lee la rima del número 2	2	27	1	30	0	2	28	30
3	Lee la rima del número 3	2	28	0	30	0	2	28	30
4	Lee la rima del número 4	2	28	0	30	0	2	28	30
5	Lee la rima del número 5	2	28	0	30	0	2	28	30
6	Lee la rima del número 6	2	28	0	30	0	2	28	30
7	Lee la rima del número 7	2	28	0	30	0	2	28	30
8	Lee la rima del número 8	2	28	0	30	0	2	28	30
9	Lee la rima del número 9	2	28	0	30	0	2	28	30
10	Lee la rima del número 10	2	28	0	30	0	2	28	30
TOTAL:		20	278	2	300	0	20	280	300
PROMEDIO:		2	28	0,2	30	0	2	28	30