

APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA INCENTIVAR EL DESARROLLO
DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, EN LOS NIÑOS Y NIÑAS
DEL GRADO JARDÍN DEL HOGAR INFANTIL COMUNITARIO BELLAVISTA
DE ARJONA (BOL).

AUTORAS:

DE LA ROSA ZABALA ERNADIS

MACHACON PAJARO YULIS

VALLE FUENTES KAREN ANYELINES

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

EN CONVENIO UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL

CARTAGENA DE INDIAS, D. T. Y C.

OCTUBRE 2017

APLICACIÓN DE ESTRATEGIAS PARA INCENTIVAR EL DESARROLLO
DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO, EN LOS NIÑOS Y NIÑAS
DEL GRADE JARDÍN DEL HOGAR INFANTIL COMUNITARIO BELLAVISTA
DE ARJONA (BOL).

AUTORAS:

YULY MACHACON PAJARO

ERNADIS DE LA ROSA ZABALA

KAREN VALLE FUENTES

Trabajo presentado como requisito para optar el título de:

LICENCIADO EN PEDAGOGÍA INFANTIL

Asesor: Lic. JAISON ACUÑA PEINADO

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

EN CONVENIO UNIVERSIDAD DEL TOLIMA

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y EDUCACIÓN

LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL

CARTAGENA DE INDIAS, D. T. Y C.

OCTUBRE 2017

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos primeramente a Dios quien nos ha sabido guiar y acompañar en esta travesía, fue el quién nos brindó las fuerzas necesarias para no desfallecer y nos llenó de amor, perseverancia e inteligencia para lograr culminar esta etapa de nuestras vidas.

A todos los docentes quienes con dedicación y esmero dieron lo mejor de cada uno para contribuir en nuestra formación, la Sra. directora del jardín comunitario Bellavista de Arjona, por permitir que sus instalaciones y los niños del grado jardín fueran el artificio de tan hermosa experiencia.

A nuestro asesor Jaison Acuña Peinado Acuña Peinado, por su esfuerzo, esmero, dedicación y total compromiso al momento de guiarnos en la construcción de este proyecto.

A nuestros padres, compañeras de clases, amigos, familiares y todas aquellas personas que de una u otra manera aportaron un grano de arena para que hoy cada una de nosotras saboree las mieles de la perseverancia y la constancia.

De antemano les podemos asegurar con toda seguridad que trabajaremos con respeto, responsabilidad y compromiso para contribuir al cambio, pero sobre todo por llevar a nuestros futuros estudiantes a construir un mundo mejor.

¡GRACIAS!

DEDICATORIA

Dedicamos este trabajo con amor, respeto y humildad a Dios, pues gracias a él nuestro sueño cada día fue tomando fuerza y se convirtió en una realidad y hoy estamos más cerca de la meta.

A nuestros padres y hermanos, por su contribución no solo económica si no moral y cada día nos impulsaban a salir y luchar contra todas las adversidades que se nos presentaban en este camino.

A nuestros hijos (as) porque muchas veces sacrificamos el tiempo para dedicarles, hoy les podemos demostrar que tantos sacrificios valieron la pena.

A nuestros esposos porque día a día nos mostraban su apoyo incondicional y comprendían que era una nueva meta por alcanzar, y que siempre ellos, eran los más sacrificados.

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	6
Abstract	8
Introducción	9
1. Planteamiento del problema.....	11
2. Objetivos.....	14
2.1 Objetivo general	14
2.2 Objetivos específicos	14
3. Hipótesis	15
4. Justificación	16
5. Diseño metodológico	20
5.1 Tipo de investigación y metodología.....	19
5.2 Población y muestra	21
5.3 Instrumentos, técnicas y procedimientos para la recolección de datos	21
6.Marco referencial	26
6.1.Marco legal.....	26
6.2 Contexto psicológico.....	32
6.3 Contexto pedagógico.....	34
6.4 Antecedentes	36
6.5Referentes teóricos	43
7. Propuesta pedagógica.....	50
8. Resultados y análisis.....	61
9. Conclusiones.....	70
10. Recomendaciones.....	74
Bibliografía	
Anexos	

RESUMEN

La presente investigación lleva como título *Aplicación de estrategias para incentivar el pensamiento lógico matemático, en los niños y niñas del grado jardín del hogar infantil comunitario bellavista de Arjona (Bol)*, se encuentra basada en como desde la implementación de estrategias lúdicas se puede incentivar la enseñanza y aprendizaje del pensamiento lógico matemático en los niños. Para realizar esta investigación fue necesario escoger una población 10 niños, a quienes se les observo de forma directa y cautelosa y se les realizaron entrevistas cortas y sencillas, con un tipo de preguntas acordes a su edad.

Durante el tiempo en que se aplicó este proyecto en la institución se corroboró que la docente del grado jardín a quien en su momento se les aplicó la encuesta presenta dificultades desde el punto de vista metodológico, y no cuenta con un manual de las características para captar la atención de los niños, lo que permitió diseñar la propuesta de la creación de este manual que cumpla con las estrategias de enseñanzas encaminadas en involucrar, la lúdica y el juego como las herramientas que contribuyan a incentivar y estimular el desarrollo del pensamiento lógico matemático, toda la implementación de este proyecto se realizó de forma lúdica, logrando captar la atención de los niños de jardín; esperamos que después de vistos los resultados este pueda ser un referente para la coordinadora y maestras y juntas trabajen hacia un mismo fin que es lograr un aprendizaje para estos niños.

PALABRAS CLAVES: pensamiento, lógico matemático, estrategias, metodología, lúdica, juegos.

ABSTRACT

The present research has as a title THE APPLICATION OF STRATEGIES TO INCENTIVATE MATHEMATICAL LOGIC THOUGHT, IN THE CHILDREN AND GIRLS OF THE GARDEN GRADES OF THE COMMUNITY BELLAVISTA DE ARJONA (BOL) community children's house, it is based on how, from the implementation of play strategies, teaching and learning of mathematical logical thinking in children. In order to carry out this research, it was necessary to choose a population of 10 children, who were observed in a direct and cautious way and were given short and simple interviews, with a type of questions according to their age.

During the time that this project was applied in the institution, it was corroborated that the teacher of the garden grade who was applied at the time of the survey presents difficulties from the methodological point of view, and does not have a manual of the characteristics to capture the attention of the children, which made it possible to design the proposal for the creation of this manual that complies with the strategies of teaching aimed at involving, play and play as the tools that contribute to stimulate and stimulate the development of logical mathematical thinking, all the implementation of this project was carried out in a playful way, managing to capture the attention of children in the garden; we hope that after seeing the results this can be a reference for the coordinator and teachers and together work towards the same end that is to achieve meaningful learning for these children.

KEY WORDS: thinking, logical mathematical, strategies, methodology, playful, game.

INTRODUCCIÓN

La influencia e importancia de las matemáticas en la sociedad ha ido en constante crecimiento, en buena parte debido al espectacular aumento de sus aplicaciones.

Puede decirse que todo se matematiza. Por lo tanto se debe estar al nivel del crecimiento de la sociedad y sus intereses, es importante que desde muy temprana edad se inicie a incentivar por el gusto a las mismas, las matemáticas siempre se han visto como la asignatura que menos gusta a los estudiantes y es que porque con el pasar de los tiempos se ha catalogado como el “dolor de cabeza”.

El pensamiento lógico no es más que aquella capacidad que se desprende de las relaciones entre los objetos y procede de la propia elaboración del individuo. Surge a través de la coordinación de las relaciones que previamente ha creado entre los objetos.

El presente trabajo de intervención pretende contribuir al mejoramiento y desarrollo de cada uno de los niños y niñas que asisten al hogar comunitario Bellavista, del municipio de Arjona, el cual tiene como propósito implementar estrategias que ayude a dar inicio al desarrollo del pensamiento lógico matemático, en los niños de 3-4 años; dar a conocer, herramientas que permitan el aprovechamiento del tiempo de permanencia de estos niños, tratando de aportar en su formación integral temprana, aprendizajes que permitan el desarrollo de habilidades de pensamiento lógico, como también todas aquellas áreas que junto a este propósito se articulan para dar su aporte en el desarrollo integral de cada uno de los niños.

A su vez se busca estudiar las estrategias de aprendizaje, el conjunto de actividades técnicas y medios que se planifican de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, de la institución educativa los objetivos que se buscan y la naturaleza de los conocimientos, con la finalidad de hacer efectivo el proceso de aprendizaje.

Particularmente las actividades lúdicas para incentivar el desarrollo del pensamiento lógico matemático han de contribuir para que los estudiantes adquieran habilidades y destrezas de la manera más divertida al momento de clasificar objetos, separar, diferenciar números, y formar conjuntos.

Nos hemos interesado por aportar estrategias que conlleven a la comprensión de esta temática, dando así cierta forma una posible solución a dicha situación.

Esta estrategia basada en el interés de incentivar el desarrollo del pensamiento lógico matemático, permite al estudiante interactuar entre el conocimiento y la actividad lúdica; el juego es una estrategia clave para la formación del hombre en relación con los demás, con la naturaleza y consigo mismo en la medida en que le proporciona un equilibrio estético y moral entre su interioridad y el medio con el que interactúa. La finalidad u objetivo de este proyecto es mostrar una nueva visión de la enseñanza aprendizaje; en este caso el tema de los números, que nos llevará a un verdadero aprendizaje significativo a través de la lúdica para así acabar con el modelo tradicional de enseñanza.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como docentes se debe contribuir en el desarrollo integral de niños y niñas abarcando todo lo que esto contribuye y buscar la potencialización del desarrollo del pensamiento lógico matemático, que en los niños surge a partir de sus propias experiencias, la base fundamental de este pensamiento es a través de la observación, así logra retener la mayor cantidad de contenidos que serán procesados por el cerebro y así al pasar el tiempo se va creando el pensamiento lógico sin que tengamos que enseñar a nuestros niños matemáticas, a su vez consiste en que el niño saque sus propias conclusiones en la mente basadas en secuencias y relacionadas directamente con los símbolos, imágenes, objeto y signos, permitiéndose así desarrollar su sentido de pertenencia con el mundo que lo rodea; debido a que están constante cambio, por esta razón, el niño necesita aprender rápido para que pueda tener habilidades, y actitudes que le contribuyan en su crecimiento tanto físico como intelectual.

Este proyecto nace de una observación directa que se realizó durante las prácticas pedagógicas en El Hogar Infantil Comunitario Bellavista, el cual se encuentra ubicado en el municipio de Arjona Bolívar, en el barrio San José de Turbaquito Carrera 47 # 54ª 129, cerca de la carretera troncal de occidente, en este maravilloso lugar se realizó este proyecto de grado, el cual surgió de las diferentes necesidades que se evidenciaron durante nuestras prácticas pedagógicas, el deseo de estos pequeños por aprender, experimentar, o actuar sobre determinada situación; pero por la ausencia de estrategias lúdicas y didácticas que no se evidencian no se contribuye

al desarrollo de sus habilidades, en este caso al desarrollo del pensamiento lógico matemático.

En el salón de jardín, está compuesto por 27 niños divididos en 12 niños y 15 niñas con un rango de edad de 4 años aproximadamente. Durante el desarrollo de la clase en donde los niños están en la etapa de potencializar las nociones fundamentales que más adelante le van a permitir clasificar objetos, separar, diferenciar, identificar, reunir, descubrir, similitudes y formar conjuntos, se pudo observar que el aula cuenta con gran variedad de materiales para desarrollar estrategias que le permitan a los niños potencializar estas nociones, sin embargo se observa que no hay un uso adecuado de los mismo los niños juegan sin sentido de un lado para otro, sin una orientación que les permita aprender haciendo uso de ellos lo que en muchas ocasiones los conlleva al aburrimiento, fastidio, desorden y hasta pereza para realizar las actividades.

Añadiendo a lo anterior, es indispensable que los niños sean guiados a desarrollar su pensamiento lógico matemático, mediante la manipulación de objetos y el descubrimiento de las relaciones que pueden existir entre un objeto y otro, es importante recordar que esta etapa, según lo planteado por J. Piaget, los niños se encuentran en la fase pre operacional es decir, empiezan a ganar la capacidad de ponerse en el lugar de los demás, actuar y jugar siguiendo roles ficticios y utilizar objetos de carácter simbólico, idear y plantearles estrategias que les permitan explorar y conocer de forma divertida, los conlleva a un aprendizaje autónomo y los alejara de la monotonía y aburrimiento por aprender temáticas nuevas.

Por otra parte, se observa cómo hay una gran preocupación por el nivel nutricional que tienen o pueden alcanzar los niños, que se evidencia poco por la

estimulación de un aprendizaje que los haga capaces de solucionar problemas de la cotidianidad.

La falta de estímulo del pensamiento lógico no permite que los niños desarrollen sus habilidades y necesidades, la forma mecánica de memorizar los procesos sin comprenderlos permiten que estos se confundan de una u otra manera. Es por eso que quien asuma el rol de docente lo haga con el compromiso de favorecer el desarrollo de los niños partiendo de diferentes etapas que pasan los niños en las aulas de clase.

1.1 FORMULACION DEL PROBLEMA

Luego de lo planeado anteriormente surge el siguiente interrogante

¿Cómo incentivar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del grado jardín del hogar infantil comunitario Bellavista de Arjona?

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Aplicar estrategias que favorezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los niños y niñas del grado de jardín del Hogar Infantil Comunitario Bellavista de Arjona.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Diagnosticar el estado de motivación e interés que presentan los niños y niñas del grado jardín por el desarrollo de las clases de matemáticas.
- ❖ Diseñar estrategias lúdicas que favorezcan el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del grado jardín.
- ❖ Implementar estrategias lúdicas que fomenten en los niños y niñas la capacidad de utilización del pensamiento lógico matemático.
- ❖ Evaluar cuales estrategias lúdicas contribuyen al desarrollo del pensamiento lógico matemático.

3. HIPÓTESIS

Lograr el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del grado jardín en el hogar infantil comunitario bella vista de Arjona, permitiéndole la manipulación espontánea de elementos didácticos y de su entorno los cuales se conviertan en herramientas principales para potencializar habilidades, su capacidad de abstracción y solución de problemas.

4. JUSTIFICACIÓN

Este proyecto se desarrolló en el Hogar Infantil Comunitario Bellavista de Arjona Bolívar, con el fin de propiciar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas del grado jardín y dar a la docente estrategias que le permitan aportar en la formación integral de los niños durante el tiempo que están en el salón de clases.

Para empezar, el pensamiento lógico-matemático está relacionado con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico. El desarrollo de este pensamiento, es clave para el desarrollo de la inteligencia matemática y es fundamental para el bienestar de los niños y niñas y su desarrollo, ya que este tipo de inteligencia va mucho más allá de las capacidades numéricas, aporta importantes beneficios como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica de forma esquemática y técnica. Implica la capacidad de utilizar de manera casi natural el cálculo, las cuantificaciones, proposiciones o hipótesis.

Siguiendo el orden de ideas, todos nacen con la capacidad de desarrollar este tipo de inteligencia. Las diferentes capacidades van a depender de la estimulación recibida. Es importante saber que estas capacidades se pueden y deben entrenar, con una estimulación adecuada se consiguen importantes logros y beneficios. Es de mucha importancia comprender que desde muy temprano los niños inician el proceso de desarrollo de habilidades del pensamiento que le permiten solucionar problemas de la cotidianidad, su valor teórico se centra en la teoría de “Piaget, cuando nos explica en cada etapa del desarrollo por la que atraviesan los niños durante su crecimiento y

como esta le va dando forma lógica a la estructura mental de cada uno de nosotros. Si bien es cierto que el aprendizaje de ciertos contenidos matemáticos depende del nivel de desarrollo cognitivo, también es verdad que el aprendizaje matemático favorece el desarrollo de las capacidades cognitivas que son necesarias para todos los campos.

Teniendo en cuenta lo anterior, es el docente de preescolar quien debe desempeñar un rol didáctico y de animación, ya que atiende al niño tanto en aquellas actividades programadas de enseñanza como en las rutinas diarias y en las de entretenimiento, además debe preparar el espacio, los materiales, las actividades, distribuir el tiempo, adaptando los medios de que dispone el grupo y a los fines que persigue. Habrá de crear para el niño un ambiente afectuoso, saludable y de bienestar, en el que se encuentre los estímulos necesarios para su aprendizaje y para que se sienta cómodo, seguro y alegre.

Por ende, la necesidad de idear un proyecto que garantice la implementación de estrategias que contribuyan al desarrollo del pensamiento lógico matemático en el niño brindándole herramientas propias de aula como, lo son los recursos didácticos y del entorno como material reciclado, es la razón por la cual nos dimos a la tarea de analizar si las estrategias que la profesora está utilizando para el desarrollo de sus actividades con los niños son las pertinentes para esta edad y de esta manera poder plantear varias estrategias que esta pueda utilizar para que se de ese desarrollo de pensamiento en los niños del grado de jardín de las instituciones antes mencionadas. Contribuir al desarrollo del pensamiento lógico matemático a través de la lúdica, de la manipulación real de los objetos, de su cotidianidad le permite al niño desarrollar un pleno aprendizaje basado en el juego como estrategia motivante para la enseñanza

de los números, esto hará que los estudiantes jueguen y al mismo tiempo aprendan de forma significativa.

Es esta la razón por la cual se plantea una propuesta diferente, generadora de espacios en los que el niño se sienta a gusto potencializando sus diversas habilidades a través de actividades lúdicas que a la vez lo recrean y van aumentando su conocimiento, y de esta manera potencializar el rendimiento académico en el aula de clases, este ayudaría no solamente a estos niños sino también a otros que presenten este problema. El juego en el aula sirve para fortalecer los valores, como el respeto por los demás y por sí mismo, solidaridad con los amigos y con sus compañeros de clase, la tolerancia, el amor, la curiosidad, la atención, la imaginación, ya que todos nos llevan a una buena convivencia; consideramos que el pensamiento lógico matemático es fundamental para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones. Todas estas habilidades van mucho más allá de las matemáticas entendidas como tales, los beneficios de este tipo de pensamiento contribuyen a un desarrollo sano en muchos aspectos y consecución de las metas y logros personales, y con ello al éxito personal. La inteligencia lógico matemática contribuye a:

- ❖ Desarrollo del pensamiento y de la inteligencia.
- ❖ Capacidad de solucionar problemas en diferentes ámbitos de la vida, formulando hipótesis y estableciendo predicciones.
- ❖ Fomenta la capacidad de razonar, sobre las metas y la forma de planificar para conseguirlo.

❖ Permite establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda.

5. DISEÑO METODOLÓGICO

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN Y METODOLOGÍA

Para llevar a cabo este proyecto se utilizó un tipo de investigación que permitiera comprender la problemática o dificultades en la experiencia escolar de los niños del jardín comunitario Bellavista quienes son los principales sujetos involucrados, se adoptó una metodología cualitativa ya que permite observar la problemática y las dificultades que se presentan en el grado jardín, a través de esta metodología flexible, abierta y retroalimentaría, pretendemos desarrollar nuestras inquietudes y encontrar las posibles soluciones para las mismas.

También, es de carácter descriptivo que permite observar las situaciones que se presentan dentro de la misma, permite describir los procesos, el objeto de estudio que en este caso serían los niños, los maestros, padres de familia, y todo el personal que se encuentra laborando.

Los niños participaron activamente en los procesos de aprendizaje y las experiencias de socialización pedagógica recreativa donde se permita la construcción de conocimientos, exploración del medio, solución de problemas, con un trabajo interactivo entre el alumno, profesora y padres de familia. Se llevaron a cabo varias actividades lúdicas muy divertidas como, el domino de números en donde los niños debían seguir la secuencia, para realizar el conteo de forma divertida entre otras, que también fueron de su total agrado.

5.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

Esta investigación se llevó a cabo con 27 niños en edades aproximadas de 4 y 5 años pertenecientes al grado jardín de El Hogar Infantil Comunitario Bellavista.

Este mágico y maravilloso lugar se encuentra ubicado en el barrio San José de Turbaquito Carrera 47 # 54ª 129, cerca de la carretera troncal de occidente, en el municipio de Arjona Bolívar.

El Hogar Infantil Comunitario Bellavista de Arjona Bolívar donde se decidió aplicar este proyecto centrado en la aplicación de estrategias para el desarrollo del pensamiento lógico matemático con la teoría cognitiva de Jean Piaget en la cual define 3 tipos de conocimiento que el sujeto puede tener y adquirir: El conocimiento físico, el conocimiento lógico matemático y el conocimiento social definiendo de esta manera el lógico matemático “es aquel que no existe por sí mismo en la realidad, la fuente de este razonamiento está en el sujeto y éste la construye por abstracción reflexiva, derivándose de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos; el conocimiento lógico matemático es aquel que construye el niño al realizar una actividad en donde el eje principal es la manipulación de objetos.

5.3 INSTRUMENTOS PARA TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de la información se llevó a cabo de la siguiente manera:

- Inicialmente se contó con el permiso y autorización de la directora y psicóloga Ingrid Díaz Hernández quien permitió que se escogiera su institución para este proyecto, la colaboración de la docente del grado

jardín la Sra. Diana Hurtado quien permitió realizar el visitas directas al salón de jardín, en donde se pudo observar el comportamiento de los niños y lo que estos estaban haciendo durante el momento de la clase y tiempo de juego libre, además de evidenciar aquellas falencias que se presentaban con respecto a la enseñanza del pensamiento lógico matemático, como es el rol de las maestras con respecto a las conductas de los niños y como son las relaciones socio afectivas de los mismos.

- Buscando un acercamiento hacia los niños de formas más personal, y de esta manera ir conociendo sus dudas e inquietudes acerca de las matemáticas.
- Realizando entrevistas al cuerpo docente de la institución y a los estudiantes acerca del pensamiento lógico – matemático.
- Realizando actividades que enriquezcan y generen en los estudiantes el ánimo por el pensamiento lógico - matemático, más que ello la confianza en sí mismos y la capacidad de solucionar situaciones que involucren operaciones matemáticas.

5.3.1 FASE DIAGNÓSTICA

En el hogar comunitario bellavista de Arjona se identificó a través de la observación directa como la falta de actividades que estimulen el interés de los niños por el desarrollo del pensamiento lógico matemático, además se corroboró como el plan de trabajo no se evidencian actividades que involucren a los niños a interactuar con elemento y situaciones de la cotidianidad y que contribuyan al estímulo de este pensamiento.

5.3.2 FASE DE DISEÑO:

Las actividades se realizaron con el apoyo de la maestra encargada del grado jardín, los estudiantes, el salón será acondicionado de tal manera que permita ajustarse a las necesidades de los estudiantes, para esto se hizo una revisión bibliográfica guiada de referentes teóricos que con anterioridad han hecho investigaciones profundas sobre el tema, a su vez se fundamentó en otras investigaciones y en algunos libros como: El desarrollo del pensamiento lógico, colección procesos educativos, la enciclopedia de pedagogía práctica, la enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológico, juegos de razonamiento lógico: evaluación y desarrollo de las nociones de seriación, conservación y clasificación.

También nos apoyamos en el proyecto de investigación implementación de las tic como estrategia metodológica innovadoras para fortalecer la enseñanza del pensamiento lógico, el contexto, maestros y padres de familias; todo esto con el fin aplicar estrategias que permitan incentivar el desarrollo del pensamiento lógico matemático y así estimular a través de la internación de los juegos el aprendizaje de las matemáticas, también se estimule la creatividad y que esta convierta en gocé por descubrir y disfrutar cada nueva actividad propuesta.

5.3.3 FASE DE INTERVENCIÓN

Se recurrió principalmente la voluntad que tuvo el cuerpo administrativo, quien permitió que una de nuestras compañeras realizara allí sus prácticas y posteriormente permitir que las demás visitáramos la institución una vez a la semana para ir ejecutando poco a poco nuestras ideas, además de apoyarnos en el uso del material didáctico, hojas, en blanco, crayolas, pinturas, marcadores imágenes. La propuesta

“una aventura hacia el pensamiento lógico matemático” está se realizó en un periodo de 6 meses en el cual encontramos dificultades a la hora de desarrollar el pensamiento lógico matemático con respecto a la seriación, clasificación de objetos, secuencias. Las visitas al hogar comunitario bella vista de Arjona se realizaron de la siguiente manera:

Una compañera que iba tres veces a la semana y las otras dos una vez a la semana con la ayuda del docente encargado se realizaban las actividades con los estudiantes en donde nuestro principal objetivo era, incentivar en los niños el desarrollo de la de dimensiones cognitiva y comunicativa.

5.3.4 FASE DE EVALUACIÓN

Los resultados arrojados por la investigación en los niños del grado jardín del hogar comunitario Bellavista de Arjona fueron satisfactorios, se evidencio interés y ganas por trabajar y aprender de una forma diferente, para ellos manipular y jugar con elementos y situaciones cotidianas de su realidad les pareció diferente y novedoso, se observaban felices todos querían participar en las diferentes actividades.

Al llevar a la práctica las actividades que permitieran fortalecer las falencias que tiene los niños, se pudo determinar que el juego es la mejor herramienta para lograr aprendizajes significativos, el simple hecho de darle un toque didáctico a una clase puede lograr despertar curiosidad en el niño, llevándolo así mismo a realizar hipótesis sobre lo que va a ocurrir y puede pasar.

Es por ello que con este proyecto queremos mostrar que las matemáticas en el preescolar se pueden enseñar o aplicar de forma divertida y que los niños la vean de un modo agradable, que rompamos ese temor estima que existe sobre estas, permitiéndoles a los niños jugar con las mismas y aprender con las mismas.

La implementación del material concreto, y la construcción de las guías, permite despertar el interés y la motivación en los niños, aportar al desarrollo de habilidades del pensamiento lógico como; agrupar, seriar, todas estas permitirán que el niño desarrollo al máximo su aprendizaje y el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

6. MARCO REFERENCIAL

6.1 MARCO LEGAL

Este marco legal está basado en la ley general de educación la cual permite entender cómo debe enseñar en el país, permitiéndonos que la educación sea vista desde todos los ángulos como la que cumple con todas las funciones más importantes de la sociedad.

Ley general de educación 115/94:

Art.5 Fines de la educación. De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, la educación se desarrollará atendiendo a los siguientes fines:

1. El pleno desarrollo de la personalidad sin más limitaciones que las que le imponen los derechos de los demás y el orden jurídico, dentro de un proceso de formación integral, física, psíquica, intelectual, moral, espiritual, social, afectiva, ética, cívica y demás valores humanos.
2. La formación en el respeto a la vida y a los demás derechos humanos, a la paz, a los principios democráticos, de convivencia, pluralismo, justicia, solidaridad y equidad, así como en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad.
3. La formación para facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación.
4. La formación en el respeto a la autoridad legítima y a la ley, a la cultura nacional, a la historia colombiana y a los símbolos patrios.

5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber.
6. El estudio y la comprensión crítica de la cultura nacional y de la diversidad étnica y cultural del país, como fundamento de la unidad nacional y de su identidad.
7. El acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, el fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones.
8. La creación y fomento de una conciencia de la soberanía nacional y para la práctica de la solidaridad y la integración con el mundo, en especial con Latinoamérica y el Caribe.
9. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.
10. La adquisición de una conciencia para la conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente, de la calidad de la vida, del uso racional de los recursos naturales, de la prevención de desastres, dentro de una cultura ecológica y del riesgo y la defensa del patrimonio cultural de la Nación.
11. La formación en la práctica del trabajo, mediante los conocimientos técnicos y habilidades, así como en la valoración del mismo como fundamento del desarrollo individual y social.

12. La formación para la promoción y preservación de la salud y la higiene, la prevención integral de problemas socialmente relevantes, la educación física, la recreación, el deporte y la utilización adecuada del tiempo libre.

13. La promoción en la persona y en la sociedad de la capacidad para crear, investigar, adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo.

Cobra mucha importancia y relevancia para este proyecto el numeral 9 en donde se hace énfasis al “el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.”

Otros artículos de importancia en el marco legal, que permite entender cómo se debe educar en la educación preescolar son los objetivos de la misma:

Artículo 16. Objetivos Específicos De La Educación Preescolar. Son objetivos específicos del nivel preescolar:

- a) El conocimiento del propio cuerpo y de sus posibilidades de acción, así como la adquisición de su identidad y autonomía.
- b) El crecimiento armónico y equilibrado del niño, de tal manera que facilite la motricidad, el aprestamiento y la motivación para la lecto -escritura y para las soluciones de problemas que impliquen relaciones y operaciones matemáticas.
- c) El desarrollo de la creatividad, las habilidades y destrezas propias de la edad, como también de su capacidad de aprendizaje.

- d) La ubicación espacio-temporal y el ejercicio de la memoria.
- e) El desarrollo de la capacidad para adquirir formas de expresión, relación y comunicación y para establecer relaciones de reciprocidad y participación, de acuerdo con normas de respeto, solidaridad y convivencia.
- f) La participación en actividades lúdicas con otros niños y adultos.
- g) El estímulo a la curiosidad para observar y explorar el medio natural, familiar y social.
- h) El reconocimiento de su dimensión espiritual para fundamentar criterios de comportamiento) La vinculación de la familia y la comunidad al proceso educativo para mejorar la calidad de vida de los niños en su medio.
- j) La formación de hábitos de alimentación, higiene personal, aseo y orden que generen conciencia sobre el valor y la necesidad de la salud.

En donde son más relevantes y de mucha importancia los é b, c y el h, estos hablan de cómo las instituciones educativas deben tener en cuenta para la realización de la lógica.

Decreto 2247 de 1997.

Artículo 11. Son principios de la educación preescolar:

- a) Integralidad. Reconoce el trabajo pedagógico integral y considera al educando como ser único y social en interdependencia y reciprocidad permanente con su entorno familiar, natural, social, étnico y cultural;
- b) Participación. Reconoce la organización y el trabajo de grupo como espacio propicio para la aceptación de sí mismo y del otro, en el intercambio de experiencias, aportes, conocimientos e ideales por parte de los educandos, de los docentes, de la

familia y demás miembros de la comunidad a la que pertenece, y para la cohesión, el trabajo grupal, la construcción de valores y normas sociales, el sentido de pertenencia y el compromiso personal y grupal.

c) Reconoce el juego como dinamizador de la vida del educando mediante el cual construye conocimientos, se encuentra consigo mismo, con el mundo físico y social, desarrolla iniciativas propias, comparte sus intereses, desarrolla habilidades de comunicación, construye y se apropia de normas. Así mismo, reconoce que el gozo, el entusiasmo, el placer de crear, recrear y de generar significados, afectos, visiones de futuro y nuevas formas de acción y convivencia, deben constituir el centro de toda acción realizada por y para el educando, en sus entornos familiar, natural, social, étnico, cultural y escolar.

Dentro de este mismo decreto podemos encontrar las Competencias en Matemáticas y como favorecer las mismas en el nivel preescolar.

“Favorecer el desarrollo de competencias en Matemáticas significa preparar a los estudiantes para analizar situaciones de la vida cotidiana, y para ello se requiere, como lo define el Ministerio de Educación Nacional, “identificar lo relevante en la situación, establecer relaciones entre sus componentes y con situaciones semejantes, representarlos en distintos registros; formular otros problemas, posibles preguntas y posibles respuestas que surjan a partir de ellas. Este proceso general requiere del uso flexible de conceptos, procedimientos y diversos lenguajes para expresar, formular y resolver los problemas o situaciones”. 46 El desarrollo lógico matemático no se da exclusivamente en el ámbito de las matemáticas. El desarrollo en este campo implica el establecimiento de relaciones entre los objetos y la capacidad de operar con ellos. Durante la educación en transición se forman esquemas mentales que propician el

desarrollo del pensamiento lógico matemático y su avance hacia formas más complejas de pensamiento que permiten comprender el mundo en general, y los problemas matemáticos en particular. En este caso, tomaremos el concepto de esquema de acción: “estructura general de una acción que se conserva durante sus repeticiones, se consolida por el ejercicio y se aplica a situaciones que varían en función de las modificaciones del medio” (Piaget, 1975). Entonces, el esquema de acción es la impresión que guarda el cerebro de una acción repetida y que se adecúa a situaciones nuevas.

En esta edad, los infantes operan sobre los objetos para comprender cómo se relacionan unos con otros, de tal manera que repiten acciones que les proporciona variadas oportunidades y respuestas convincentes. Por ejemplo, juegan con dos cosas que pesen igual para equilibrar su peso; si toman un objeto más pesado que otro no lo pueden hacer, así que ensayarán hasta que lo logren. En una próxima acción, sabrán cómo hacerlo y cuáles son los dos objetos que, aproximadamente, pesen igual. Coll (1983) explica cómo a los esquemas de acción iniciales en la infancia les siguen, alrededor de los dos años de edad, las primeras estructuras intelectuales que permiten una estructuración del tiempo, del espacio y de causalidad del universo práctico que les rodea.

El grado de transición es muy importante en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, pues es a partir de las acciones infantiles sobre el propio cuerpo y sobre los objetos en relación con él, que se sientan las bases para establecer otras relaciones más complejas, en las que el sujeto no es necesariamente el punto de referencia.

Durante esta etapa de aprendizaje es importante que el profesorado propicie

actividades tendientes al desarrollo de las nociones de tiempo, espacio, causalidad, cantidad y clase. Lo importante de estas no es su manejo nominal, sino su uso para establecer relaciones. Por ejemplo, con respecto al tiempo, aunque sepan los nombres de los días de la semana, de los meses e incluso su año de nacimiento, lo más importante es que pueda establecer relaciones como “esto pasó antes que aquello” o “esto sucedió después que esto”.

De igual manera, en la noción de espacio debe adquirir la noción de que los objetos pueden estar cerca o lejos, a la derecha o a la izquierda, arriba o abajo, primero tomando como punto de referencia su propio cuerpo, y luego estableciendo estas relaciones por la posición relativa de los objetos entre sí. Es decir, que ubique el objeto que está a la derecha de la mesa o encima de la silla, etc. Este desarrollo de la posición relativa de los objetos entre sí es bastante complejo y requiere tiempo, así como una buena cantidad de experiencias sobre los objetos. No obstante el dominio y apropiación de estas nociones, la importancia radica en la aplicación o uso de ellas en la solución o explicación de problemas de su entorno. La noción de cantidad debe estar relacionada con la cardinalidad y con las medidas.

Saber contar hasta cierto número no quiere decir que tengan desarrollada la noción de cantidad, y, con frecuencia, establecer relaciones de cantidad requiere de mayor mediación hasta que puedan afirmar que “aquí hay más tomates que allá” o “aquí hay menos piñas” o “en este hay la misma cantidad de aguacates que en aquel”. La noción de cantidad implica establecer este tipo de relaciones entre los objetos. Esta noción está relacionada con las medidas. Al desarrollarla, podrán señalar que “este es más grande”, “este es más pequeño”, “esto es menos grueso”, “mi papá es más alto

que yo”, etc. Estas dos nociones –cantidad y medida– formarán parte de sus habilidades cuando las utilice en situaciones propias de su contexto, pueda dar explicaciones que permitan comprender las diferencias entre los objetos y proponer estrategias o actividades que potencien las relaciones entre ellos.

A su vez, la noción de clase implica el reconocimiento de los objetos como pertenecientes a un grupo, según características determinadas. Por ejemplo, pueden reconocer los perros en general, los pájaros, los carros, y cualquier otra clase de objeto. A este reconocimiento de clases le precede la capacidad de agrupar objetos según características determinadas. Esta noción requiere de la comprensión y la extensión. La comprensión de las características comunes de los objetos, así como de las características que los diferencian de otros; así, también pueden aceptar dentro de una clase algunos objetos que no están presentes. Para este concepto, Piaget e Inhelder (1975) afirman que se puede hablar de clases cuando: “...el sujeto es capaz 1) de definirlos en comprensión por el género y la diferencia específica, y 2) de manipularlos en extensión de acuerdo con relaciones de inclusión y de pertenencia, lo cual supone un control de los cuantificadores todos, algunos, un y ningún”.

6.2 CONTEXTO PSICOLÓGICO

El hogar infantil comunitario Bellavista del municipio de Arjona, específicamente el grado de jardín, está conformado por 27 niños entre las edades de 3 y 4 años, de los cuales 12 son niñas y 15 niños, en quienes en una población de 10 niños se les observó, un poco de dificultad para concentrarse en algunas actividades que le

exigieran razonar, clasificar entre otras. Esta dificultad se mostró con apatía, fastidio pereza y desorden para realizar las actividades.

Teniendo en cuenta sus edades y las etapas del razonamiento lógico, estos niños se encuentran en la primera etapa; la cual nos dice que esta edad se caracteriza por la observación comparativa de cosas, objetos, tamaños, formas y colores, en donde el niño y niña busca relaciones de intensidad, dentro de las cuales destacan las temporales y espaciales. Además, realizan comparaciones de semejanza y diferencia. Sus primeras comparaciones son sincréticas, no tienen el concepto de forma; para él y ella todo es redondo y cuadrado, aún no ha adquirido la diferenciación de las figuras geométricas. Sus comparaciones son en forma global.

Teniendo en cuenta lo anterior entonces es el maestro quien debe asegurar que las clases se desarrollen de una manera más activa, donde el estudiante y sus ideas sean los protagonistas principales en el aprendizaje, éste se entusiasma, se anima. En el desarrollo del pensamiento lógico matemático, el rol del docente resulta de gran importancia ya que sin su ayuda éste no se le facilitaría, ya que es precisamente el docente quien debe mostrarse entusiasta, activo, dinámico a la hora de enseñar para que contagie a sus estudiantes y los anime a estar constantemente activos en el desarrollo de las clases.

6.3 CONTEXTO PEDAGÓGICO

El Hogar Infantil Comunitario Bellavista de Arjona este se encuentra ubicado en el municipio de Arjona Bolívar, en el barrio San José de Turbaquito Carrera 47 # 54^a

129, cerca de la carretera troncal de occidente, es un lugar acogedor en donde el enseñar y desarrollo integral del niño son fundamentales, esta institución ofrece los servicio de alimentación, nutrición y educación, a niños de los estratos 1 y 2, cuneta con los niveles de párvulo a jardín.

El ambiente en aula se procura que siempre sea de cordialidad, son niños con difícil situación económica y familiar, hogares destruidos por diferentes motivos, los pequeños se atiende en el horario de 8.00 am a 3.00pm; se fundamenta en el modelo pedagógico constructivista Social que consiste en la orientación del aprendizaje individual a tratar dimensiones sociales y de colaboración al aprender. Es posible entender el constructivismo social como la manera de reunir aspectos, del trabajo de Piaget con el de Brunner y Vygotsky.

6.3.1 Visión

Nuestra visión es estar entre los mejores hogares o centros de atención integral más importantes de la región. Nuestro interés es brindar un servicio de alta calidad, con recurso humano calificado y actualizado, con capacidad para formar hombres y mujeres con ímpetus prósperos para que nos representen en la sociedad.

6.3.2 Misión

Nuestro Hogar Infantil Comunitario Bellavista trabaja para brindarle al niño y niña, menores de cinco (5) años, una atención integral, involucrando a la familia, a la

comunidad dentro del proceso, para lograr en ellos, el desarrollo equilibrado de su personalidad, contribuyendo así con el mejoramiento de su calidad de vida.

6.3.3 Lineamientos de los hogares infantiles

- ❖ Se encarga de garantizar los derechos de los niños, se atienden las necesidades básicas de afecto, nutrición, salud, protección y desarrollo psicosocial de los niños y niñas en la primera infancia.
- ❖ Focaliza su atención en la población de mayor vulnerabilidad.
- ❖ El aporte nutricional que equivale a un 70% de sus necesidades.
- ❖ Control de peso y talla trimestral.
- ❖ Coordinación de organismos de salud de los niños 1 año y medio a 5 años.

Según el funcionamiento y desarrollo del programa de HCB es ejecutado

6.4 ANTECEDENTES

Desde la primera infancia se han incluido distintos aportes teóricos que fortalecen la educación a esta población mostrando sus fortalezas, debilidades y como se debe trabajar de manera adecuada la formación de estos niños y niñas. El pensamiento lógico- matemático es una de las áreas que se ha profundizado, permitiendo el desarrollo de esta de una forma correcta.

Inicialmente, la investigación titulada: “El niño de preescolar y el pensamiento lógico-matemático: ¿Cómo son sus procesos de apropiación?, Gutiérrez B,

DamarisC, (1999. Feb) la autora llevó a cabo esta investigación con una población venezolana que presentó una crisis de diversos factores económicos, políticos y culturales de la sociedad; A esto, surgió como problema ¿cómo el niño de preescolar desarrolla su pensamiento lógico-matemático? Teniendo como objetivo general, analizar las estrategias de aprendizaje que desarrolla el niño de preescolar al adquirir las habilidades del pensamiento lógico-matemático en actividades de aula promovidas por el docente. Así pues, se llevó a cabo una metodología con diseño de la Investigación, técnicas e instrumentos de recolección de datos, posibles actividades materiales/recursos, actividades a observar y evaluar, técnicas e instrumentos de análisis de datos y análisis e interpretación de datos.

Durante el transcurso de la investigación, los autores de la misma encontraron como conclusión que en el sistema curricular de la educación preescolar está establecida la enseñanza de las operaciones lógico matemáticas como son clasificación, seriación, noción de número, representación, noción de espacio y de tiempo como una vía mediante la cual el niño conformará su estructura intelectual; como también que los estudios sobre el desarrollo cognoscitivo han demostrado que el niño es quien elabora por sí mismo el concepto de las operaciones lógico matemáticas, construyendo su conocimiento a través de la manipulación de los objetos y de su interacción con los niños y adultos que le rodean.

Finalmente se pudo confirmar a través de la investigación realizada, que las operaciones del pensamiento lógico matemático están presentes en el aula de preescolar a través de actividades verbales, concretas y abstractas, y que además el

docente promueve la participación activa del niño, teniendo en cuenta las teorías de Piaget en tanto que ofrece métodos para determinar cuando un niño está listo para adquirir cierto aprendizaje a través de las etapas por las cuales va atravesando y que coinciden con su proceso evolutivo.

Por otra parte, Casado(2000. Dic) desarrolló un trabajo de grado titulado: “La mediación de las nociones lógico-matemáticas en la edad preescolar”. Esta investigación tuvo como población a niños en edades comprendidas entre 4 y 5 años, cursantes de los tres niveles de educación preescolar, quienes fueron evaluados por estudiantes del octavo semestre de la Especialidad de Educación Preescolar de la UPEL Maracay, como parte de las actividades ejecutadas en la asignatura Fase de Ejecución de Proyecto (materia obligatoria como parte de su formación profesional).

Al respecto, como objetivo general plantearon estimular la mediación de los procesos lógico - matemáticos en niños del nivel preescolar, a través del entrenamiento de pares y padres en dichas nociones, utilizando como principal herramienta el juego, como también, evaluar el papel de los pares (o iguales) como agentes mediadores desde la Zona de Desarrollo Próximo (Z.D.P.) hasta la Zona de Desarrollo Actual (Z.D.A.) en lo que a las nociones lógico - matemáticas se refiere y para ello, revisaron la teoría histórico cultural de Vygotsky, en relación con la definición de la Zona de Desarrollo Próximo y su aporte a la educación preescolar.

De forma más concreta, el trabajo realizado demuestra que si es posible mediar las nociones lógico - matemáticas a través de actividades lúdicas por medio del trabajo grupal con pares entrenados (mediadores conscientes). Por ello, se recomienda la incorporación activa de estos mediadores en el trabajo del aula, debido a que por una parte, complementa el trabajo realizado por los docentes, y por otra, facilita la interacción verbal entre los niños y docentes y resultó evidente la importancia de evaluar la Zona de Desarrollo en la cual se encuentran los niños del preescolar, puesto que de allí partirá la planificación diaria y se podrán conformar los grupos de trabajo de forma heterogénea, es decir con niños en diferentes Zonas de Desarrollo.

Por otro lado, la investigación titulada: “Educación del razonamiento lógico matemático en educación infantil” realizada por la autora Ramos (2011) de la Universidad de Barcelona, tuvo como población un total de 211 niños pertenecientes a siete centros escolares de la ciudad de Burgos, cuatro de ellos privados y tres públicos. La autora plantea como objetivo general, contribuir al reconocimiento de la posibilidad que los niños, entre los 3 y los 5 años, tiene de razonar de modo directo e inverso y para ello, busca diseñar tareas que permitan reconocer las posibilidades de los niños ante modalidades diferenciadas de razonamiento y distintos tipos de códigos, implementarlas con una muestra de alumnos de edades entre 3 y 5 años.

Dentro de esta investigación, se puede afirmar que con la descripción de todas las actividades se pretendió aportar situaciones de juego en las que los procedimientos de clasificar, ordenar, seriar y transformar pueden practicarse en un contexto no formal de acuerdo con su concepción en el ámbito matemático y a través del uso de

una lógica acorde con los requerimientos que la matemática presenta. Y además, el hecho de que todos los grupos de edad comiencen la tarea cometiendo los mismos errores y, finalmente sean los niños de 5 años los más capaces de corregirlos, indica que la inferencia real entre grupos de edad se encuentra en que a esta edad los niños son capaces de desarrollar procedimientos resolutivos más complejos que posibilitan una visión de conjunto de la tarea en mayor medida que los otros grupos de edad, indicativo de las diferencias evolutivas por razón de la edad.

Desde otra instancia, la investigación nombrada “El pensamiento matemático informal de niños en edad preescolar creencias y prácticas de docentes de barranquilla (Colombia)” realizado por Fernández, Gutiérrez, Gómez, Jaramillo & Orozco (2004.Dic) en el que los sujetos seleccionados para esta investigación fueron docentes que laboraban en niveles socioeconómicos distintos: bajo, medio y alto y que enseñan a niños entre 3 y 6 años, en diferentes planteles públicos y privados de Barranquilla, su objetivo era identificar las creencias y las prácticas de los docentes que laboran en instituciones de diferentes niveles socioeconómicos en Barranquilla respecto al pensamiento matemático informal de los niños en edad. Los autores de la investigación tuvieron en cuenta variables de estudio como creencias acerca del pensamiento matemático informal y la práctica de los docentes acerca del pensamiento matemático informal.

Por otro lado, se encuentra Betancourt (2007) quien realizó una investigación sobre la planificación de juegos lúdicos como estrategias para mejorar la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. La investigación se realizó bajo el método

cualitativo bajo el diseño de la investigación acción participante, donde se concluye en los resultados que el problema lo presenta el docente por su falta de planificación, creatividad e iniciativa para modificar las estrategias metodológicas que utiliza en las enseñanzas de las matemáticas. De acuerdo a los resultados se realizó un plan de acción basado en el juego lúdico como estrategia de enseñanza y aprendizaje que fueron ejecutados con los alumnos y la investigadora. Se puede afirmar al diseñar un plan de acción que al aplicar los juegos lúdicos como estrategia de enseñanza y aprendizaje los estudiantes se motivan, logran captar la atención, desarrollar habilidades y destrezas en la resolución de problemas. De todo esto, pueden resultar efectos positivos como actitudes favorables hacia la formación de la matemática, además el respeto mutuo y la socialización.

De una forma más específica, existe una relación importante entre este trabajo y la investigación porque la autora considera de gran importancia la planificación de estrategias lúdicas, puesto que estimulan en los alumnos las cualidades en el dominio de sí mismos, la atención en lo que hace, la búsqueda de alternativas para resolver problemas, estimulan la imaginación, la iniciativa, el sentido común y la solidaridad con sus amigos, elementos primordiales para el logro de aprendizajes significativos.

Desde otra perspectiva, se acude a Hernández y Pineda (2008) quienes realizaron una investigación titulada “Estrategias didácticas fundamentadas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.” La misma tuvo como propósito diseñar un manual de estrategias didactas fundamentadas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático para fortalecer la integración de los contenidos que contemplan el

currículo del primer año del liceo bolivariano. Dentro de esta se determinó que los docentes no fomentan el desarrollo del pensamiento lógico en sus estudiantes, ni la integración de los contenidos del aprendizaje con otras áreas y los presentan desconceptualizados de la realidad en la que este se desenvuelve. Es decir, que para minimizar las consecuencias de esta problemática se debe orientar la elaboración de la propuesta, cuyo fin es exponer un manual de estrategias didácticas que permitan integrar contenidos del currículo de primer año para consolidar en los estudiantes la formación del pensamiento lógico, crítico, creativo, reflexivo y el debate de ideas a fin que se transfiera lo aprendido a otras áreas del aprendizaje.

Añadido a la lista, se encuentra Sánchez (2008) con su trabajo titulado “Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico.” Propone que las estrategias de aprendizaje permiten que estudiantes con mayor o menor capacidad intelectual puedan lograr por igual un mismo objetivo. La tarea del profesor es, en la medida de lo posible, hacer que todos ellos desarrollen sus propias estrategias y obtengan un mayor y mejor rendimiento durante el proceso. Una fuente de recursos estratégicos es el componente lúdico, el cual ofrece numerosas ventajas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El componente lúdico puede servirnos de estrategia afectiva, comunicativa, cognitiva o de memorización.

Este trabajo de investigación se estructura en una parte teórica, centrada, por un lado, en la revisión del concepto de estrategia de aprendizaje, clasificación y papel en el proceso de enseñanza-aprendizaje y, por otro, en las ventajas que ofrece el componente lúdico y cómo puede convertirse en un recurso estratégico fundamental.

Por último, se ofrece una serie de actividades lúdicas con las que poner en práctica las estrategias de aprendizaje en el aula.”

6.5 REFERENTES TEÓRICOS

6.5.1 Jean Piaget

Dice que los niños nacen con el conocimiento del concepto de número, que este se va desarrollando en etapas. Un ejemplo muy claro que nos menciona Piaget, es en la etapa pre-operacional en esta nos dice que los niños responden a la cantidad de una colección casi siempre de la misma forma y esto se debe a que aún no se tiene conocimiento del concepto del número por eso dan respuestas equivocadas por ejemplo: cuando empiezan a hablar comienzan a aprender palabras en este caso mi ejemplo es con la palabra dos y así cuando le preguntan a todos les dice “dos” aunque sea más de dos objetos.

Según Piaget existen cuatro etapas de la concepción del número:

- En la primera etapa los niños aprenden el concepto de número como una síntesis de dos operaciones lógicas, la seriación y la clasificación, las cuales deben encontrarse desarrolladas ante cualquier planteamiento del número.
- En la segunda etapa, lo central de la construcción del número es la conservación de la cantidad, la cual basada en las diversas posiciones de los conjuntos.

- La tercera etapa para Piaget es la coordinación de aspecto cardinal con el aspecto ordinal.
 - la cuarta y última consiste en tratar diversas aplicaciones del número, primordialmente entorno a la composición y descomposición de los números, por lo tanto, de casos sencillos de sumas y restas.

Según el libro desarrollo del pensamiento lógico escrito por Carlos Ivorra Castillo en las páginas 7 y 8 dice:

“A partir de las investigaciones de Piaget empieza a tomar importancia la teoría cognitiva del aprendizaje, hasta entonces los métodos empleados en la enseñanza de la matemática escolar estaban basados en otras teorías. Después de él, muchos investigadores han tomado como punto de partida sus experiencias y conclusiones de las mismas, para realizar investigaciones, que en Ocasiones trataban de confirmar y otras criticar los resultados obtenidos por este investigador. Así unos han rechazado sus conclusiones y otros investigadores las han ratificado e incluso avanzado sobre ellas.

Destacamos como puntos importantes, dentro de la extensa obra de Piaget, las dos ideas siguientes: "los niños construyen conocimientos fuera de la clase" y "todos los niños tienen las mismas estructuras mentales independientemente de su raza y cultura. Todos construyen estructuras lógico-matemáticas y espacio-temporales siguiendo un mismo orden general".

Según Piaget el conocimiento está organizado en un todo estructurado y coherente en donde ningún concepto puede existir aislado. Considera, este autor, que hay cuatro factores que influyen en el desarrollo de la inteligencia.

- La maduración.

- La experiencia con objetos.
- La transmisión social.
- La equilibrarían.

Explica el desarrollo en términos de procesos de abstracción y distingue entre:

Abstracción simple. Se abstrae lo que se ve y observa en los objetos.

Abstracción reflexiva. Se abstraen las relaciones que hay entre los objetos.

Distingue tres tipos de conocimiento según Kamii (1981)

- Físico
 - Social
 - Lógico-matemático
- El conocimiento físico se adquiere actuando sobre los objetos y el descubrimiento del comportamiento de los mismos se produce a través de los sentidos.
 - El conocimiento social se obtiene por transmisión oral.
 - El conocimiento lógico-matemático se construye por abstracción reflexiva.”

Este libro parte de que los niños hacen pensamiento o razonamiento fuera del aula de clase no importando el contexto socio cultural, tenemos que analizar que es el niño quien hace su propia conjetura, es la familia y la escuela los que los llevan a tener lógica en el diario vivir por que en cada momento de la vida tanto en el juego como en la realidad de la vida el ser humano está diciendo y haciendo cosas lógicas es por eso que a diario vemos como se expresan diciendo tienes que tener lógica.

6.5.2 José Antonio Fernández

El origen del pensamiento lógico matemático está en la actuación del niño con los objetos y más concretamente, en las relaciones que a partir de esta actividad establece con ellos. A través de sus manipulaciones, descubre las características de los objetos, pero aprende también las relaciones entre objetos. Estas relaciones, que permiten organizar, agrupar, comparar, entre otras no están en los objetos como tales, sino que son una construcción del niño sobre la base de las relaciones que encuentra y detecta. Es importante que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de sus primeros años de vida.

6.5.3 David Ausubel

Esta permite distinguir entre los tipos de aprendizajes y la enseñanza o formas de adquirir información. El aprendizaje puede ser repetitivo o significativo según lo aprendido se relacione arbitraria o sustancialmente con la estructura cognoscitiva. Se hablara de un aprendizaje significativo cuando los nuevos conocimientos se vinculen de una manera clara y estable con los conocimientos previos de los cuales disponía el individuo.

Ausubel diferencia tres categorías de aprendizaje significativo:

- ❖ Representativa o de representaciones: esta supone el aprendizaje significativo de los símbolos o de las palabras como representación simbólica.
- ❖ Conceptual o de conceptos: es la que permite reconocer las características o atributos de un concepto determinado.

- ❖ Promocional o de proposiciones: esta implica aprender el significado que está más allá de la suma de los significados de las palabras o conceptos que componen la proposición.

6.5.4 Ángel Alsina

El niño necesita observar, vivenciar, manipular y jugar para construir el pensamiento lógico matemático. Las necesidades que educativamente es necesario atender son: - Observación el entorno para interpretarlo matemáticamente. - Vivencias de las situaciones a través del propio cuerpo y del movimiento. - La manipulación de objetos. - El juego. - La verbalización de las acciones. Todo esto se debe dar según la representación matemática, la cual exige la intervención planificada del profesor quien apoyándose en la curiosidad y en la actividad del niño proporciona ayudas para que su actuación vaya pasando del nivel de la manipulación a la representación y luego al de la expresión con un lenguaje adecuado.

El conocimiento lógico-matemático lo construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Un ejemplo más utilizado es que el niño diferencia entre un objeto de textura suave de otro de textura áspera. El conocimiento lógico matemático es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos. Desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo. Teniendo en cuenta que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia proviene de una acción.

6.5.5 Miguel de Guzmán

Sostiene que el desarrollo del pensamiento lógico matemático se considera, como lo más importante, que el niño realice una manipulación de los objetos matemáticos, desarrolle su creatividad, reflexione sobre su propio proceso de pensamiento a fin de mejorarlo, adquiera confianza en sí mismo, se divierta con su propia actividad mental, haga transferencias a problemas de la ciencia y de su vida cotidiana y por último, prepararlo para los nuevos retos de la tecnología.

Siguiendo el orden de ideas, de una forma más argumentada se puede decir que al seguir el proceso evolutivo del niño, debemos contribuir a facilitar la madurez y formación de su personalidad a través de distintos juegos funcionales que pueden ir ayudando a que el niño logre su coordinación psicomotriz, su desarrollo y perfeccionamiento sensorial y perceptivo, su ubicación en el espacio y en el tiempo.

6.5.6 Mariana Chadwick

Menciona que mientras más se favorezca la construcción de las nociones lógico – matemáticas, más mejoran la motivación y la calidad del aprendizaje de las matemáticas. Así, la comprensión y construcción de aprendizajes surge muy vinculada a la experiencia, los niños aprenden conforme a sus propias actividades. El docente es el encargado de proporcionar instancias educativas que ayude a niños y niñas a pasar del pensamiento intuitivo al operacional.

Es decir, El juego es una actividad clave para la formación del hombre en relación con los demás, con la naturaleza y consigo mismo, en la medida en que le propicie un equilibrio estético y moral entre su interioridad y en medio con el que interactúa. Con el juego prefigura la vida, de cierta forma la vida es un juego y ese juego de la

vida es donde se prueba asimismo, el ejercicio de la función lúdica se torna como un factor muy importante para que el alumno aprenda a producir, a respetar y a aplicar reglas del juego, como prefigurando la vida desde la creatividad y el sentido de la curiosidad y de exploración propia de los niños.

7. PROPUESTA PEDAGÓGICA

Título

Teniendo en cuenta los aportes realizados desde los diferentes teóricos e investigaciones sobre el pensamiento lógico-matemático y las etapas en la niñez, se puede declarar que «el juego es el recurso educativo por excelencia» para la infancia. El niño se siente profundamente atraído y motivado con el juego, cuestión que debemos aprovechar como educadores para plantear nuestra enseñanza en el aula.

Todo ello exige un ambiente propicio no sólo en la clase, sino también dentro del entorno familiar. Este ambiente requiere espacios, tiempos, material (no sólo juguetes, sino otros recursos) y la presencia de algún adulto conocedor de su papel. Con ello, facilitará el desarrollo de su pensamiento lógico-matemático, las diferentes estrategias propuestas buscan aumentar la motivación de los estudiantes de su propio aprendizaje, desarrollando diferentes habilidades que le darán seguridad, conocimiento y autonomía para el desenvolvimiento dentro del aula de clase, haciéndolo más competitivo en cuanto a nivel cognitivo.

Nombre de la propuesta: **“UNA AVENTURA HACIA DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO”**

DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Actividades

Esta propuesta se implementó con actividades que estimulen el desarrollo del pensamiento lógico, con una duración del primer periodo escolar del año 21016,

estimulando y desarrollando actividades que fortalezcan el pensamiento lógico, las guías didácticas se formularon de forma clara de acuerdo con lo que plantea el ministerio de educación y cultura cumpliendo con cada uno de los objetivos y metas que se quieren lograr.

Las actividades que se proponen en este proyecto son implementar estrategias que estimulen el pensamiento lógico para fortalecer la construcción de su conocimiento, la siguiente propuesta se las mostraremos a continuación se nombran algunas actividades que se ejecutaran en la propuesta pedagógica.

Por último, esta propuesta tiene como objetivo implementar estrategias para incentiven el desarrollo del pensamiento lógico matemático en niños y niñas del grado jardín del Hogar Comunitario Bella Vista de Arjona.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR

La ejecución de estas actividades busca alcanzar los objetivos propuestos dentro de esta investigación donde lo pertinente es el desarrollo del pensamiento lógico-matemático en los niños y niñas.

Actividad #1

Nombre: **Clasificar por colores bloques lógicos**

Objetivo:

Que se quiere lograr	Debilidades	Fortaleza
<p>Reconocimiento de los bloques lógicos como material de aprendizaje. Fortalecer el conocimiento a través de la manipulación</p>	<p>Durante el desarrollo de la actividad que se propuso en la guía no fue nada fácil al comienzo de cada una de las actividades que se desarrollaron;</p> <p>Los niños presentaban dificultad para: seguir instrucciones, escuchar, y concentración. No les gustaba compartir los juguetes; por lo que antes de iniciar el desarrollo de las actividades primero hubo que hacer un trabajo de respeto, compañerismo, tolerancia, solidaridad, para que cada niño se diera cuenta de la importancia que tiene compartir y trabajar en equipo,</p> <p>También se le tuvo que trabajar a la importancia de cuidado de cada juguete que hay dentro del aula de; creando en ellos sentido de pertenencia ya que este podría decirse es un valor, los niños no cuida ni valora lo que tienen, por lo que</p>	<p>Durante el desarrollo</p> <p>Las actividades propuestas en la mayor parte de los estudiantes comprendieron la importancia del cuidado y del valor que tiene que ellos trabajen en equipo, y de lo agradable y divertido que tiene este material en el proceso de aprendizaje para cada uno; se logró trabajar con otras áreas conceptos, reconocieron la importancia que estos elementos tienen para su proceso de aprendizaje. Se practicó con ellos la fluidez verbal al expresar lo que pensaban de la actividad y al hacer aportes en cada uno de los momentos dados en la guía. Se vio apropiación de conceptos. Adquisición de palabras nuevas. Actos de solidaridad y respeto por sus compañeros, sentido de pertenencia.</p> <p>Y ante todo que se lo goro lo que se quería con esta actividad.</p>

	<p>hubo que incentivarlos y explicarles.</p> <p>Cuando se inició el desarrollo y la ejecución de las actividades propuestas para algunos de los niños fue difícil comprender algunas situaciones debido a su falta de concentración y de escucha, por lo que se repitió actividades que para ellos fue difícil asimilar y comprender lo que se pretendía lograr con el desarrollo de la guía, en la familiarización con los bloques lógicos para que no los tomaran solo como un juguete más sino que vieran el juego como un aprendizaje.</p>	
--	--	--

Actividad#2

Nombre: **Clasificación por tamaños**

Que se quiere lograr	Debilidades	Fortaleza
<p>Desarrolla el pensamiento lógico matemático.</p> <p>Clasificar los bloques lógicos</p>	<p>aunque algunos estudiantes aun no conocen los colores ni las formas geométricas de los bloques lógicos</p> <p>Algunos de los estudiantes todavía no reconocen los colores, ni las formas geométricas de los bloques lógicos. No</p>	<p>La mayoría de los estudiantes son capaces de clasificar cada uno de los bloques lógicos teniendo en cuenta sus características. Los niños son capaces de dar instrucciones con respecto a los bloques lógicos enumerando algunas de sus características, para que los</p>

<p>según sus características.</p> <p>El objetivo que se busca con esta actividad es que los niños vean el juego como un método de enseñanza y que puedan extraer al máximo lo aprendido.</p>	<p>pueden realizar los ejercicios como deben ser un que son pocos los que no lo hacen, tenemos en cuenta que cada niño tiene una forma distinta de aprendizaje y su ritmo a la hora de entender no es igual a los de más.</p>	<p>compañeros las ejecuten. Siguen instrucciones con facilidad.</p>
--	---	---

Actividad #3

Nombre: **Juego de domino con figuras geométricas**

Que se quiere lograr	Debilidades	Fortaleza
<p>Favorecer el aprendizaje. Estimular las capacidades de los niños. aumentar de la imaginación y la memoria</p>	<p>la debilidades que los estudiantes tuvieron en eta actividad fue que al principio no entendían la como se realizaba la actividad, se les dificulto al relacionar las formas,</p>	<p>Luego de entender la actividad los niños estuvieron atento, se socializaron el uno con el otro la ventaja que se tuvo con este juego de domino es que los niños se concentraron, los niños mejoraron la</p>

de los niños el objetivo que se busca con esta actividad es que a través de estímulos fortalezcan el aprendizaje y tengan la capacidad aumentar la imaginación	los colores unas con otras, al momento de la actividad los niños hacían desorden	motricidad fina, desarrollaron la lógica ya que esteles permitió solucionar un problema, mejoraron la percepción de la vista al momento de buscar la ficha correspondientes.
---	--	--

Actividad #4

Nombre: **Clasificar de objetos por tamaños.**

Que se quiere lograr	Debilidades	Fortaleza
Desarrolla el pensamiento lógico matemático. Clasificar los objetos según sus tamaño y características el objetivo que se busca con esta actividad es que los niños clasifiquen los objetos que hay dentro de los juguetes por tamaños y colores para que así puedan distinguir entre lo	La debilidades que los estudiantes al iniciar la actividad fue que como estaban acostumbrados al juego libre y sin sentido no sabían cómo iniciar el juego al principio se les hizo difícil agrupar, clasificar, ordenar, al terminar la actividad no querían recolectar los juguetes dentro de canasto donde van ubicados cada uno de estos.	Luego de entender la actividad los niños estuvieron atento, hubo trabajo en equipo ya hicimos grupos para la clasificación de juguetes a cada niño se le asignó una tarea como fueron los niños del equipo a recolectaran en el casco amarillo objetos pequeños de color rojo, el grupo b recolectara en el casco rojo objetos grande de color azul y el grupo c recolectara en el casco azul objetos con la misma forma de color rojo Se hizo un buen trabajo en equipo, los

<p>grande y pequeño y hacer clasificación de los colores.</p>		<p>niños se divertieron al final tuvieron la satisfacción de que hicieron bien la actividad. La ventaja que se tuvo con este juego.</p> <p>Es que los niños se concentraron, desarrollaron la lógica ya que esteles permitió solucionar un problema, mejoraron la percepción de la vista al momento de buscar la cada uno de los objetos correspondientes.</p>
---	--	--

Actividad # 5

Nombre: Clasificar **por de objetos por tamaño**

Que se quiere lograr	Debilidades	Fortaleza
<p>Favorecer el aprendizaje.</p> <p>Estimular las capacidades de los niños.</p> <p>Aumentar de la imaginación y la memoria de los niños</p> <p>Desarrolla la concentración, atención, memoria y observación de del domino.</p> <p>Identifica las diferencias y las semejanzas entre las figuras del</p>	<p>La debilidades que los estudiantes tuvieron en eta actividad fue que al principio no entendían la como se realizaba la actividad, se les dificulto al relacionar las formas, los colores unas con otras, al momento de la actividad los niños hacían desorden</p>	<p>Luego de entender la actividad los niños estuvieron atento, a la explicación de la maestra manipularon cada uno de los bloques lógicos que tenían formas distintas , luego cada uno de ellos fue clasificando según la forma que la maestra encargada le mostrara al niño que en su momento le tocara hacer la actividad fue tan satisfactoria la</p>

domino		actividad que los niños no querían para de jugar si no que sugiera el juego
el objetivo que se busca con esta actividad es que a través de estímulos fortalezcan el aprendizaje y tengan la capacidad aumentar la imaginación		

Actividad# 6

Nombre: **Formar figuras con los bloques lógicos**

Que se quiere lograr	Debilidades	Fortaleza
Desarrolla el pensamiento lógico matemático. Realización de figura con los bloques lógicos. El objetivo que se busca con esta actividad es que los niños Desarrollen la creatividad y la vean el juego como un método de enseñanza y que puedan extraer cada una de	aunque los estudiantes tiene un poco más de conocimiento al principio se les dificulto la actividad pero luego de que la maestra encargada les explicara la actividad tuvieron un poco más de entendimiento	Luego de que le cogieron el ritmo a la actividad los estudiantes lograron hacer muchas figura con los bloques lógicos que teníamos a la mano figuras como casas, edificios, carros La mayoría de los estudiantes son capaces de clasificar cada uno de los bloques lógicos teniendo en cuenta sus características Algunas de sus lo más importante es que los niños trabajaron en equipo, aprendieron a resolver las dificultades que se presentaron y lo mejor de todo se divirtieron

las actividades que se realizaron.		
------------------------------------	--	--

Actividad # 7

Nombre: **Comparar elementos que se encuentren dentro del salón de clase**

Que se quiere lograr	Debilidades	Fortaleza
<p>Desarrolla el pensamiento lógico matemático.</p> <p>Comparación de figuras geométricas</p> <p>El objetivo que se busca con esta actividad es que los niños descubran con las figuras geométricas todo lo que se puede formar y a la vez los ponemos a pensar que todo lo que nos rodea esta hecho o conformados con figuras geométricas como son las ventanas, los cuadros, las puertas, la sillas, las mesas entre otras.</p> <p>La creatividad y la vean el juego como un método de</p>	<p>Las dificultades que se nos presentaron en esta actividad fueron que al comprar los niños, no asimilaban por el tamaño que tenían cada una de las estructura que están dentro del salón de clase se otra de las dificultades que se presentaron fue que confundieron un poco con el rectángulo y el cuadrado</p>	<p>Luego de que le cogieron el ritmo a la actividad los estudiantes lograron Asimilarla, tanto así que luego que salieron al almuerzo algunos compararon los platos redondos como la circulo, los vasos como el cilindro las mesas como el rectángulo y el cuadrado la mayoría de los estudiantes fueron capaces de comparar la mayor cantidad de objetos posibles dentro y fuera del salón de case clasificar</p> <p>Lo más importante es que los niños trabajaron con amor hicieron un buen trabajo en equipo, se divirtieron.</p>

enseñanza y que puedan extraer cada una de las actividades que se realizaron		
--	--	--

Actividad # 8

Nombre: **Dominio corporal con la ayuda de la danza y los bloques lógicos**

Que se quiere lograr	Debilidades	Fortaleza
<p>Ubica elementos u objetos a la derecha e izquierda.</p> <p>Identifica derecha e izquierda en sí mismo.</p> <p>Identifica acontecimientos de la mañana, tarde y noche.</p> <p>Identifica derecha e izquierda en un dibujo dado.</p> <p>Identifica encima, debajo, adelante y atrás de su cuerpo</p> <p>Ubica objetos teniendo como base una mesa siguiendo instrucciones para colocar encima, debajo, adelante.</p>	<p>Algunos estudiantes fue difícil identificar, la derecha e izquierda de su cuerpo por lo tanto no eran hábiles de ubicar algunos elementos a la derecha o a la izquierda. Fue necesario hacer varios ejercicios para afianzar estos conceptos. Se les dificulta también el manejo del espacio.</p>	<p>Al finalizar la mayoría de los estudiantes identificaban su derecha e izquierda y eran capaces de seguir instrucciones para ubicar objetos en diferentes sitios teniendo en cuenta que se está manejando lateralidad y espacio. Realizan movimientos instructivos rítmicos coordinando manos y pies.</p>

Actividad # 9

Nombre: **Seriación Con Los Bloques Lógicos.**

Que se quiere lograr	Debilidades	Fortaleza
Organiza en forma correcta los bloques lógicos. Ordena series con dos variables. Ordena series con tres variables. Agrupa los bloques lógicos en función de alguna de sus características.	Se dificultó la comprensión del término como tal, para ellos esto es algo nuevo hubo que hacerles varios ejemplos para que comprendieran en qué consistía el ejercicio	Después de comprendido el termino la mayoría de los estudiantes hicieron el ejercicio sin dificultad, lograron organizar seriaciones de tres y cuatro variables. Organizan los bloques con gran facilidad teniendo en cuenta algunas de sus características.

Actividad #10

Nombre: **Talleres en casa.**

Que se quiere lograr	Debilidades	Fortaleza
Involucrar a los padres de familia en el proceso aprendizaje Importancia que tiene los padres en la educación de	Se dificulto un poco por que todos los acudientes de los niños no asistieron. Otra dificultad es que algunos niños se encuentran a manos de abuelo, o de su defecto al	Después de comprendido la importancia de que los padres se involucren en la educación de sus hijos, lograron comprender y manifestaron hacerse más al

los niños.	cuidado de un tercero	compromiso de hacerles acompañamiento a los niños durante las actividades que realice el hogar comunitario bellavista de Arjona
------------	-----------------------	--

8. RESULTADOS Y ANÁLISIS

Durante la realización de este proyecto se empleó la observación para identificar el problema de investigación, luego se implementó una propuesta diseñada para incentivar en el desarrollo del pensamiento lógico matemático. Todo lo anterior arroja que los resultados alcanzados se reflejan en las áreas desarrolladas durante la ejecución de las actividades, estas fueron:

8.1 Desarrollo motor

Durante las actividades se realizaron movimientos de equilibrio y coordinación como por ejemplo caminar, agarrar, saltar, lanzar pelotas, colorear un círculo caminar sobre una cuerda, recortar tijeras dibujar un cuadrado, hacer un cuadrado con plastilina.

8.2 Desarrollo del espacio

Adquirieron la capacidad de comunicarse a través de lectura de imágenes identificando, símbolos y señas comprendieron la diferencia entre grande y pequeño, cerca y lejos, especifican colores, formas, tamaños

8.3 Desarrollo del lenguaje

Tienen la capacidad de comunicarse con más facilidad, trinen un vocabulario amplio, resuelven preguntas que se le hacen al momento de contarles un cuento, saben nombrar colore, formas, tamaños, distinguen y mencionan objetos que observan y la vez los describen, entablan una conversación, buscan las palabras apropiadas para darse a entender, incorporan palabras nuevas a su vocabulario les

gusta escuchar cuentos y hacer preguntas, imitan los personajes al momento del juego y tiene un vocabulario de acuerdo a su edad.

8.4 Desarrollo del pensamiento lógico

Tienen la capacidad de resolver problemas, organizar información, contar algo que sucedió en la comunidad o en su casa con facilidad, reconoce las figuras geométricas círculos, triángulo, rectángulo cuadrado, distingue objetos por sus formas, tamaños, colores, grosor, peso etc. Nombrar los integrantes de su familia dibuja una persona ubicando sus partes más que todas las de la cara.

8.5 Desarrollo de valores

En esta edad es donde más se deben afianzar los valores durante cada actividad se van motivando a conocerlos y hacerlos valer, aunque sabemos que es la familia la primera escuela, no podemos dejar de las instituciones, el niño pasa la mayor parte del día en el hogar comunitario de lunes a viernes es por eso que en cada actividad se aplican e inculcar

Los valores que más se afianzaron en este proyecto fueron amistad, tolerancia, obediencia, orden y disciplina.

8.5.1 La amistad: es uno de los principales valores que se debe inculcar en esta edad debido a que aun en esta edad son egocentrista es por eso que durante la realización de este proyecto se afianzo mucho este valor al momento del trabajo en cada una de las actividades que se realizaron.

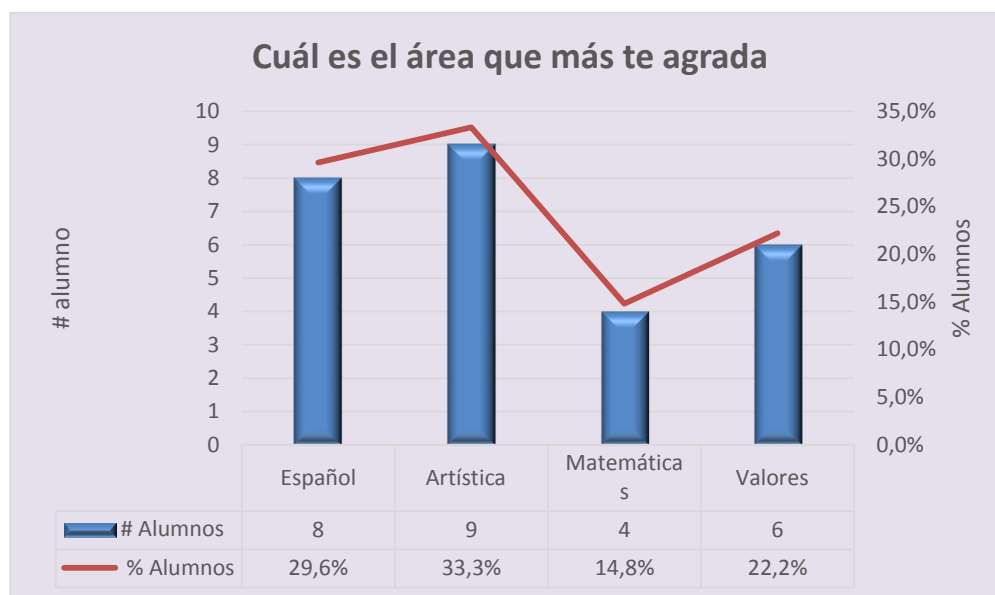
8.5.2 Tolerancia: Sabemos que en esta edad los niños no se pondrán de acuerdo para nada es por ello, que esta es la edad apropiada para iniciar a inculcar este valor tan importante, es va ligado al respeto es en esta edad donde

debemos enseñarles que somos iguales y tenemos derecho a cada uno de los objetos y juguetes que hay en el salón de clase

- 8.5.3 **Orden:** Este es uno de los valores que como docentes en cada una de las actividades inculcamos, se establecen normas necesarias en el salón de clase, esto nos permitirá darle la importancia que merece cada una de las actividades que se realicen. Para vivenciar este valor el niño debe: Recoger los juguetes que ha utilizado, manejar los tiempos en las actividades propuestas por el docente, tiempo para llegar, para el descanso, para hacer los trabajos o actividades de clase, para jugar, salir de la escuela.
- 8.5.4 **Obediencia:** Con este valor se busca que el niño haga lo que se le solicite al momento que se le mande y no cuando él diga. Al obedecer los niños tienen capacidad de construir una personalidad fuerte y definida.
- 8.5.5 **La disciplina:** Más que un valor son normas de convivencia en la escuela que también le servirán para la casa y cada uno de los lugares en donde el niño se encuentre. Se le debe inculcar al niño el Cuidado de sus pertenencias como los útiles escolares y juguetes, es puntual para llegar a la escuela.

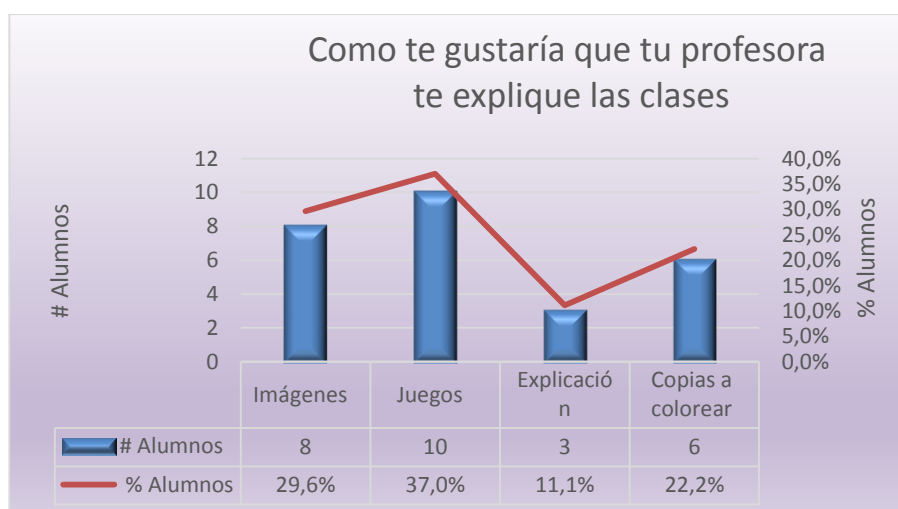
Por otra parte, en base al análisis de la aplicación de la encuesta a los estudiantes, docentes y padres de familia del hogar comunitario bellavista de Arjona se puede llegar a realizar el siguiente análisis.

Grafica N°1: Encuesta aplicada a estudiantes



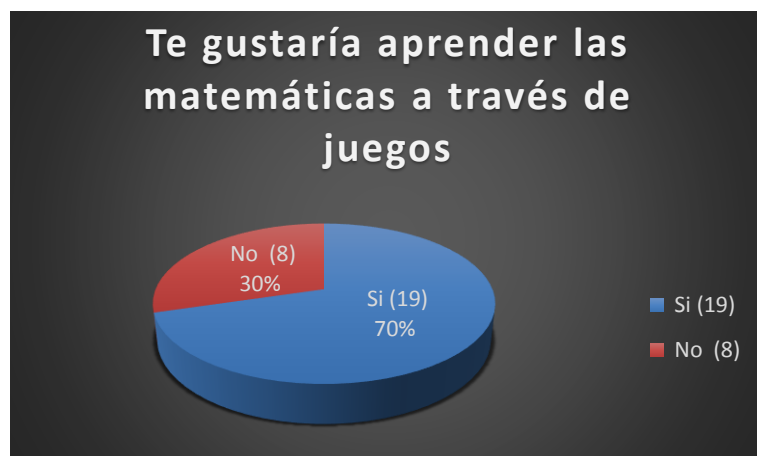
- Análisis cualitativo: arrojo que de 27 estudiantes el 33.3 % les gusta la artística, el 29.9% le gustan castellano, el 22,2 le gusta valores y el 14.8% consideran que las matemáticas son la materia menos preferida para ellos.
- La importancia que los niños logren desarrollar el pensamiento lógico a través de los juegos lúdicos y vean las matemáticas como algo divertido y no como algo que no les agrada.

Grafica N° 2 ¿Cómo te gustaría que tu profesora te explique las clases?



- De 27 estudiantes encuestados el 37,0% contestaron que le gusta que la maestra le explica las clases con juegos, el 29,6% con imágenes el 22,2% les gusta trabajar en imágenes para colorar, mientras que el 11,1% consideraron que se distraen con facilidad al momento que la maestra les explica la clase.
- El análisis cualitativo: de la respuesta dadas en la encuesta por los estudiantes arrojó que los niños les gusta las clase en una forma lúdica por el goce que le produce el juego.

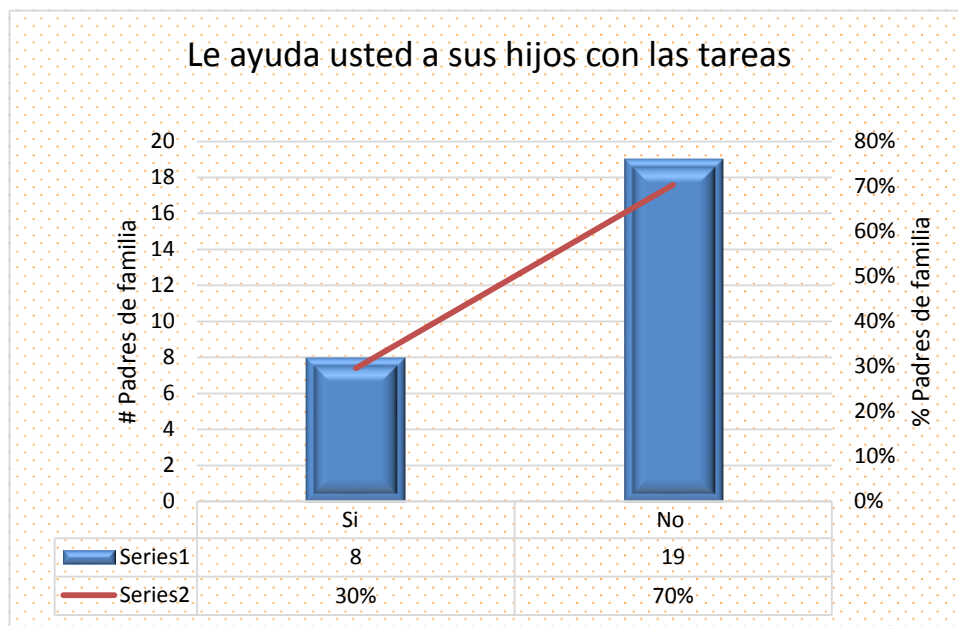
Grafica N° 3: ¿Te gustaría aprender las matemáticas a través de juegos?



- El análisis cualitativo: que arrojó la encuesta es que el 70% de los estudiantes le gusta aprender a través del juego por el goce que les produce, mientras que el 30% no les gusta el juego.
- En la encuesta que le realizamos a los docentes la respuesta dada fue que organizan la clase de una forma magistral, su planeación la hacen con cuadernos, lápiz, marcadores y hojas. Que el material de apoyo que le brinda el hogar comunitario no es suficiente para la cantidad de alumnos que manejan, consideraron que si es importante el juego para el aprendizaje de

las matemáticas y que los juegos lúdicos que ellos aplican durante el aprendizaje de los niños son las rondas, canto, juegos de descubrimientos, consideraron que el salón de clase no cuenta con las condiciones físicas para implementar clases a los alumnos

Grafica N° 4 ¿le ayuda a sus hijos con las tareas?



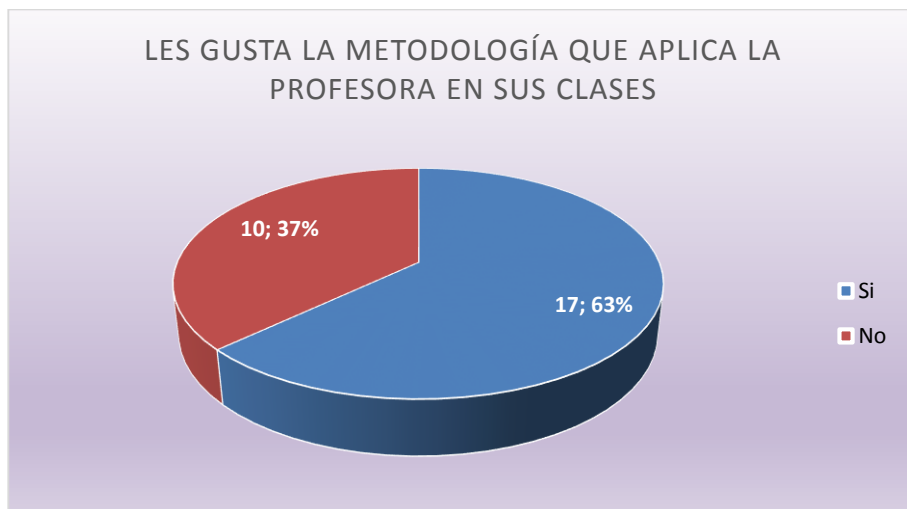
- Análisis de resultado: de 27 padres de familia encuestados solo el 30% se interesan por ayudar a sus hijos en las tareas, mientras que 70% respondió que no le ayudan a sus hijos en las tareas
- El resultado de la gráfica nos muestra que los padres de familia se interesan poco por ayudarles a realizar las tareas a sus hijos, esto demuestra una vez más que ellos tienen la convicción de que es la escuela quien tiene que realizar todo el trabajo.

Grafica N° 5 ¿Cree usted que el profesor orienta bien a sus hijos en las tareas vistas?



- Análisis de resultado durante la encuesta: El 44% de los padres de familias encuestados creen que la profesora orienta bien a sus hijos en las tareas educativas, mientras que el 56% piensan que la profesora no orienta bien sus hijos.
- El análisis de la encuesta nos muestra que los padres de familia piensan que la profesora es la única que tiene que orientar a sus hijos durante el proceso enseñanza aprendizaje de los niños

Grafica N° 6: ¿Le gusta la metodología que aplica la profesora en sus clases?



- Análisis de resultado de la encuesta: El 63% de los padres de familia encuestados les gusta la metodología que aplica la profesora en clase, mientras que el 37% respondieron que no les gusta la metodología utilizada en clase.

Este es el resultado del trabajo hecho con los estudiantes del grado jardín del Hogar Infantil Comunitario Bellavista de Arjona, donde se pudo ayudar a los estudiantes que avanzaran y disfrutaran de la enseñanza aprendizaje a través de actividades que fortalecieran el desarrollo del pensamiento lógico, con juegos lúdicos que fomentan el goce y estímulo de los niños, el juego es aquella estrategia que sin darse cuenta estimulan el pensamiento lógico. Para esto se aplicaron estas estrategias que le permitieran al niño desarrollar el pensamiento adquiriendo de esta manera un nuevo conocimiento.

A través del informe detallado mencionado anteriormente, permite evaluar y analizar los avances que tuvieron los niños en cada una de las actividades realizadas donde se manejó el uso del lenguaje, desarrollo motriz fino y grueso, las nociones espaciales como son arriba, abajo, izquierda, derecha, delante, atrás, encima, debajo, además permitió afianzar valores como: obediencia, orden, tolerancia y amistad.

9. CONCLUSIONES

La ejecución de este proyecto se llevó a cabo luego de un proceso de investigación detallado, el cual permitió interiorizar y aprender de manera adecuada como se realiza un proyecto de investigación para seguir el proceso de formación, logrando que los niños adquieran habilidades para desarrollar el pensamiento lógico en cada uno de los aspectos de sus vidas, para que así puedan ser capaces de identificar, leer, e interpretar el mundo que los rodea motivándolos a ser creadores, investigadores pero sobre todo capaces de cuestionar lo que observan, escuchan y se les dice.

La elección del tema expuesto tuvo origen en el interés que se nos presentó a todas las integrantes de este grupo cuando se observó y reflexionó sobre la problemática que presentaba la docente en el aula de clases a la hora de dictar una clase de matemáticas; esta investigación partió de como diseñar estrategias que permitieran incentivar el desarrollo del pensamiento lógico en los niños y niñas del grado jardín del Hogar Infantil Comunitario de Bellavista los cuales venían presentando una serie de dificultades a la hora de lograr el aprendizaje de las matemáticas y que dichas estrategias lograran impactar en los niños y niñas despertando en ellos interés y gusto por el aprendizaje de las mismas.

Por ende, es el maestro de preescolar quien abre la puerta a través de la motivación y estrategias lúdicas recreativas y agradables, de tal modo que le permita al niño sentir la necesidad y los deseos de ir a la escuela para formarse, aprender y adquirir las herramientas necesarias para seguir en su proceso de formación., basándose en la

creatividad, el juego y la lúdica los cuales fomentan en los niños la capacidad de cuestionar, logrando en ellos confianza y seguridad a la hora de enfrentarse al mundo real.

Añadiendo a lo anterior, en la ejecución de este proyecto se pudo trabajar con diferentes herramientas como lo son los bloques lógicos, un instrumento mediador de conocimiento, que le permitió a los estudiantes ver el juego como un proceso de aprendizaje divertido en el cual cada día se potenciaban sus capacidades de desarrollo, facilitándoles de esta manera su capacidad para comprender, entender y participar en la adquisición de un nuevo conocimiento.

Se puede asegurar que la implementación de estas estrategias lúdicas fomentan los niños y niñas la confianza y seguridad a la hora de enfrentarse al mundo real, les permitirá entender porque existen las matemáticas y el uso que estas tienen en nuestro diario vivir. Es importante que se diseñen actividades creativas, prácticas y lúdicas, con el fin de que los niños se sientan atraídos por estas; es por eso que con este proyecto se pretendió mostrar que las matemáticas en el preescolar se pueden enseñar o aplicar de forma divertida y que los niños la vean de un modo agradable, erradicando ese temor de ciertos niños al momento de la enseñanza de las matemáticas.

En base a lo anterior, la implementación del material, y la construcción de las guías, permite despertar el interés y la motivación en los niños, para aportar al desarrollo de habilidades del pensamiento lógico como son; agrupar, seriar, ya que todas estas permitirán que el niño desarrolle al máximo su aprendizaje y el desarrollo del pensamiento lógico.

Por último, La evaluación nos permitió centrar la atención en los procesos que siguieron los niños durante el desarrollo de las actividades; así como el dominio de conceptos y logros. La valoración permitió la reflexión colectiva como educadora, con padres de familia y estudiantes para precisar los avances de los niños en el proceso educativo apoyando a que consigan nuevos logros, se comprendió la importancia de proponer actividades que favorezcan la concentración de esta manera se favorece el aprendizaje de diversas formas reafirmando con juegos, canciones, y actividades que fueron atractivas en su mayoría. La implementación del material concreto, y la construcción de las guías, permitió despertar el interés y la motivación en los niños, aportar al desarrollo de habilidades del pensamiento lógico como; agrupar, seriar, todas estas permitirán que el niño desarrollo al máximo su aprendizaje y el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

10. RECOMENDACIONES

La ejecución de este proyecto permitió observar y llevar a cabo las siguientes recomendaciones, las cuales se espera se tengan en cuenta para futuros investigadores para propiciar el desarrollo del pensamiento lógico en los estudiantes para fortalecer la enseñanza aprendizaje.

- En este campo educativo por medio de proyectos pedagógicos, que permitan que los estudiantes desarrollen el pensamiento lógico y vean cada actividad como si fuera un juego o una aventura que los mantenga en constante aprendizaje, esto permite que los estudiantes no vean a futuro las matemáticas como un pesadilla si no que vean que en la vida se está compuesta de constante pensamiento lógico.
- Propiciar estrategias y metodologías innovadoras que le permitan al niño no solo desarrollar el pensamiento lógico si no que se motive a ser un investigador permanente.
- Fortalecer actividades que le permitan a los estudiantes el conocimiento el proceso de aprendizaje convirtiéndose en algo indispensable no dejando atrás los referentes teóricos que de las inteligencias múltiples ya que esto permitirá que los estudiantes desarrollen otras habilidades y destrezas durante el proceso enseñanza aprendizaje
- El cuerpo docente siempre deben estar a la vanguardia y ser uno agentes multiplicadores; para poder aplicar cada una de las estrategias y así potencializar el procesó del pensamiento lógico en los estudiantes.

- Que se motive a la familia en el proceso aprendizaje, este permite que se motive a los padres o tutores a involucrarlos durante este proceso de enseñanza, permitiendo que sean ellos lo que estimulen a sus hijos para la participación de cada una de las actividades propuestas para que conozcan cada una de la destrezas, talentos, habilidades, conocimiento.

BIBLIOGRAFÍA

Arévalo., Hernández, M y Tafur, C 2006. Los juegos didácticos. Una estrategia en innovación educativa. Editorial epistame. Colombia.

BERNABEU, Natalia (2009): Creatividad y aprendizaje: el juego como herramienta pedagógica. Eds. Narcea, Madrid.

Betancourt, j (2007). Planificación de juegos lúdicos como estrategia para mejorar la enseñanza y aprendizaje la matemática. UVAM-VALERA

Díaz B., Y HERNANDEZ, F (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Editorial McGraw-HILL.COLOMBIA.

FERNANDEZ, M MATINEZ,M., Y PEREZ , J. (2004). Vinculación afectiva e interacción social en la infancia. Revista española de motivación y emoción, 31-15. España.

Fernández Bravo, José Antonio, aprender a hacer y conocer: el pensamiento lógico. Centro de Enseñanza Superior Don Bosco Madrid, España.

CARDOSO ESPINOSA, EDGAR OLIVER Y CERECEDO MERCADOMARÍA TRINIDAD, Escuela Superior de Comercio y Administración, Unidad Santo Tomás del Instituto Politécnico Nacional, México.

ALSINA I PASTELLS, ANGEL. Propuestas didácticas para desarrollar el pensamiento matemático en niños de edades comprendidas entre 0 y 6 años.

ANDONEGUI, M. (2004). El desarrollo del pensamiento lógico. Colección procesos educativos: Caracas

Enciclopedia de pedagogía práctica. (2004). Escuela para Maestros. Grupo Dasa: Colombia.

RESNICK, L. B. Y FORD, W. W. (1990). La enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológicos. Paidós: Madrid.

Piaget J. (1995). Seis estudios de psicología. Labor: Colombia.

Chadwick W.Mariana. Milicic M.Neva (1986) Madurez Escolar. Juegos de razonamiento lógico: evaluación y desarrollo de las nociones de seriación, conservación y clasificación.

WEBGRAFÍA.

<http://repositorio.pedagogica.edu.co/xmlui/bitstream/handle/123456789/460/TO-16309.pdf?sequence=1>

http://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf

https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-259878_archivo_pdf_orientaciones_transicion.pdf

<http://educayaprende.com/la-importancia-del-pensamiento-logico-matematico/>

Cibeles L. Jean Piaget y su influencia en la pedagogía. Disponible en:

<http://www.turemanso.com.ar/fuego/psi/>

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1486/1/TFG-B.109.pdf>

ANEXOS



Anexo # 1: Un día de clases



Anexo #2: Los niños juegan sin orientación de la profesora.



Anexo # 3: metodología que aplica la profesora



Anexo # 4: Actividad con los padres de familia y los niños.



Anexo # 5: los niños están encajando las fichas según su tamaño



Anexo # 6: Los niños trabajan la seriación con los bloques.



Anexo # 7: Formar figuras con los bloques lógicos



Anexo # 8: Formar figuras con los bloques lógicos

Nombre: _____ edad: _____

Sexo: _____

Marque con una X la respuesta que más le agrada

1. Cuál es el área que más te agrada

- a. Español
- b. Artística
- c. Matemáticas
- d. Valores

2. Como te gustaría que tu profesora te explique las clases

- a. Por medio de imágenes
- b. Con juegos
- c. por explicación
- d. Con copias para colorear

3. Te gustaría aprender las matemáticas a través de juegos

- a. Si
- b. No

Anexo # 9: Entrevista realizada a los niños del grado jardín del Hogar Infantil Comunitario Bellavista.

Nombre: _____

Edad: _____

Tiempo laborando en la institución: _____

1. ¿De qué forma organiza sus clases?
2. ¿Qué elementos toma para realizar su planeación?
3. ¿Recibe material de apoyo por parte del hogar?
4. ¿considera usted esencial las actividades lúdicas para las matemáticas en el preescolar?
5. ¿Qué tipos de juegos o actividad lúdica a utilizado usted con los niños?
6. ¿cree que su aula de clases cuenta con las condiciones físicas para impartir sus clases con sus alumnos?

Anexo # 10: Entrevista realizada a la profesora del grado jardín del hogar comunitario bellavista de Arjona.

Nombre: _____ edad: _____

1. ¿Ayuda usted a sus hijos con las tareas?

2. ¿Le Ayuda usted a sus hijos con las tareas?

Si

No

3. ¿Cree usted que La profesora orienta bien a sus hijos en los temas vistos?

Si

No

4. ¿Les gusta la metodología que aplica la profesora en sus clases?

Si

No

5. ¿sabe que es lúdica?

No

Si

Anexo # 11: Entrevista realizada a los padres de familias del grado jardín del hogar comunitario Bellavista de Arjona.