



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

TEMA

“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS / AS DE 3 A 4 AÑOS EN EL CENTRO INFANTIL AZAYA, PARROQUIA DE ALPACHACA, CANTÓN IBARRA DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015.”

Trabajo de Grado previo a la obtención del título de Licenciada en Docencia en Educación Parvularia

AUTORA:

Chamorro Chuquín Ana Gabriela

DIRECTORA:

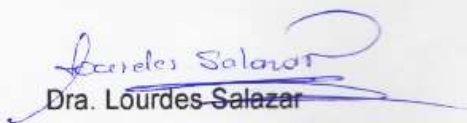
Dra. Lourdes Salazar

Ibarra, 2016

ACEPTACIÓN DE LA DIRECTORA

Luego de haber sido designada por el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología de la Universidad Técnica del Norte de la ciudad de Ibarra, he aceptado con satisfacción participar como Directora del Trabajo de Grado Titulado **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS EN EL CENTRO INFANTIL AZAYA, PARROQUIA DE ALPACHACA, CANTÓN IBARRA DURANTE EL PERIODO 2014 – 2015”** . De autoría de la señora, Chamorro Chuquin Ana Gabriel, previo a la obtención del título de Licenciada en Docencia en Educación Parvularia, ser testigo presencial, y corresponsable directa del desarrollo del presente trabajo de investigación, afirmo que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sustentados públicamente ante un Tribunal que sea designado oportunamente.

Esto es lo que puedo certificar por ser justo y legal.


Dra. Lourdes Salazar

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de grado a Dios por permitirme culminar con satisfacción cumpliendo uno más de mis grandes sueños de ser Licenciada en Docencia en Educación Parvularia. También dedico este trabajo a mi hija Estefany, mis padres Edilberto y Rosa por darme la vida, brindándome su apoyo incondicional en todo momento.

Gabriela

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica del Norte por brindarme la oportunidad de superación y aprendizaje permanente.

A la Facultad de Educación Ciencia y Tecnología, a la Carrera de Docencia en Educación Parvularia.

Un agradecimiento especial a la Doctora Lourdes Salazar. Directora del Trabajo de Grado quien ha guiado y contribuido permanentemente en esta investigación de manera científica con experiencia profesional

Agradezco al Centro de Educación Inicial “Azaya” de la ciudad de Ibarra, a su personal docente, niñas/os quienes me abrieron sus puertas, para realizar este trabajo de investigación que estará al servicio de la niñez.

Gabriela

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

ACEPTACIÓN DE LA DIRECTORA	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE CUADROS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	xiv
CAPÍTULO I	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. ANTECEDENTES	1
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	4
1.4.1 Unidades de observación	4
1.4.2 Delimitación espacial	5
1.4.3 Delimitación temporal	5
1.5. OBJETIVOS	5
1.5.1. Objetivo general	5
1.5.2. Objetivos específicos	5
1.5. JUSTIFICACIÓN	6
1.6. FACTIBILIDAD	7
CAPÍTULO II	9
2. MARCO TEÓRICO	9
2.1.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	9
2.1.2 Fundamentación epistemológica	10
2.1.3 Fundamentación psicológica	11

2.1.4	Fundamentación pedagógica.....	12
2.1.5	Fundamentación sociológica.....	13
2.1.5	Fundamentación axiológica.....	14
2.1.7	Fundamentación legal.....	15
2.1.8	Estrategias de enseñanza.....	17
2.1.8.1	Estrategias de aprendizaje y de enseñanza en la educación...	17
2.1.8.2	Las estrategias de aprendizaje que utiliza el niño.....	17
2.1.8.4	La creatividad como método de enseñanza.....	18
2.1.9	Métodos.....	19
2.1.9.1	Método Global.....	19
2.1.9.2	¿Qué es el Método Montessori?.....	19
2.1.9.3	Método Drecoliano.....	21
2.1.9.4	Métodos basados en proyectos Key School.....	22
2.1.9.5	El Método Freinet.....	23
2.1.9.6	El Método Cuisenaire.....	23
2.1.9.7	El material de Audemars y Lafendel.....	24
2.1.10	Técnica del juego.....	25
2.1.10.1	La importancia de los juegos y juguetes lúdicos en la primera infancia	26
2.1.10.2	El juego simbólico.....	26
2.1.10.3	Los juegos cooperativos.....	27
2.1.10.4	Canciones.....	28
2.1.10.6	Diálogo.....	29
2.1.10.7	Fábulas.....	29
2.1.10.8	Dramatización.....	30
2.1.10.9	Técnicas grafo plásticas.....	30
2.1.12	La matemática de los niños y el juego.....	31
2.1.13	Creencias acerca de las matemáticas.....	34
2.1.14	Aprendizaje infantil y las matemáticas.....	36
2.1.15	Cuentos y aprendizaje matemático.....	37
2.1.15.1	Desarrollo lógico.....	37
2.1.16	Relaciones lógico matemáticas.....	37

2.1.17	Geometría- cuerpos y figuras geométricas.....	38
2.1.17.1	Nociones.....	38
2.1.18	Patrones.....	39
2.1.19	Número	39
2.1.19.1	Medidas no convencionales	40
2.1.19.2	Cuerpos y figuras geométricas.....	40
2.1.19.3	Relación número cantidad	40
2.1.19.4	Conservación de cantidad.....	40
2.1.19.5	Contar y simbolizar.....	40
2.1.20	Desarrollo numérico	41
2.1.21	Desarrollo de las magnitudes y su medida.....	41
2.1.22	Desarrollo del pensamiento geométrico	42
2.1.23	La formación de competencias matemáticas en la primera infancia.....	42
2.1.24	Importancia del desarrollo lógico como antecedente a las competencias matemáticas	45
2.1.25	Competencias matemáticas relacionadas con el desarrollo de la forma, espacio y medida.....	47
2.1.25.1	Reconocer y nombrar características de objetos, figuras y cuerpos geométricos.....	47
2.1.25.2	Construir sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial.....	48
2.2	POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL.....	49
2.3	GLOSARIO DE TÉRMINOS	51
2.5	MATRIZ CATEGORIAL	54
CAPÍTULO III		55
3.	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	55
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	55
3.1.1.	Investigación bibliográfica	55
3.1.2.	Investigación de campo	55
3.1.3.	Investigación descriptiva	55

3.1.4.	Investigación propositiva.....	56
3.2	MÉTODOS.....	56
3.2.1.	Método Inductivo.....	56
3.2.2.	Método Deductivo.....	56
3.2.3.	Método Analítico.....	57
3.2.4.	Método Sintético.....	57
3.2.5.	Método Estadístico.....	57
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	57
3.4	POBLACIÓN.....	58
3.5	MUESTRA.....	58
 CAPÍTULO IV		 59
4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS		59
4.1.1	Análisis descriptivo e individual de cada pregunta de la encuesta aplicada a las educadoras del Centro Infantil Azaya,.....	60
4.1.2	Ficha de Observación aplicada a los niños	70
 CAPÍTULO V		 81
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		81
5.1.	Conclusiones.....	81
5.2	Recomendaciones.....	82
5.3	CONTESTACIÓN A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	83
 CAPITULO VI		 85
6. PROPUESTA ALTERNATIVA		87
6.1.	TÍTULO	87
6.2.	JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	87
6.3	FUNDAMENTACIÓN.....	88
6.4	OBJETIVOS.....	96
6.4.1	Objetivo General	96
6.4.2.	Objetivos Específicos.....	96

6.5.	UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA.....	97
6.6.	DESARROLLO DE LA PROPUESTA	97
6.7.	IMPACTO.....	151
6.7.1.	Impacto Educativo	151
6.7.2	Impacto Social	151
6.8	DIFUSIÓN	151
6.9	BIBLIOGRAFÍA.....	152
Anexos	154

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1:	Población.....	58
Cuadro N° 2:	Conocimiento acerca las estrategias didácticas	60
Cuadro N° 3	Proceso de las estrategias didácticas	61
Cuadro N° 4	Clasificación y objetivos de las estrategias	62
Cuadro N° 5	Técnicas didácticas	63
Cuadro N° 6	Variedad de técnicas didácticas	64
Cuadro N° 7	Objetivos técnicas didácticas	65
Cuadro N° 8	Conocimientos lógico matemático.....	66
Cuadro N° 9	Discrimina semejanzas y diferencias	67
Cuadro N° 10	Guía de estrategias didácticas	68
Cuadro N° 11	Enseñanza de la lógica matemática.....	69
Cuadro N° 12	Coloca objetos de igual número	70
Cuadro N° 13	Maneja correctamente relaciones espaciales simples: arriba, abajo, afuera, adentro, cerca, lejos.	71
Cuadro N° 14	Remarca los números siguiendo la direccionalidad ..	72
Cuadro N° 15	Identifica y nombra colores primarios y secundarios ..	73
Cuadro N° 16	Cuenta hasta 10 en secuencia	74
Cuadro N° 17	Establece semejanzas y diferencias	75
Cuadro N° 18	Colorear los animales que tienen dos patas.....	76
Cuadro N° 19	Ordena de mayor a menor	77
Cuadro N° 20	Identifica y nombra objetos.....	78
Cuadro N° 21	Identifica cuerpos geométricos	79
Cuadro N° 22	Encerrar el número que corresponda	80

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1	Conocimiento acerca las estrategias didácticas	60
Gráfico N° 2	Proceso de las estrategias didácticas	61
Gráfico N° 3	Clasificación y objetivos de las estrategias.....	62
Gráfico N° 4	Técnicas didácticas	63
Gráfico N° 5	Variedad de técnicas didácticas	64
Gráfico N° 6	Objetivos técnicas didácticas.....	65
Gráfico N° 7	Conocimientos lógico matemático	66
Gráfico N° 8	Discrimina semejanzas y diferencias.....	67
Gráfico N° 9	Guía de estrategias didácticas	68
Gráfico N° 10	Enseñanza de la lógica matemática	69
Gráfico N° 11	Coloca objetos de igual número	70
Gráfico N° 12	Maneja correctamente relaciones espaciales simples: arriba, abajo, afuera, adentro, cerca, lejos.	71
Gráfico N° 13	Remarca los números siguiendo la direccionalidad.....	72
Gráfico N° 14	Identifica y nombra colores primarios y secundarios	73
Gráfico N° 15	Cuenta hasta 10 en secuencia	74
Gráfico N° 16	Establece semejanzas y diferencias.....	75
Gráfico N° 17	Colorear los animales que tienen dos patas.....	76
Gráfico N° 18	Ordena de mayor a menor.....	77
Gráfico N° 19	Identifica y nombra objetos.....	78
Gráfico N° 20	Identifica cuerpos geométricos	79
Gráfico N° 21	Encerrar el número que corresponda	80
Gráfico N° 22.	Cuenta hasta 10 en secuencia	165
Gráfico N° 23.	Identifica Cuerpos Geométricos	166
Gráfico N° 24.	Identificar y nombrar objetos	166
Gráfico N° 25.	Socialización de la propuesta a las docentes del Centro Infantil Azaya	166
Gráfico N° 26.	Socialización de la Guía de Estrategias Didácticas	167

RESUMEN

El presente Trabajo de Investigación se refirió a las estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil "Azaya", parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015. Este trabajo de grado tuvo como propósito esencial determinar el tipo de métodos, técnicas que utilizan las educadoras. Posteriormente se elaboró la justificación donde se consideró los siguientes aspectos como la originalidad, utilidad teórica, práctica y posteriormente se explicó las razones porque se realizó esta investigación. Para la elaboración del marco teórico se recopiló la información para redactar las categorías formuladas en la investigación, en este caso las estrategias didácticas, y pre matemática, las mismas que se recopilaron en libros, revistas, internet y otros documentos de apoyo. Luego se procedió a desarrollar el Marco Metodológico, que se refiere a los tipos de investigación, las mismas que guiaron el proceso de investigación, también se utilizó, técnicas e instrumentos, como la encuesta aplicada a las educadoras y una ficha de observación aplicada a los niños, luego de obtener los resultados se procedió a representar gráficamente e interpretar cada una de las preguntas señaladas en la encuesta y ficha de observación, Después se redactó las conclusiones y recomendaciones, las mismas que orientaron para elaboración de la Guía didáctica que contiene aspectos relacionados con las estrategias didácticas las mismas que sirvieron para la enseñanza de la pre matemática de los niños. La guía didáctica contiene actividades de aprendizaje, donde los niños aprendan la pre matemática por medio de juegos didácticos. Las estrategias didácticas adecuadamente seleccionadas en el preescolar pueden servir de estímulo para desencadenar procesos que pongan en ejercicio las actividades perceptivas de los niños. Es importante que el maestro desarrolle en el niño la expresión creativa invitándolo y motivándolo para que poco a poco diferencie las características de los mismos llegando a la representación de las nociones lógico matemáticas.

ABSTRACT

This research was referred to the teaching strategies and their impact on mathematical logic learning in children of 3-4 years in "Azaya" child center Alpachaca parish, Ibarra during 2014-2015. This work had as main purpose to determine the type of approach and, techniques used by educators. Subsequently, the justification where the following aspects as originality, theoretical utility, practice were considered and then it was explained the reasons why this research was conducted was. To prepare the theoretical framework information was collected to draft the categories made in the investigation, in this case the pre math teaching strategies were collected from books, magazines, internet and other supporting documents. Then it was proceeded to develop the methodological framework, which relates the types of approach which, guided the research process, techniques and tools, such as survey for educators and observation sheet applied to the children, after getting the results it was proceeded to graph and interpret each of the questions listed on the survey and observation sheet, then the conclusions and recommendations were drafted, directed for development of the teaching guide containing aspects with the same teaching strategies used for the teaching pre mathematics for children. The tutorial contains learning activities, where children learn the pre mathematics through educational games. Teaching strategies appropriately selected in preschool can serve as a stimulus to trigger processes that put into practice the perceptual activities of children. It is important that the teacher develops the child's creative expression inviting and motivating them to gradually differentiate the characteristics of them reaching the logical representation of mathematical concepts.

INTRODUCCIÓN

Durante los años iniciales, se puede notar el desarrollo de las inteligencias y la forma en que estas van dominando diversos sistemas simbólicos. Sin embargo, algunos aspectos de desarrollo de las competencias simbólicas todavía se limitan a las fronteras de cada inteligencia. Durante esta época, la notación simbólica de los niños y en su progreso como entes sociales.

El periodo de los dos a los cinco años marca el momento en que se desarrolla la simbolización básica, periodo durante el cual el niño es paulatinamente, capaz de apreciar y crear instancias de lenguaje, de comprender la simbolización básica.

La inteligencia lógica matemática determina la capacidad para comprender las relaciones y patrones lógicos, enunciados y propuestas, funciones y otras abstracciones afines, así como la capacidad para emplear efectivamente. Los tipos de procesos utilizados en la aplicación de la inteligencia lógica matemática incluyen la agrupación por categorías, la clasificación, la inferencia, la generalización. Esta inteligencia se basa en una gran cantidad de destrezas de razonamiento.

Al abordar el aprendizaje de la noción matemática y de la resolución de problemas en el nivel inicial, ayudará notablemente a que el niño por medio del juego aprenda a diferenciar, comparar, buscar semejanzas entre los objetos presentados.

En cuanto a su contenido está formulado por los siguientes capítulos:

Capítulo I: contiene los antecedentes, el planteamiento del problema, formulación del problema, la delimitación, espacial y temporal así como sus objetivos y justificación.

Capítulo II: contiene todo lo relacionado al Marco Teórico, con los siguientes aspectos fundamentación teórica, Posicionamiento teórico personal, Glosario de Términos, Interrogantes de investigación, Matriz Categorical.

Capítulo III: se describe la metodología de la investigación, los tipos de investigación, métodos, técnicas e instrumentos, determinación de la población y muestra.

Capítulo IV: se muestra detalladamente el análisis e interpretación de resultados de las encuestas aplicadas a las maestras y una ficha de observación a los niños de esta prestigiosa institución.

Capítulo V: contiene cada una de las conclusiones a las que se llegó una vez terminado este trabajo de investigación y se completa con la descripción de ciertas recomendaciones.

Capítulo VI: se concluye con el Desarrollo de la Propuesta Alternativa y anexos

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. ANTECEDENTES

Las destrezas didácticas para el transcurso de la educación en los Centros de Educación Inicial, son sucesiones formadas de procedimientos y recursos didácticos manejados por las maestra/os, con el objetivo de desenvolver en las niñas y niños capacidades, experiencias para la adquisición de nuevos saberes, adquiridos en casa o en el Centro Infantil; el manejo adecuado de los métodos y técnicas componen instrucciones duraderas, para su aplicación en las diversas áreas del saber, en la vida diaria, para de este modo, originar aprendizajes significativos.

Las habilidades didácticas deben ser anteriormente planificadas con la intención de que inciten a los niños a observar, examinar, juzgar, averiguar soluciones y revelar nuevas experiencias en el aprendizaje lógico matemático de los infantes.

La investigación está centralizada en el estudio del uso de estrategias didácticas por parte de las maestras, cuya intención primordial es enseñar las instrucciones lógico matemáticas de forma significativa. En la actualidad es común oír en todos los niveles educativos, dialogar sobre la jerarquía de realizar en sus clases habituales “estrategias didácticas”, que sirvan como proceso para brindar clases de calidad frente a un grupo de infantes.

El manejo de las estrategias didácticas ha creado en los docentes de todas las áreas del conocimiento una formidable inquietud, debido a que son programaciones didácticas que ayudan a buscar las óptimas opciones para la enseñanza aprendizaje de la lógica matemática, pero a veces no se maneja apropiadamente estas estrategias, por inexperiencia de seguir los procesos didácticos de cada técnica de aprendizaje, tal contexto es alarmante. Al respecto, se puede declarar que en una misma reunión de clase la maestra puede manejar diversidad de métodos y técnicas didácticas, con el objetivo de que los niños no pierdan el interés y asimilen los diferentes conceptos de manera alegre, divertida, pero eso no ocurre, por los antecedentes antes indicados, estos escenarios pedagógicos se deben acomodar convenientemente de acuerdo a los contenidos, intereses y necesidades de los niños. Para lo cual, se utilizan diversos métodos, procedimientos y materiales didácticos, los cuales forman parte de todo proceso enseñanza aprendizaje.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El régimen educativo ecuatoriano a lo largo de la historia se ha ido desarrollando en cuanto al uso y la aplicación de técnicas, pero aún se evidencia el poco manejo de estas estrategias en las diferentes clases.

En la actualidad, las habilidades didácticas han ganado una gran categoría, por ser el primordial instrumento didáctico para distribuir clases de eficacia, es por ello que es indispensable ofrecerle mayor cuidado, ya que hoy en la actualidad no se debe admitir que las estrategias metodológicas habituales se sigan distribuyendo en los salones de clase, para superar esta problemática, varias instituciones como el Ministerio de Educación, las Direcciones Distritales, las Universidades deben tomar acciones urgentes, para que las experiencias que reciban los niños sean de calidad, para ello es ineludible que exista una cualidad de cambio en las profesoras de este importante Centro Infantil, motivo de

investigación y en las reuniones de clase adjudicarse nuevas estrategias de enseñanza, para desempeño intelectual dentro del ambiente en el que se despliegan con eficiencia los niñas y niños.

La lógica matemática ayuda a los infantes al progreso del conocimiento, este proceso es un desarrollo continuo donde los niños y niñas llevan su adecuado ritmo de instrucción, para ello las maestras deben tener amplias sapiencias en lo referente a métodos, técnicas y procedimientos, que equipasen los diferentes contenidos de las matemáticas. La sistemática de enseñanza juega un rol trascendental en el proceso de construcción de los conocimientos que desarrollen el pensamiento lógico matemático y más aún originar persistentemente el interés de los niños por educarse.

Luego de conocer estos antecedentes, se evidencian las siguientes causas que configuran el problema de investigación.

Las maestras de este nivel educativo tienen poco conocimiento con relación a las estrategias metodológicas, lo que incide en el proceso de enseñanza aprendizaje de las operaciones lógico - matemático.

Las pedagogas y pedagogos utilizan en forma restringida estrategias didácticas, lo cual en las clases se ha demostrado apatía por aprender las operaciones lógico matemáticas.

Las educadoras no han admitido cursos de preparación sobre estrategias didácticas para la instrucción de las operaciones lógico matemáticas, este contexto ha causado que los infantes tengan una desmotivación por instruirse en estas operaciones. La maestra de estos niveles educativos debe ser una especialista en el manejo de métodos, técnicas, y procedimientos conforme con los adelantos de la ciencia y la tecnología en estos niveles educativos.

La inexperiencia de los métodos y procedimientos didácticos por parte de los expertos para el progreso del pensamiento lógico entorpece el aprendizaje, este contexto es alarmante, ya que, los niños tendrán una apatía por instruirse en nuevas cosas, el aprendizaje de la pre matemática es extenso e interesante si se llega a alcanzar. Al infante en estas edades se le debe instruir con calidad y calidez, para que se interese por aprender las nociones lógico matemáticas.

El no utilizar las estrategias didácticas ajustadas, induce problemas en el desarrollo lógico matemático, debido a esto es trascendental que las maestras se interesen por investigar opciones de solución para que el infante tenga un adecuado desarrollo lógico matemático. En el caso de no buscar solución a esta problemática en el Centro Infantil, se estarán integrando niños y niñas inhábiles en lo que respecta al análisis crítico ante algún escenario, y además poseerán un bajo nivel de instrucción en las operaciones lógico matemáticas.

1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿La inadecuada utilización de las estrategias didácticas metodológicas incide en el aprendizaje lógico matemático en los niños de los Centros Infantiles Azaya, barrio Alpachaca, durante el año lectivo 2014-2015?.

1.4 DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.4.1 Unidades de observación

Esta investigación se llevó a cabo con 92 niños del Centro Infantil “Azaya”, las 8 educadoras.

1.4.2 Delimitación espacial

La investigación se realizó en el Centro Infantil “Azaya” de Alpachaca de la ciudad de Ibarra, provincia de Imbabura.

1.4.3 Delimitación temporal

El Trabajo de grado se efectuó durante el año 2014 - 2015.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo general

- Determinar las estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra, durante el periodo 2014 - 2015.

1.5.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de conocimientos que poseen las docentes acerca de las estrategias didácticas, para la enseñanza lógico matemático de los niños y niñas de 3 a 4 años.
- Sustentar teóricamente la importancia de las estrategias metodológicas para la enseñanza correcta del proceso metodológico en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya.
- Elaborar una propuesta alternativa de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje lógico matemático, en los niños / as de 3 a 4

años en el centro infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra, durante el periodo 2014 - 2015.

1.5. JUSTIFICACIÓN

Las estrategias didácticas por su parte, componen diligencias conscientes e intencionales que guían las labores a seguir para conseguir establecidas metas de aprendizaje por parte de los niños y niñas. Son programaciones que se emplean de un modo intencional y voluntario de un trabajo y que no pueden reducirse a rutinas mecanizadas.

Surgió porque, la enseñanza en la actualidad requiere ser de calidad y calidez, los maestros manejan parcialmente en sus organizaciones métodos y técnicas didácticas, que no desenvuelven en los niños un aprendizaje característico, para que sean capaces de corresponder sus conocimientos previos con los nuevos, que les valdrá para desenvolverse en su vida, solucionando sus problemas.

La presente investigación es novedosa, porque nadie antes se ha preocupado e interesado en solucionarlo, y resulta un acontecimiento importante a ser tratado, nos transportará a saber qué significativo es que los maestros, trabajen dentro del aula con habilidades didácticas adecuadas, que acceden a desplegar un ambiente activo, para un aprendizaje significativo e importante en las nociones lógico matemático de los niños y niñas que estudian en este importante sector educativo.

El estudio es significativo porque no se puede dejar pasar por alto las dificultades que afectan en lo relativo al aprendizaje lógico matemático, es por ello que las profesoras deben estar en permanente y duradera formación, para brindar clases de calidad y de interés para que asimilen los infantes y no se vuelva dificultosa en niveles posteriores, es por esta razón que se les debe dar una buena base a los infantes para

evitar problemas posteriores que se pueden exhibir en el instante de aprender las nociones, las operaciones matemáticas de acuerdo con la edad.

Los favorecidos del presente trabajo de investigación son las niñas y los niños del Centro Infantil motivo de investigación. Es por ello que se debe promover a las educadoras el manejo de estrategias didácticas, con la intención de desarrollar en los niños/as aprendizajes significativos, es la utilidad de este tema a investigar, ya que de esta forma se impedirá que los pedagogos continúen manejando técnicas tradicionales, sino que se convertirán en guía, orientadores del proceso de aprendizaje. Para desplegar esta área el niño requiere de prácticas, así él podrá desenvolver sus niveles de pensamiento, su capacidad de inducir, poner curiosidad.

1.6. FACTIBILIDAD

La investigación fue factible realizar debido a que se contó con la colaboración de toda la comunidad educativa del Centro Infantil “Azaya”, también porque existe una amplia bibliografía y la predisposición para llevarle a cabo.

Mi interés por realizar este trabajo fue muy emotivo va dirigido para todos/as las docentes del centro infantil Azaya, a los padres que estén interesados por sus niños en aprender nuevas estrategias, ya que los niños son unas esponjitas mágicas que absorben todo lo que observan, palpan y sienten se encuentran en la capacidad de aprender cosas innovadoras, nuevas e interesantes, compartir con ellos es un privilegio único, ellos aprenden de nosotros y nosotros aprendemos de ellos en algunas ocasiones, el propósito de este trabajo es que las docentes utilicen variedad de actividades didácticas y las clases no sean repetitivas de una forma tradicional al contrario sean únicas donde el niño se sienta

con un espíritu lleno de interés y curiosidad por recibir las clases impartidas por las docentes, donde sus conocimientos ya adquiridos sean una lluvia de ideas e inquietudes por descubrir nuevas cosas y la maestra esté preparada para solucionar sus inquietudes guiándose en actividades innovadoras en la creatividad y el juego haciendo que las clases sean interesantes y los niños se sientan con el interés de aprender nuevas cosas.

Las docentes somos quienes debemos prepararnos cada día, a medida que pasa el tiempo van apareciendo nuevos conocimientos y estos a su vez se comparte con los niños ya que son el cimiento fundamental para una nueva educación llena de oportunidades y que los niños gocen de su crecimiento que es único en su vida.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1.1 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las matemáticas están pobladas de seres abstractos de símbolos y de representaciones que se presentan en los diferentes contextos del quehacer educativo, según la idea que tenemos de ellas normalmente. Sin embargo, ninguna de las actividades de estos niños es ajena a los conceptos fundamentales empleados en las matemáticas.

Resultan completamente necesarios y son también el origen de toda actividad intelectual organizada. La educación infantil de preocuparse primero de esta formación integral. De todas maneras, poco importa que las matemáticas “revindiquen” aquellos conceptos a los que se refieren las actividades que pondremos más adelante. Los ejercicios por la lectura, las primeras actividades de descubrimiento, el entrenamiento para la expresión y la comunicación tienen el mismo denominador común. (Baule Francois, 2000, pág. 14)

Las matemáticas proceden de operaciones conscientes sobre objetos (números, puntos, signos) no se puede hacer matemáticas sin darse cuenta. No es fácil como decir versos sin querer.

2.1.2 Fundamentación epistemológica

Teoría Constructivista

El razonamiento lógico matemático, que organiza y ordena las relaciones cuantitativas entre los objetos por medio del número, se construye estableciendo relaciones entre los elementos en las que participan los pares. Las estructuras lógico matemáticas (asociadas al razonamiento deductivo: desarrollar las capacidades lógicas previas a la comprensión de número) aparecen con los esquemas sensorio-motores, unidos a las acciones de clasificación y de seriación, como apilar objetos parecidos para hacer torres o murallas con tacos. Contrariamente al conocimiento físico de los objetos que tienen propiedades accesibles mediante la observación o la manipulación (peso, fragilidad, color) (abstracción simple), el conocimiento lógico matemático es una relación que construye mentalmente el sujeto (abstracción reflexiva).

La adquisición y el dominio de nociones propias de las matemáticas dependen pues, de momentos o umbrales críticos de los que dan cuenta los trabajos sobre el desarrollo de las funciones cognitivas del niño que ponen de relieve las interacciones de madurez, la experiencia y la socialización en los procesos materiales. La capacidad operatoria de los niños puede ser inducida cuando se aproximan a la edad en que esa capacidad se adquiere de modo normal y el aprendizaje propuesto corresponde al nivel de desarrollo que han alcanzado.

La mayoría de estas nociones básicas (el mantenimiento, la representación, la reversibilidad, entre otras), se enseñan con dificultad como tales; demuestran más una evolución interna de las posibilidades mentales de las que ellas son una forma de terminación. También determinan, en gran medida, la manera en que el niño trata y resuelve los problemas. En función de su nivel de desarrollo, su comprensión de los datos y las nociones y conceptos que entran en juego, percibe o no las

relaciones, las transformaciones y las etapas necesarias que conducen a la solución. (Rigal R. , 2006, pág. 304).

La noción de relación esta sin duda en el centro del proceso de comprensión; así es, las operaciones consisten en establecer relaciones y conexiones entre dos, tres o más elementos. En cuanto el niño empieza a manipular los objetos, los compara y los agrupa según sus similitudes o diferencias.

2.1.3 Fundamentación psicológica

Teoría Cognitiva

Diversos estudios que han analizado las conexiones entre el juego y el desarrollo afectivo emocional concluyen que el juego es un instrumento de expresión y control emocional que promueve el desarrollo de la personalidad.

El juego crea y desarrolla estructuras de pensamiento, origina y favorece la creatividad infantil; es un instrumento de investigación cognoscitiva del entorno. Los estudios que han analizado las conexiones entre el juego y el desarrollo intelectual permiten llegar a diversas conclusiones. Los trabajos que han evaluado los efectos de programas de juego aplicados de forma sistemática. (Bañeres D. , 2008, pág. 14)

Desde el punto de vista del desarrollo afectivo-emocional, el juego es una actividad que le procura placer, entretenimiento y alegría de vivir, que le permita expresar libremente, encauzar sus energías positivamente y descargar tensiones. Es refugio frente a las dificultades que el niño se encuentra en la vida, le ayuda a reelaborar su experiencia acomodándola a sus necesidades, constituyéndose así un importante factor de equilibrio psíquico y de dominio de sí mismo.

Desde el punto de vista intelectual, jugando los niños aprenden, porque detienen nuevas experiencias, porque es una oportunidad para cometer aciertos y errores, para aplicar sus conocimientos y para solucionar problemas.

2.1.4 Fundamentación pedagógica

Teoría Naturalista

El estímulo a esa forma de inteligencia se halla muy bien fundamentado en los estudios de Piaget. Según la concepción, el entendimiento lógico matemático deriva inicialmente, de las acciones del niño sobre el mundo, cuando aún en la cuna, explora sus chupetes, sus sonajeros, sus móviles y otros juegos para, enseguida, formarse expectativas sobre cómo se comportan en otras circunstancias. Es evidente que, en algunos casos, la inteligencia lógico matemático aparece mucho más elevada y el individuo, incluso sin estímulos adecuados, pueden hacerlo brillar, pero más evidente aún es que los padres o la escuela que sepan cómo estimularla las matemáticas como un perverso desafío.

El alumno, así como es alfabetizado en el descubrimiento de los signos de las letras y con ellas forma las sílabas y palabras, necesita ser “alfabetizado matemáticamente” cuando, al descifrar los signos matemáticos, conquista la permanencia del objeto, descubriendo que posee una existencia separada de las acciones específicas del individuo. Al reconocer la permanencia del objeto pensar y referirse a él en su ausencia, el niño se vuelve capaz de reconocer las semejanzas entre objetos, ordenándolos para conjuntos de objetos, el niño puede identificar el número de cada uno, comparar los totales y determinar cual contiene mayor cantidad. (Antunes C. , 2006, pág. 27)

Las habilidades operatorias (confrontar, identificar, comparar, calcular) logran contornos definidos y el niño adquiere una razonable noción sobre

el concepto de cantidad. El razonamiento matemático sigue el paso de las acciones sensorio motrices hacia las operaciones formales concretas, y de la capacidad de cálculo avanza hacia razonamientos lógicos experimentales

2.1.5 Fundamentación sociológica

Teoría Socio Crítica

Las actividades de este apartado están pensadas para promover el aprendizaje social de los niños y para descubrir sus capacidades más destacadas en el área de la inteligencia social. La expresión de la inteligencia social de manera que incluyan las inteligencias interpersonales e intrapersonal. La segunda se refiere al conocimiento de uno mismo, a tener o no una idea clara de las capacidades más destacadas, debilidades, esperanzas y emociones, la capacidad de responder a las situaciones basándose en este conocimiento de uno mismo, y capacidad de basarse en las emociones; como medio de comprender y orientar nuestras propias acciones.

Aunque muchos trabajos orientados a examinar el desarrollo social de los niños se centran en el comportamiento (disposición para compartir, respecto de los turnos, expresión del estado mediante palabras sin golpear a nadie., el enfoque del sberctum trata de arrojar luz sobre las percepciones e ideas infantiles, sobre la forma de ver el mundo de las relaciones sociales y su papel dentro de él. (Gardner.H, 2001, pág. 177)

El objetivo primordial son tres capacidades clave que indican la inteligencia social de los niños pequeños, la comprensión del yo, la comprensión de los demás y la asunción de funciones sociales culturalmente valoradas. Estas funciones sociales pueden observarse cuando los niños interactúan con sus compañeros, desempeñando el papel de facilitadores, líderes, cuidadores o amigos. Conviene señalar que las distintas culturas valoran y, en consecuencia, fomentan roles sociales

diferentes. Muchas actividades de comprensión social estimulan a los niños para que examinen en qué sentido son diferentes a los demás y semejantes a ellos y, por tanto, constituyen los cimientos de las propias actividades o debates del maestro en relación a diversidad cultural

2.1.5 Fundamentación axiológica

Teoría de Valores

El aprendizaje de valores, actitudes y normas se adquiere como señala Solé en un contexto interpersonal en el que el proceso de construcción del alumno es inespereable de las ayudas que reciben, de los retos que se plantean, de las directivas que se le ofrecen, de las correcciones que se les facilitan.

La educación en valores se mueve, pues, en el difícil equilibrio entre dos necesidades, la de proporcionar patrones morales acordes con la inserción del individuo en la sociedad y la de promover la libertad de elección y la autonomía o independencia del juicio.

En el esclarecimiento de este conjunto de “valores deseables” debe participar toda la comunidad educativa y social llegando a un resultado de consenso. De que serviría, si no fuera así, orientar la educación física hacia unos valores concretos, si estos no son coincidentes o en el peor de los casos, se ponen a los promovidos a través de otras áreas curriculares y/o dentro del entorno familiar. (Omeñaca, 2005, pág. 59)

Tratar de educar y promocionar valores sociales y personales mediante la actividad física y el deporte, entendemos que este proceso debe realizarse a través de una intervención social general, en la que se tenga en cuenta los valores de la persona como individuo y el entorno en el que se desarrolla, los valores de la política educativa general, los

valores de la política deportiva y los valores que se transmiten en medios de comunicación social. Es aquí donde surge una de las grandes posibilidades educativas de los juegos cooperativos. Como actividades lúdicas que son, fomentan la adquisición de valores a través de la acción vivenciada.

2.1.7 Fundamentación legal

"Derechos del buen vivir"

Bajo el Título II, que habla de los "Derechos", capítulo segundo, sobre los "Derechos del Buen Vivir", en la sección quinta, artículos 26 al 29, la Constitución de 2008 establece los principios generales de la educación.

Análisis del Art. 26

Este artículo 26, presenta el concepto fundamental de educación que propone la nueva Constitución. Destacando cuatro aspectos importantes para las familias y la sociedad.

- a.- La educación como un derecho permanente de las personas.
- b.- La educación como un área prioritaria de la inversión estatal.
- c.- La educación como una garantía de inclusión.
- d.- La educación como un espacio de participación de las familias.

Este primer artículo, determina que la educación es un derecho de todas las personas, señala la obligatoriedad que tiene el estado de garantizar educación a nuestro pueblo, la educación se convierte en una garantía para el buen vivir para ello la sociedad en su conjunto está obligada a aportar en este proceso.

Análisis del Art. 27

El artículo 27, describe los elementos constitutivos de la educación que lo propone como derecho básico a todos los ecuatorianos.

Entre las características que dicha educación tendrá destacan dos aspectos.

a.- Estará centrada en el ser humano.

b.- Concebirá al ser humano holísticamente, es decir, "como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen", según la definición que consta en el Diccionario de la Real Academia Española.

Este artículo también nos recuerda la importancia que tiene la educación para la construcción de una sociedad democrática, justa y solidaria. El objetivo de este artículo busca que los ecuatorianos tengamos una igualdad de oportunidades, que sepamos compartir nuestros conocimientos con los demás y que vivamos en un ambiente de paz.

Análisis del Art. 28

El punto más importante que se destaca en el artículo 28 de la Constitución 2008 es garantizar que la educación pública este abierta para todas las personas (que sea universal) y que no promueva ninguna religión en particular (que sea laica).

La principal conquista del liberalismo es ratificado en esta constitución; EL LAICISMO, de esta manera se subraya que la escuela fiscal debe respetar toda creencia religiosa. También hace hincapié en la universalidad de la educación sin discriminación alguna, todo lo contrario, se debe garantizar esa movilidad que a la que siempre está sujeta la educación, y concluye determinando su gratuidad hasta el nivel superior inclusive.

Análisis del Art. 29

El artículo 29, garantizara la larga tradición en el mundo académico de la Universidad: la libertad de cátedra, que es indispensable para el

libre debate de las ideas. También mantiene el derecho a la educación en su propia lengua, lo que es fundamental para mejores niveles de aprendizaje.

2.1.8 Estrategias de enseñanza

Las estrategias de enseñanza deben ser consignadas en la programación como una parte importante de la misma, debido a que es un elemento nuevo que va a incorporar y es necesario que seleccione previamente cuál utilizará en cada caso, de tal manera que su acción sea estratégica. Entre ellas es posible mencionar las siguientes:

La acción educativa también implica al docente y la enseñanza aunque de manera distinta a la tradicional, actualmente se define a la enseñanza como un conjunto de ayudas que el docente brinda al niño para que éste realice su proceso personal de construcción de conocimientos. Las ayudas que proporcione el docente van a crear las condiciones necesarias para optimizar y enriquecer el aprendizaje de los niños (Córnick, 2004, pág. 158).

2.1.8.1 Estrategias de aprendizaje y de enseñanza en la educación

Hernández y Zúñiga para ilustrar la participación de los niños en el proceso de enseñanza aprendizaje.

2.1.8.2 Las estrategias de aprendizaje que utiliza el niño

De acuerdo con lo expresado anteriormente podemos definir el aprendizaje como un proceso dinámico que se construye en el marco de un determinado contexto, en el que el aprendiz juega un rol fundamental. Como se ha visto, cuando los niños llegan al Centro Educativo tienen un bagaje de conocimientos que han ido construyendo en interacción con su

medio físico y social. “Pero el aprendizaje no se produce de la misma forma en todas las personas, debido a sus diferentes estilos, cognitivos, al desarrollo de sus múltiples inteligencias y a la cosmovisión de las distintas culturas” (Córnick, 2004, pág. 157).

En cuanto al tema de las estrategias, puede decirse que las que más frecuentemente utiliza el niño es posible mencionar las siguientes:

2.1.8.3 La motivación, que tradicionalmente se utilizó al comienzo de la sesión de aprendizaje, hoy se ha comprobado su importancia durante todo el proceso de enseñanza – aprendizaje a fin de mantener el interés de los niños por aprender (Córnick, 2004, pág. 159).

2.1.8.4 La creatividad como método de enseñanza

En definitiva, podríamos decir que la enseñanza se convierte en un proceso creativo cuando el individuo ve la necesidad de mejorar sus técnicas y estrategias de enseñanza; piensa en varias alternativas a la hora de solucionar un problema; aporta experiencias pasadas, nuevos conocimientos y enfoques para solucionar un problema; tiene la intención de aplicar principios de enseñanza creativa científicamente desarrollados; utiliza lo que ha aprendido de sus estudios y experiencias educativas.

Cuando hablamos de enseñanza creativa, estaremos pensando en estrategias basadas en el «aprendizaje relevante», en el desarrollo de habilidades cognitivas, en una actitud transformadora, en una organización con actitudes innovadoras, flexibles y motivantes, en donde la medición toma en consideración la experiencia, la colaboración y la implicación del alumno. En definitiva, se trata de enriquecer los métodos con aquellos rasgos atribuidos a la creatividad (López O. , 2008, pág. 45).

2.1.9 Métodos

Desde el punto de vista etimológico la palabra método significa “camino hacia una meta” y en un sentido más amplio es el modo razonado de obrar, manera de ordenar la actividad para alcanzar un objetivo. “En general, todo método se puede definir como un sistema de acciones sucesivas y conscientes del hombre, que tiende a alcanzar un resultado, que se corresponde con el objetivo trazado.

Por todo lo antes expuesto se puede considerar como método de enseñanza los modos de actuación de los profesores y alumnos, que se realizan de forma ordenada e interrelacionada, con el objetivo de facilitar a los educandos la asimilación del contenido de enseñanza. Indican cómo enseñar (Rosell & Paneque, 2009, pág. 22).

2.1.9.1 Método Global

Utiliza las situaciones reales de juego, potencia la posibilidad y capacidad de resolver los problemas, favorece las relaciones colectivas. Cuando a partir de un centro de interés, las clases se desarrollan abarcando un grupo de áreas, asignaturas o temas de acuerdo con las necesidades. Lo importante no son las asignaturas sino el tema que se trata. “Cuando son varios los profesores que rotan o apoyan en su especialidad se denomina Interdisciplinar. En su momento, en este mismo texto, se explica minuciosamente la estrategia transversal y las posibilidades de uso en las aulas”. (Arnau, 2014, pág. 27).

2.1.9.2 ¿Qué es el Método Montessori?

Según María Montessori, los niños absorben como “esponjas” todas las informaciones que requieren y necesitan para su actuación en la vida diaria. El niño aprende a hablar, escribir y leer de la misma manera que lo hace al gatear, caminar, correr, etc, es decir, de forma espontánea. La

Dra. Montessori no estaba de acuerdo con las técnicas rígidas y, frecuentemente, crueles que se utilizaban en Europa. Basó sus ideas en el respeto hacia el niño y en su capacidad de aprender, partía por no moldear a los niños como reproducciones de los padres y profesores. Concibió a los niños como la esperanza de la humanidad, dándoles oportunidad de aprender y utilizar la libertad a partir de los primeros años de desarrollo, así el niño llegaría a adulto con la capacidad de hacer frente a los problemas de vivir, incluyendo los más grandes de todos, la guerra y la paz.

El trabajo de María Montessori no solamente era el desarrollar una nueva manera de enseñanza, sino descubrir y ayudar a alcanzar al niño su potencial como ser humano, a través de los sentidos, en un ambiente preparado y utilizando la observación científica de un profesor entrenado.

En las escuelas tradicionales los niños reciben la educación de manera frontal. Hay un maestro frente al grupo (cuyos integrantes son de la misma edad) y éste se dirige a ellos de manera grupal, por lo que el avance en el programa de estudios es colectivo. Al ser de esta manera, algunos niños se quedan con lagunas en su educación a pesar de la buena voluntad del maestro. En las escuelas Montessori, en cambio, "La meta de la educación debe ser cultivar el deseo natural por aprender", por lo que se manejan varios grados en cada grupo y existe diversidad de edades (Bocaz & Campos, 2003, pág. 5).

Los niños más grandes ayudan a los pequeños, los cuales a su vez retroalimentan a los mayores con conceptos ya olvidados. Cada parte del equipo, cada ejercicio, cada método desarrollado, se basó en sus observaciones de lo que los niños hacían "naturalmente", por sí mismos, sin ayuda de los adultos. Por lo tanto, este método de educación es mucho más que el uso de materiales especializados, es la capacidad del educador de amar y respetar al niño como persona y ser sensible a sus

necesidades. El educador ejerce una figura de guía, que potencia o propone desafíos, cambios y/ o novedades

El ambiente Montessori no incita a la competencia entre compañeros, en cambio, se respeta y valora el logro de cada alumno en su momento y ritmo oportuno.

El silencio y la movilidad son elementos indispensables en esta metodología. Los niños pueden mover sus mesas, agruparlas o separarlas según la actividad, todo el mobiliario es adecuado al tamaño del niño, siendo las manos las mejores herramientas de exploración, descubrimiento y construcción de dichos aprendizajes. El error, equivocación o falta, es considerado como parte del aprendizaje, por ello, no es castigado, resaltado o señalado, sino, valorado e integrado como una etapa del proceso. Se suele estimular a que el niño haga siempre una auto-evaluación (Bocaz & Campos, 2003, pág. 5).

2.1.9.3 Método Drecoliano

Refiere a la globalización, según el autor, el niño no percibe las cosas en sus detalles o partes, sino en su totalidad. La globalización, dice el propio Decroly, se encuentra en los diferentes dominios de actividad mental; percepción, recuerdo, razonamiento, expresión, acción.

Estas ideas le llevaron a considerar un error la separación de las materias de enseñanza, propia de la escuela tradicional, y a configurar una metodología educativa basada en los programas de ideas asociadas en los que se relacionan los conocimientos del niño mediante una visión globalizadora de la realidad, de tal forma que dichas materias se sustituyen por “centros de interés” centros que son para el niño, el conocimiento de sí mismo, en primer lugar, y el medio natural y humano que lo rodea, después. (FERRÁDIZ.C, 2005, pág. 114)

El primer centro de interés se estructura en contenidos como la necesidad de alimentarse, de luchar contra la intemperie, de defenderse contra el peligro y de actuar y trabajar solidariamente. Ello permitirá que el alumno reciba los contenidos de manera que se asimilen a su desarrollo. En cualquier momento de esta enseñanza se seguirán tres etapas definidas: de observación, de asociación espacio tiempo y de expresión concreta y abstracta.

La actividad de observación consiste en habituar al niño a apreciar conscientemente los fenómenos que ocurren a su alrededor, haciéndole investigar las causas y confrontar los efectos, estudiando las manifestaciones fundamentales de la vida de los seres vivos. Estas lecciones de observación, tanto las ocasionales como las directamente relacionadas con el centro de interés, tienen como finalidad establecer relaciones, averiguar conexiones y comprobar correspondencias en cuanto al tiempo y al espacio. Las lecciones de asociación tienen por objeto inducir al niño a asociar los conocimientos adquiridos por la observación u otros recordados por la memoria.

Finalmente, la actividad expresiva le permite demostrar, concretamente o en lo abstracto, los resultados del aprendizaje por observación o asociación de lo que constituye el “centro de interés” en efecto, los trabajos manuales o la escritura, el arte, la conversación completan el proceso.

2.1.9.4 Métodos basados en proyectos Key School

El proyecto de trabajo se ha diseñado para que el niño construya sus conocimientos mediante el aprendizaje por descubrimiento. “En el proyecto de trabajo se involucra profesores, padres de familia, expertos de la comunidad educativa y cualquier persona que puede ayudar y

enseñar al niño cualquier tarea, conocimiento o habilidad referida a la inteligencia que se esté desarrollando”. (FERRÁDIZ.C, 2005, pág. 29)

2.1.9.5 El Método Freinet

“Es el conjunto hecho completamente por su iniciador, que hay que tomar tal como es, y en el que sólo el autor tiene la autoridad para modificar los datos”. (FERRÁDIZ.C, 2005, pág. 29)

Es un método que no plantea un material didáctico formalizado, no tiene un material específico como los anteriores métodos. Se basa fundamentalmente en historias que deben incentivar al niño y que maneja el maestro que les irá proporcionando claves para realizar operaciones y asociaciones con los elementos que cuenten estas historias.

A estas historias Freinet las denomino “historias cifradas, ya que son historias que hacen que los niños se interesen por el cálculo, por las operaciones, por las matemáticas que existen entre los elementos y objetos.

2.1.9.6 El Método Cuisenaire

Según el cual el niño, por el tamaño de los tucos y su color, identifican el número que estos representan, permite al pequeño, mediante la manipulación objetiva de las piezas, sumar, restar, multiplicar y dividir fácilmente. Los bastones Cuisenaire son un conjunto de palos ideados por Cuisenaire para enseñar a los niños de primer grado los fundamentos de la aritmética y de la numeración. “Estos trozos de madera tienen longitud y color diferentes, el número uno está representado por un cubo; el número dos lo simboliza un palo de color”. (RODRIGUEZ, 2005, pág. 119)

La geometría parte de los propios dibujos de formas que realizan los niños para irles enseñando las nociones básicas.. Con las regletas se pueden trabajar las relaciones de suma y resta y la reversibilidad de estas operaciones matemáticas.

El reconocimiento que se realiza a este método es que llega a manejar nociones de forma que terminan realizando conjuntos y este es el logro que más se ha reconocido al método Cuisenaire.

2.1.9.7 El material de Audemars y Lafendel

Este es material creado y utilizado en la conocida escuela o instituto de pequeños La casa de los peques, que fundo Claparede, y en el que trabajo Piaget como co- director y realizó allí algunas de sus investigaciones. Se trata de un material educativo que elaboran las maestras y directoras del Centro, Audemars y Lafendel.Son juegos didácticos pensados para que el niño experimente y aprenda nociones matemáticas.

Son famosos y conocidos el ábaco triangular para contar, el juego de las combinaciones de números, un conjunto de regletas de cartón de colores y que tienen impresas cifras y les permite a los niños realizar cantidad de sumas y restas.

La sala de construcción que permite iniciarse en la geometría, cubos de diferentes tamaños que se encajan y pueden permitir conocer el volumen, bloques de construcción que permiten observar y entender las fracciones. Es un material que permite en general iniciarse en nociones básicas matemáticas de forma lúdica. En la actualidad existe una gran diversidad de materiales para trabajar matemáticas y las nociones básicas pero la mayoría del material existente para trabajar las matemáticas en

educación infantil tiene su origen en los métodos clásicos que acabamos de nombrar.

2.1.10 Técnica del juego

Tema de verdadero interés, tanto desde el punto de vista psicológico como biológico puro, es el que se relaciona con el juego infantil, o, como se denomina en psicología, actividad lúdica. No lo pueden negar los pediatras, sobre todo, los que trabajan en asilos. Aquí es donde se llega a intimar profundamente con el niño, debido al largo período de vida, muchas veces la infancia entera, que permanece a nuestro lado. “Y anotamos como un progreso evidente en el desarrollo, el que comience a jugar; como asimismo, estimamos de buen augurio cuando un niño postrado por una larga enfermedad, intenta de nuevo jugar. (Zorrilla M. , 2008).

Sería la actividad espontánea por excelencia del niño; actividad física a la que va unida también actividad psíquica. Entre las más importantes concepciones en orden cronológico, comenzaremos por citar la teoría de Locke. Este filósofo formuló que el niño jugaba respondiendo a la necesidad de recrearse, de reintegrar fuerzas perdidas.

Sería algo comparable al alimento o al sueño. Partió del concepto vulgar del adulto, que juega por descansar. Este criterio asiste aún a muchos maestros cuando largan a sus alumnos a recreo, después del estudio. En otro terreno, sería, como la jugada al cacho después de la salida de la oficina. En el niño, sucede lo contrario, juega más, mientras más descansado está. El cansancio inhibe la actividad lúdica. (Zorrilla M. , El juego en la infancia, 2008).

Respecto a la imitación, desde luego, el niño cuando nos parece que imita, es que lo hace muy en serio, y cree en lo que representa. Sólo muy pocos juegos de una imitación. Ahora, respecto a lo de la utilidad, el niño

no sólo imita lo útil, sino que más comúnmente lo inútil o perjudicial (juego en los niños vagabundos, proletarios).

2.1.10.1 La importancia de los juegos y juguetes lúdicos en la primera infancia

Los juegos no sólo mantienen a los niños pequeños activos u ocupados, sino que si se escogen los juegos y juguetes adecuados para cada edad, estimulamos la inteligencia de nuestros niños y niñas de una manera divertida.

A través de los juegos incitamos a los niños y niñas a descubrir el mundo, a interrelacionar y despertamos su interés. Esta curiosidad natural que surge en los pequeños hace que se vayan desarrollando diferentes habilidades: desarrollo psicomotriz, espacial, imaginación, motricidad fina, gruesa entre otras cosas.

Por eso los especialistas recomiendan tener a los niños activos desde que nacen. Aunque se considera que el periodo de mayor actividad y curiosidad de los pequeños es entre los 18 meses y los 3 años de edad, ya que es en este periodo cuando empiezan a hablar y a moverse de un lado a otro, todas las etapas del crecimiento juegan un papel primordial en el desarrollo de diferentes habilidades y aptitudes. (Diaz Carrillo, 2012).

2.1.10.2 El juego simbólico

El juego, en su aspecto formal, es una acción libre ejecutada “como si” y sentida como situada fuera de la vida corriente, pero que, a pesar de todo, puede absorber por completo al jugador, sin que haya en ella ningún interés material ni se obtenga en ella provecho alguno, que se ejecuta dentro de un determinado tiempo y un determinado espacio, que se desarrolla en un orden sometido a reglas y que da origen a asociaciones

que propenden a rodearse de misterio o a disfrazarse para destacarse del mundo habitual.

Si tuviéramos que señalar una peculiaridad específica del juego simbólico, podríamos decir que es el juego de “hacer como si”, en el que la realidad se transforma la ficción. Piaget señala su origen en la aparición, el desarrollo y la evolución de la función simbólica, que consiste en representar algo por medio de un significante diferenciado. (Abad, 2011, págs. 97, 98)

Este momento se sitúa en el final del periodo sensorio motor y el principio del estado preoperatorio. Gracias a su recién estrenada capacidad para mejorar los símbolos y sus significados de manera consciente e intencionada, el niño puede distanciarse de la realidad para crear su situación ficticia.

Si bien es cierto el juego es una manera de asimilar la cultura y de conocer la realidad del mundo que nos rodea y en el que el niño tiene que aprender a vivir. Huizinga dice que la cultura surge en forma de juego y que, al principio, la cultura se juega.: (Abad, 2011, págs. 97, 98)

En su definición sobre el juego, creemos recoger la idea fundamental de lo que es el juego simbólico y de lo que constituye su seña de identidad.

2.1.10.3 Los juegos cooperativos

Tienen una idea que los sustenta: jugar con otros es mejor jugar contra otros. Es mejor superar retos motores que superar a otros/as compañeros/as. El principal objetivo es que el juego cooperativo se convierta en una suma de esfuerzos desarrollados en un clima lúdico y

**placentero para la consecución de un objetivo común.
(Pérez Peral, 2006, pág. 221)**

2.1.10.4 Canciones

Para los niños, el canto es una necesidad y constituye un acto espontáneo que desarrolla la capacidad de expresión artística y afectiva, contribuyendo al desarrollo global de su personalidad en sus tres dimensiones: física, intelectual y afectiva.

En cuanto a la melodía, son sencillas, pegadizas y de fácil memorización. El timbre, es la cualidad del sonido emitido por una voz o un instrumento, que a su vez permite diferenciarlo de otras voces o instrumentos. En las canciones motrices se debe presentar una grabación instrumental de gran variedad tímbrica para que éstas resulten atractivas a los niños (Soler & Martínez, 2010).

2.1.10.5 Adivinanzas

La palabra adivinanza proviene de la voz latina adivinare que significa predecir el futuro, o descubrir una respuesta a través de preguntas o afirmaciones expresadas de modo particular. Pensando un poco en estos significados, podríamos visualizar en los hombres un sentimiento de “poder” al vencer el reto de contestar una adivinanza, situación que los conduciría a sentirse con facultades similares a las de sus dioses o entidades que culturalmente identifiquen con la posibilidad de develar los misterios y la razón del universo. Y en el caso concreto de los niños, sobre todo cuando son ellos los que “lanzan” la adivinanza, el sentimiento de “poder” se da al sentirse “poseedores del conocimiento” y por tanto, “superiores”, especialmente, si la han construido ellos mismos.

De esta manera, se identifican por un momento con sus figuras de autoridad -el padre o el maestro- quienes en nuestra sociedad y en nuestro sistema educativo

aparecen casi siempre en posición de dominio. Podemos decir que desde el punto de vista psicológico, las adivinanzas son un elemento formador de la personalidad del niño, pues el acicate que recibe al escucharlas le hace vencer barreras de timidez e inhibición y, a manera de resorte, se apresura a dar una respuesta. Esto refuerza, sin duda, el sentimiento de seguridad para opinar (Gómez, 2003, pág. 431).

Por otra parte, el trabajo con las adivinanzas desarrolla el proceso de formación de conceptos en el niño, puesto que al buscar la respuesta correcta, es necesario que él discrimine entre las múltiples características de un objeto y trate de ubicar lo esencial.

2.1.10.6 Diálogo

El diálogo es el corazón de la evaluación. Este diálogo enriquece el punto de encuentro didáctico en el aula, da mayor responsabilidad al alumno, le permite tomar conciencia de su esfuerzo y resultados, y, en definitiva, mejorar su rendimiento académico; a la vez que el profesor también tiene la ocasión de apreciar el resultado de sus estrategias metodológicas de enseñanza (Ávila, 2007, pág. 208).

2.1.10.7 Fábulas

“Las fabulas estimulan el desarrollo de la inteligencia emocional, la expresión artística y la comprensión de sistemas complejos. Lo niños y padres empezaran a ver la conexión entre tales puntos” (Pauli, 2005).

En la educación primaria busca dar una mirada amplia hacia aspectos históricos y evolutivos relacionados con el conocimiento y el desarrollo humano. Las grandes lecciones corresponden a fábulas que narran historias sobre hechos reales que tiene una connotación científica y cuya primera finalidad tiene un carácter impresionista en los niños y una segunda finalidad tiene que ver con

que a partir de situaciones concretas desarrollen la imaginación (Zagal, 2010, pág. 17)

2.1.10.8 Dramatización

“La Expresión corporal es una de las corrientes más importantes e interesantes de la Educación preescolar, dado su carácter lúdico y las diversas aportaciones, en cuanto a expresión, comunicación, movimiento, dinamismo, que de ella se desprenden, aplicables a cualquier contexto de la vida”. (Campillo & García, 2011).

Una modalidad extendida dentro de la Expresión corporal, es la Dramatización. Presenta características atractivas y atrayentes entre los niños, lo que facilita su trabajo en la etapa de Primaria. Ejemplos de esta modalidad son las lecturas de cuentos, las representaciones teatrales, y demás formas comunicativas y representativas en las que el gesto y el movimiento cobran un papel esencial (Campillo & García, 2011, pág. 67).

2.1.10.9 Técnicas grafo plásticas

La estrategia grafo plástica es un conjunto de técnicas donde se emplea las capacidades para realizar figuras y signos y la capacidad de formar y modelar a través de diferentes materiales, aplicado en base al desarrollo de la psicomotricidad fina de la persona.

Son procesos lógicos y racionales de habilidades y destrezas artísticas en el cual el talento de la estética, belleza, colorido, ritmo, armonía, son plasmados en diferentes técnicas grafo plásticas con procedimientos sistematizados en su teoría y aplicación práctica que tiene como fin fundamental desarrollar el potencial creativo de los niños y niñas desde temprana edad. Estas técnicas son: dibujo, pintura, recorte y collage, modelaje, dátilo pintura entre otros (Jimenez L. , 2012, pág. 89).

2.1.11 La función del maestro en la educación infantil

El papel del maestro o maestra en Educación Infantil es uno de los elementos más importantes del proceso educativo, ya que es él, en última instancia, el que va a dirigir, de forma directa, el aprendizaje de un grupo de niños.

Su intervención antes, durante y después a la puesta en marcha de las secuencias de aprendizaje puede considerarse como crucial para la creación de un clima adecuado en el Centro de Educación Inicial, para estar atento a las propuestas e intereses de los niños, para crear un entorno que propicie la acción y la experimentación, para planificar la acción educativa, para interactuar con los alumnos y ayudarles en su aprendizaje y desarrollo, para observar y constatar la marcha del proceso de enseñanza aprendizaje, para intervenir en dicho proceso, intentar mejorarlo. (Cuerpo de maestros, 2006, pág. 319)

El profesor no sólo pasa gran parte del tiempo con el niño, sino que además sus relaciones con éste tienen un carácter esencialmente educativo. El docente organiza el tiempo, el espacio, y su propia relación con los niños en función de unos determinados objetivos educativos. Es por ello que sus características personales sus vivencias, su formación, sus actitudes, la forma peculiar de interactuar con los niños, marcará de forma singular. Por otra parte, el profesor conforma, para los niños, un modelo significativo que, junto con el de sus padres y otros adultos relevantes en sus vidas, contribuyen a forjar una imagen adulta que, en buena medida, va incidir en el desarrollo.

2.1.12 La matemática de los niños y el juego

En el desarrollo de los individuos el juego desempeña un papel central y los niños dedican gran cantidad de su tiempo a esa actividad. En el ser humano, el juego surge desde muy temprano desde las primeras etapas de su vida, en el llamado período sensorio-motor, donde el tipo

principal de juego es aquel en el cual el niño realiza acciones por el simple placer que ello le proporciona, para luego pasar al juego simbólico que supone ya una forma de representación, y a partir de los 6 años empieza a realizar un tipo de juegos que se puede denominar “juego de reglas”.

Uno de los contenidos actitudinales que como docentes debemos tratar de que sea alcanzado por el niño, es aprovechar el juego como una función esencial en la vida de los niños para desarrollar la valoración hacia aquel como actividad lúdica y de relación social. Por su carácter lúdico los juegos permiten que los procesos de aprender a conocer, de aprender a hacer, de aprender a convivir y aprender a ser, sean más motivantes y divertidos. Pero, ese carácter lúdico no debe ser confundido con una falta de propuesta educativa concreta. No se debe perder de vista la intencionalidad de la educación inicial: optimizar el desarrollo integral del niño (Moya, 2004, pág. 34).

El juego presenta variadas e interesantes posibilidades dentro del mundo matemático de los niños: como motivador para el desarrollo de ciertos procesos, para afianzar conceptos, para memorizar reglas o combinaciones o como un reforzador del proceso de aprendizaje. El niño, por medio del juego, desarrolla de una manera intuitiva, habilidades y destrezas matemáticas que constituyen procesos cada vez más complejos. El juego estimula la imaginación, enseña a pensar con espíritu crítico, favorece la creatividad; y por sí mismo el juego es un ejercicio mental creativo.

Desde temprana edad, aproximadamente desde los cuatro meses, y continuando durante los años de educación preescolar, los niños muestran una curiosidad innata concerniente a los eventos cuantitativos y espontáneamente construyen en su ambiente natural y sin instrucción formal unas matemáticas denominadas informales.

Dicha forma de pensamiento es imperfecta y totalmente distinta del pensamiento de los adultos; sin embargo, estas matemáticas informales son relativamente significativas y constituyen el fundamento para el aprendizaje posterior de las matemáticas formales en el colegio (Fernández & Gutiérrez, 2004, pág. 46).

Por otro lado, las nociones cuantitativas juegan un papel importante en la literatura para niños, pues a través de los cuentos infantiles se crea un contexto dentro del cual es posible desarrollar habilidades visuales y adquirir el vocabulario necesario para describir objetos que a su vez facilitarán la comprensión matemática de número. Los cuentos infantiles, acompañados por las preguntas adecuadas, constituyen un componente esencial de uno de los estándares desarrollados por el NCTM (Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas) basados en que las matemáticas son vistas como medio de comunicación.

De esta manera, a través de cuentos como el de los «Tres osos», los niños encuentran y entienden nociones tales como pequeño, mediano y grande, a la vez que comprenden la relación funcional entre el tamaño de los osos y cómo esto se relaciona con el medio ambiente (Fernández & Gutiérrez, 2004, pág. 46).

«El uso de la literatura relacionada con las matemáticas ayuda al niño a darse cuenta de la variedad de situaciones en las cuales las personas pueden utilizarlas con propósitos reales». Es un hecho casi comprobado que durante los primeros seis años de vida, el desarrollo cognoscitivo de los niños alcanza enormes progresos y que gran parte de ellos se llevan a cabo en el área de las matemáticas. Son varias las investigaciones que coinciden en afirmar que los niños en edad preescolar construyen una serie de conceptos matemáticos que, al menos en sus inicios intuitivos, se desarrollan aun antes del ingreso a la escuela. “De esta manera se explica la habilidad de los infantes para reconocer y discriminar pequeñas cantidades de objetos y de desarrollar conocimientos acerca del número y

la geometría antes de lo esperado” (Fernández & Gutiérrez, 2004, pág. 46).

Los niños recopilan, a menudo, una gran riqueza de conocimientos sobre temas que les interesan. A partir de estos intereses y actividades cotidianas es cómo se desarrolla el pensamiento matemático. Aprenden conceptos, ordenando y/o guardando juguetes o comestibles, adquieren las nociones de relaciones espaciales y de comparaciones de sólidos, construyendo con bloques, llevan a cabo representaciones, dibujan para grabar ideas elaboradas sobre las rutinas diarias; aprenden términos direccionales entonando canciones acompañados de movimientos y de la visualización espacial. “Educación de las matemáticas antes del kínder” (Fernández & Gutiérrez, 2004, pág. 47).

En el contexto social podemos apreciar la gran importancia que el aprendizaje matemático informal tiene, sobre todo en lo que respecta a la formación de un pensamiento lógico y a la estructuración de un conjunto de habilidades de razonamiento que posteriormente influirán en el aprendizaje y progreso intelectual en general (Fernández & Gutiérrez, 2004, pág. 47)

2.1.13 Creencias acerca de las matemáticas

Acerca de los conceptos que se les deben enseñar a los niños en edad preescolar, y lo que esperan de sus alumnos al finalizar el año, los docentes destacan, de mayor a menor proporción, el número, conteo, forma, relaciones espaciales, operaciones aritméticas: sumar y restar, relaciones espaciales, patrones, predicciones y medidas, y privilegiaron el concepto de número frente a estos conceptos. Con relación a esto se podrá establecer que la mayoría de los docentes en sus programas de preescolar manejan en menor proporción estos conceptos en el currículo de matemáticas, y destacan en la educación matemática el conteo y el

reconocimiento del número. “Es de anotar que aunque el conteo es una poderosa herramienta intelectual que los niños usan en la construcción del conocimiento matemático informal, éste no es el único concepto que se debe enseñar en matemáticas” (Fernández & Gutiérrez, 2004, pág. 55).

La acción de contar constituye para la humanidad el medio para desarrollar los conceptos numéricos y de cálculo, lo cual constituye un elemento fundamental en la elaboración del número abstracto; de ahí la importancia de esta actividad en el preescolar (Fernández & Gutiérrez, 2004, pág. 56).

Los niños que practican el conteo hacia delante y hacia atrás de cualquier número y que practican el conteo de una variedad de éstos, desarrollan más fácilmente el entendimiento del valor posicional y el sentido del número. A medida que estas técnicas de numeración se trabajan, los niños se preparan para adquirir más conceptos matemáticos complejos

En un comienzo, los preescolares se manejan con la serie oral, pero gracias a la interacción social, suelen interesarse por la serie escrita. “La lectura y escritura de números ayuda a que los niños hagan conexiones entre símbolos y rótulos de forma rápida, lo cual posibilita que la práctica se realice intensamente” (Fernández & Gutiérrez, 2004, pág. 56).

Con base en lo anterior se puede deducir que los docentes consideran que la mejor manera para que sus alumnos aprendan matemáticas es a través del juego y la manipulación. Investigaciones realizadas acerca de los efectos de la enseñanza de contenidos significativos para el entendimiento demuestran consistentemente que el énfasis de la enseñanza de contenidos que resultan significativos y motivantes para los niños conlleva a que se generen efectos positivos en el aprendizaje, lo cual implica una mejor retención y mayor probabilidad de que estas ideas sean utilizadas en nuevas situaciones (Fernández & Gutiérrez, 2004, pág. 57)

2.1.14 Aprendizaje infantil y las matemáticas

En este aprendizaje es fundamental su dominio paulatino del lenguaje, que le capacita para comunicarse, relacionarse, comprender, explicar. “En esta comunicación no sólo emplea el lenguaje, también utiliza dibujos y otros medios simbólicos” (Marín, 2007, pág. 12).

En la escuela, paralelo a este perfeccionamiento del lenguaje, comienza el niño a aprender a escribir y leer; es decir, a simbolizar mediante códigos universales esas palabras que ya sabe pronunciar y cuyo significado, la idea que vehiculan, conoce; sin olvidar que esta comprensión de la idea subyacente está mediatizada por el pensamiento concreto de los niños de esta etapa y que tan bien describen los psicólogos.

El niño comienza a tener contacto con sus primeros libros, generalmente álbumes ilustrados, llenos de vivas y sugerentes imágenes de color; libros instrumentales, en su mayoría dedicados a los números cardinales de 1 a 10; y cuentos, muchos cuentos. Cuentos en pictogramas, cuentos gráficos que puede leer él solo, cuentos con abundantes ilustraciones que le permiten recrear la historia después de leída la primera vez por un adulto mediador, y cuentos en formato equivocado para su edad, fruto de algún precipitado regalo de pariente o amigo (Marín, 2007, pág. 13).

Este niño, que comienza a explorar el mundo del libro, todavía no sabe que tiene ante sí un universo infinito de posibilidades de aprendizaje, pues como bien dice la cita de Josep Ma Espinás “El libro es un alimento que no tiene fecha de caducidad.

2.1.15 Cuentos y aprendizaje matemático

2.1.15.1 Desarrollo lógico

La capacidad de razonar de estos niños podemos alimentarla mediante cuentos con secuencias repetitivas. La búsqueda de símbolos para representar esa secuencia y así, posteriormente, leer el cuento de nuevo en los pictogramas conduce a trabajar la abstracción y la matematización. “Por tanto, para conseguir este objetivo intelectual utilizaremos cuentos de fórmula en prosa: cuentos seriados, encadenados, acumulativos, según la clasificación de Pelegrín” (Marín, 2007, pág. 15).

2.1.16 Relaciones lógico matemáticas

En infinitas situaciones informales de juego o de intercambio, los niños utilizan números, tienen contacto con ellos. Frecuentemente saben contar, y resuelven situaciones cotidianas utilizando “operaciones”. Los niños. Al adquirir los aprendizajes matemáticos, desarrollan confianza en sí mismos. “Los niños deben estar activamente involucrados en ejercitar la matemática para interactuar con el mundo físico y con otros niños y adultos que los apoyen”. (MEC, 2012, pág. 6)

El origen del pensamiento lógico matemático hay que situarlo en la actuación del niño sobre los objetos y en las relaciones que a través de su actividad establece entre ellos. A través de sus manipulaciones, el niño descubre lo que es duro y blando, lo que rueda y también aprende sobre las relaciones entre ellos (descubre que la pelota rueda más de prisa que el camión que el muñeco es grande que la pelota, que el camión es más pesado, etc. Estas relaciones que permiten organizarse, agrupar,

comparar, etc, no están en los objetos como tales, sino que son una construcción del niño sobre la base de las relaciones que encuentra.

Como ocurre en los demás campos, la representación matemática exige la intervención planificada de la educación, que, apoyándose en la curiosidad y en la actividad del niño, proporcionará un proceso para que su actuación vaya pasando del nivel de manipulación al de representación, y, luego, al de la expresión, con lenguaje adecuado y preciso.

2.1.17 Geometría- cuerpos y figuras geométricas

El espacio del niño está lleno de elementos geométricos, con significado concreto para él; puertas, ventanas, mesas, pelotas, etc. “En su entorno cotidiano, en su barrio, en su casa, en su institución educativa, en sus espacios de juego, aprende a organizar mentalmente el espacio que le rodea, a orientarse en el espacio”. (MEC, 2012, pág. 7)

2.1.17.1 Nociones

El punto de partida para iniciar el pensamiento lógico es la abstracción de las características o propiedades físicas de los objetos, para luego poder comparar unos con otros. “La comparación de objetos en función de sus características físicas permite establecer relaciones de semejanzas y diferencia, que a su vez son la base para: ordenarlos en grupos por sus semejanzas a través del proceso de clasificación”. (MEC, 2012, pág. 8)

Cada objeto puede ser explorado y así determinar en él características o propiedades. Por la naturaleza, color, forma, tipo de material con que está hecho, cantidad de (por ejemplo), patas en un animal, de botones en un vestido, etc. Por temperatura, textura, grosor, longitud, altura, tamaño, intensidad de color, consistencia, peso.

Identificar nociones, cerca, lejos, sobre, debajo, dentro, fuera, arriba, abajo, para la ubicación de objetos.

2.1.18 Patrones

Patrón quiere decir modelo o estructura. Es una secuencia en la que cada elemento ocupa un lugar que se le ha asignado, según una regla determinada con anticipación. Para seguirlo, se deben observar detenidamente los elementos que la constituyen, compararlos, describir leyes de información y seguir esa secuencia. Ejemplo ordenar a los niños bajo algún patrón establecido; hombre- mujer, mujer, mujer, hombre, hombre. (MEC, 2012, pág. 16)

Reproducir, describir y construir patrones de objetos, figuras geométricas, etc.

2.1.19 Número

El número es la propiedad o característica común en los conjuntos equivalentes en cantidad de elementos; cada número es el representante de una familia de grupos y no tiene existencia como objetos que se encuentran a nuestro alrededor: Sólo los grupos de cosas tienen la propiedad numérica. El número es una actividad de la mente, una categoría que aprehende la realidad bajo el aspecto de la cantidad. El concepto de número se desarrolla, ya que el niño va ampliando el ámbito de acuerdo a la evolución de sus procesos cognitivos adyacentes.

Antiguamente, la enseñanza del número comenzaba cuando el niño comenzaba la educación básica; actualmente, el número se introduce en forma paralela con el desarrollo de las nociones anteriormente expuestas. Es importante que los niños jueguen con

ellos, los manipulen, los nombren, los reconozcan y distingan sus diferentes funciones en el mundo que los rodea: de cantidad, orden y de identificación. (MEC, 2012, pág. 16)

Luego de que el niño ha comenzado a comprender la noción de orden en su mundo físico, pueden empezar a observar el orden de los números abstractos.

2.1.19.1 Medidas no convencionales

Aplicar las unidades no convencionales de capacidad (vasos, tazos, botellas etc) , de peso (balanzas, piedras, fichas ,etc) de longitud (palmas ,pazos ,lápices ,pies) en situaciones concretas.

2.1.19.2 Cuerpos y figuras geométricas

Identificar cuerpos y figuras geométricas en objetos del entorno

2.1.19.3 Relación número cantidad

Asociar número con cantidad y reproducir una cantidad

2.1.19.4 Conservación de cantidad

Establecer relaciones de “más que” y “menos que”. Realizar comparaciones de cantidades

2.1.19.5 Contar y simbolizar

Identificar cantidades y asociarlas con el número

2.1.20 Desarrollo numérico

El niño comienza a utilizar los números para contar y para ordenar en su propio entorno familiar. Respecto a los ordinales, frases como “somos los últimos de la cola”, “ha llegado el primero”, “es la segunda medalla conseguida”, etc., pululan tempranamente en el entorno del niño y le son familiares.

Podemos dotarles de su significado matemático en la escuela mediante la utilización de cuentos en los que aparecen números cardinales y ordinales así como la serie numérica; con este recurso literario comprenderán su significado y utilización correcta en un contexto concreto (Marín, 2007, pág. 16).

2.1.21 Desarrollo de las magnitudes y su medida

Como bien sabemos en Educación Infantil, a nivel matemático, se trabajan las magnitudes longitud, masa/peso, capacidad/volumen y tiempo. El concepto de cada una de estas magnitudes es difícil por el grado de abstracción que requiere y nos acercamos a ellas mediante su medida, que siempre es cualitativa. Estas medidas cualitativas se enuncian por pares de palabras que indican conceptos opuestos. “Así, para longitud tenemos tres parejas que nos sirven para medir objetos en el espacio tridimensional: largo/corto, ancho/estrecho, y alto/bajo. Para masa/peso utilizamos la pareja pesado/ligero” (Marín, 2007, pág. 17).

Para la magnitud capacidad/volumen se tienen en cuenta, a estas edades, el significado cotidiano de las palabras capacidad y volumen que se refieren respectivamente al continente y al contenido.

El continente, es decir el recipiente, lo medimos por profundo/ somero y el volumen, cantidad de líquido que está contenido, por lleno/vacío. Por último la magnitud tiempo es la más complicada de trabajar con

comprensión a estas edades, como bien saben todos los padres y docentes. Adquirir conceptos como “año”, “mes”, “semana”, “día”, “hora”, etc., es tarea ardua y paulatina, dificultada además por la polisemia de algunas palabras como día. Y qué decir de la conjugación adecuada del verbo al acompañar a estas medidas (Marín, 2007, pág. 17).

2.1.22 Desarrollo del pensamiento geométrico

Bajo nuestro punto de vista, el primer contacto que el niño tiene con las matemáticas es, precisamente, a través de los aspectos geométricos de orientación en el espacio y direccionalidad en el plano desde el momento del gateo. A su vez, esta correcta orientación le va a servir, acompañada de un lenguaje preciso y conciso, para realizar e interpretar recorridos y laberintos en un mayor grado de abstracción. Y es justamente esta realización de recorridos la más presente en la mayoría de los cuentos clásicos. Títulos como El flautista de Hamelín, Pulgarcito, El patito feo, Los tres cerditos, “El cuento de la lechera, Garbancito, entre otros muchos, nos facilitan trabajar recorridos en el aula, primeramente en su fase corpórea y posteriormente en su fase simbólica, reconociendo el recorrido en un pequeño plano suministrado por el docente, emulando el realizado por el/los protagonista/s” (Marín, 2007, pág. 18).

2.1.23 La formación de competencias matemáticas en la primera infancia

Es reconocido por los educadores que todas las materias escolares deben contribuir al desarrollo de la inteligencia, los sentimientos y la personalidad, pero corresponde a las matemáticas un lugar destacado en la formación de la inteligencia. Así, se hace necesario que los profesores conciban a las matemáticas como una asignatura fundamental que posibilita el desarrollo de hábitos y actitudes positivas, así como la capacidad de formular conjeturas racionales y de asumir retos basados en

“el descubrimiento y en situaciones didácticas que les permitan contextualizar a los contenidos como herramientas susceptibles de ser utilizadas en la vida”. (Cardoso & Cerecedo, 2008, pág. 107).

Lo anterior es importante porque la sociedad actual genera continuamente una gran cantidad de información, la cual se presenta de diversas formas: gráfica, numérica, geométrica y se encuentra acompañada de argumentaciones de carácter estadístico y probabilístico. Por tanto, es importante que desde la infancia se desarrolle el pensamiento lógico matemático en el niño basado en la construcción de un conjunto de competencias que le posibiliten utilizarlas en cualquier situación que se le presente ya sea escolar o no (Cardoso & Cerecedo, 2008, pág. 11).

En este sentido, surge la pregunta ¿qué es una competencia matemática? Se mencionan que hace cien años se consideraba que una persona era numéricamente competente si dominaba la aritmética y los porcentajes, pero los requisitos de esta competencia en el mundo actual han cambiado, ahora implica poder entender relaciones numéricas y espaciales, y comentarlas utilizando las convenciones (es decir, sistemas de numeración y de medición, así como herramientas como calculadoras y computadoras) de la propia cultura. Así, se puede decir que una competencia numérica posee dos atributos.

El primero se refiere a sentirse “a gusto” con los números y ser capaz de utilizar las habilidades matemáticas que permiten a una persona hacer frente a las necesidades matemáticas prácticas de la vida diaria. Mientras que el segundo se enfoca a ser capaz de captar y entender la información que se presenta en términos matemáticos, por ejemplo en gráficas, diagramas o cuadros, mediante referencias a incrementos o decrementos porcentuales. “Ambos atributos implican que una persona con competencia numérica debe poder comprender y explicar las maneras de

utilizar las matemáticas como medio de comunicación”. (Cardoso & Cerecedo, 2008, pág. 109).

En este sentido, se incluyen varios elementos innovadores dentro de la educación basada en competencias y que son: la formación de actitudes; el propiciar una satisfacción y diversión por el planteamiento y resolución de actividades matemáticas; el promover la creatividad en el alumno, no indicándole el procedimiento a seguir sino que genere sus propias estrategias de solución y que durante este proceso las conciba como un lenguaje que presenta una terminología, conceptos y procedimientos que permiten analizar diversos acontecimientos del mundo real.

Por consiguiente, una competencia matemática se vincula con el ser capaz de hacer... relacionado con el cuándo, cómo y por qué utilizar determinado conocimiento como una herramienta. Las dimensiones que abarca el ser matemáticamente competente son: 1) Comprensión conceptual de las nociones, propiedades y relaciones matemáticas; 2) Desarrollo de destrezas procedimentales; 3) Pensamiento estratégico: formular, representar y resolver problemas; 4) Habilidades de comunicación y argumentación matemática, y 5) Actitudes positivas hacia las situaciones matemáticas y a sus propias capacidades matemáticas (Cardoso & Cerecedo, 2008, pág. 109).

Por tanto, se trata de considerar, 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 transferencia a otros problemas de la ciencia y de su vida cotidiana y por último, prepararlo para los nuevos retos de la tecnología.

2.1.24 Importancia del desarrollo lógico como antecedente a las competencias matemáticas

Un elemento sustancial que todo niño de la primera infancia es necesario que aprenda es a ser lógico. “En este sentido, solamente aquella persona que reconozca las reglas lógicas puede entender y realizar adecuadamente incluso las tareas matemáticas más elementales”. (Cardoso & Cerecedo, 2008, pág. 110).

Por tanto es preciso reconocer a la lógica como uno de los constituyentes del sistema cognitivo de todo sujeto. Su importancia es que permite establecer las bases del razonamiento, así como la construcción no solo de los conocimientos matemáticos sino de cualquier otro perteneciente a otras asignaturas del plan de estudio.

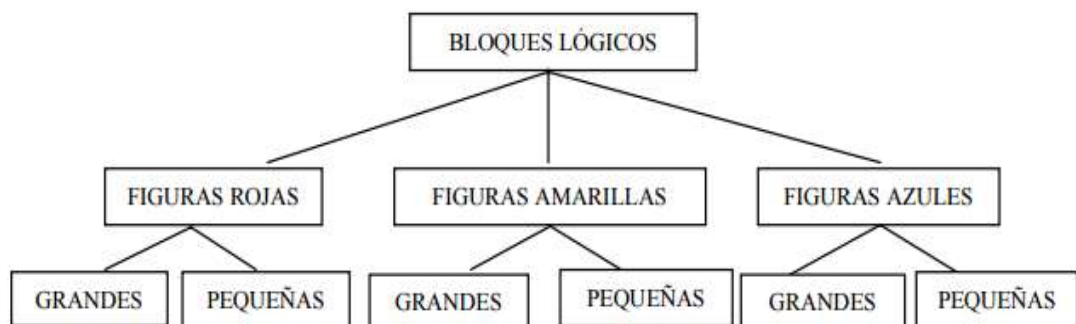
Por ejemplo, para que un niño aprenda a contar se requiere que asimile diversos principios lógicos. El primero de ellos es que tiene que comprender la naturaleza ordinal de los números, es decir, que se encuentran en un orden de magnitud ascendente. El segundo es la comprensión del procedimiento que se sigue para el conteo basado en que cada objeto debe contarse una vez y sólo una no importando el orden. El tercero es que el número final comprende la totalidad de elementos de la colección (Cardoso & Cerecedo, 2008, pág. 111).

Para la Primera Infancia es necesario que se propicien y construyan tres operaciones lógicas sustanciales que son la base de dicho desarrollo en los niños y que son: la clasificación, la seriación y la correspondencia, las cuales se construyen simultáneamente y no en forma sucesiva.

La clasificación se define como juntar por semejanzas y separar por diferencias con base en un criterio; pero además, esto se amplía cuando para un mismo universo de objetos se clasifica de diversas maneras. Para

comprenderla es necesario construir dos tipos de relaciones lógicas: la pertenencia y la inclusión. La pertenencia es la relación que se establece entre cada elemento y la clase de la que forma parte. Por su parte la inclusión es la relación que se establece entre cada subclase y la clase de la que forma parte, de tal modo que permite determinar qué clase es mayor y, por consiguiente, tiene más elementos que la subclase.

Por consiguiente, la clasificación es un instrumento de conocimiento esencial que permite analizar las propiedades de los objetos y, por tanto, relacionarlos con otros semejantes, estableciendo así sus parecidos o sus diferencias. A manera de ejemplo, considerando como universo los bloques lógicos, una posible clasificación a realizar por el niño es la siguiente:



Fuente: (Cardoso & Cerecedo, 2008).

En este sentido, esta clasificación tiene como clase principal a los bloques lógicos y atendiendo al color de las figuras permitió formar la primera subclase, para después llevar a cabo la siguiente categorización con base en la siguiente propiedad, y que fue el tamaño, como la siguiente subclase. Así, se presenta que la pertenencia se ejemplifica a partir de que una figura roja pertenece al universo así como una figura grande pertenece también al universo; en tanto que la inclusión significa que cualquier figura pequeña está contenida en la subclase del color. Además, se presenta que se llevó a cabo a partir del color como primer criterio y por el tamaño como segundo criterio. “Esto se pudo también

haber realizado basándose en otras categorías como la forma o el grosor de los bloques lógicos” (Cardoso & Cerecedo, 2008, pág. 112).

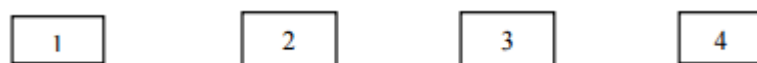
Por su parte, la seriación es una operación lógica que consiste en establecer relaciones entre elementos que son diferentes en algún aspecto y ordenar esas diferencias.

En este sentido, dicha operación puede realizarse en forma creciente o decreciente y para asimilarla se requiere que a su vez se construyan dos relaciones lógicas: la transitividad y la reciprocidad. La transitividad es el establecimiento de la relación entre un elemento de una serie y el siguiente y de éste con el posterior, con la finalidad de identificar la relación existente entre el primero y el último.

A manera de ejemplo, se tiene la siguiente actividad con tarjetas:



Y se le pide al niño que realice la seriación de las tarjetas en forma creciente (menor a mayor):



Fuente: (Cardoso & Cerecedo, 2008).

2.1.25 Competencias matemáticas relacionadas con el desarrollo de la forma, espacio y medida

2.1.25.1 Reconocer y nombrar características de objetos, figuras y cuerpos geométricos

Se inicia con la construcción de objetos y figuras productos de la creación del niño, utilizando materiales diversos con la finalidad de

describir semejanzas y diferencias que observa entre objetos, figuras y cuerpos geométricos empleando su lenguaje convencional. Lo anterior sirve de base para reconocer y representarlos desde diferentes perspectivas. “Asimismo, implica que el niño anticipe y compruebe los cambios que ocurrirán a una figura geométrica al doblarla o cortarla, al unir y separar sus partes, al juntar varias veces una misma figura o al combinarla con otras diferentes”. (Cardoso & Cerecedo, 2008, pág. 113).

2.1.25.2 Construir sistemas de referencia en relación con la ubicación espacial

Esta competencia comprende el establecimiento de relaciones de ubicación entre su cuerpo y los objetos, así como entre objetos, tomando en cuenta sus características de direccionalidad, orientación, proximidad e interioridad. Además, comunica posiciones y desplazamientos utilizando términos como dentro, fuera, arriba, abajo, encima, cerca, lejos, hacia delante, etc. Lo anterior se complementa con la explicación que tiene que realizar el niño de cómo ve objetos y personas desde diversos puntos espaciales: arriba, abajo, lejos, cerca, de frente, de perfil, de espaldas. “Una vez consolidados estos procesos, ahora procede que ejecute desplazamientos siguiendo instrucciones para luego describir trayectorias de objetos y personas, utilizando referencias personales.

Después es preciso que diseñe y represente, tanto de manera gráfica como concreta, recorridos, laberintos y trayectorias, utilizando diferentes tipos de líneas y códigos, así como que identifique la direccionalidad de un recorrido o trayectoria y establece puntos de referencia. Otro elemento formativo importante es propiciar que el niño reproduzca mosaicos, con colores y formas diversas, para cubrir una superficie determinada con material concreto a fin de que vaya construyendo las nociones de medida tanto en el perímetro como en el área formada, lo cual se interrelaciona con la siguiente competencia (Cardoso & Cerecedo, 2008, pág. 114).

2.2 POSICIONAMIENTO TEÓRICO PERSONAL

El presente trabajo de investigación está cimentado con la teoría cognitiva, ya que por medio del perfeccionamiento del pensamiento y los juegos simbólicos, el infante va desplegando esta importante destreza y el niño asimilará la pre matemática sin necesidad de escolarizarle, la guía didáctica contendrá ejercicios factibles de aplicar a los infantes, para maestros y padres de familia puedan manejarlo.

Para la educación de la pre matemática se ha de manejar diversidad de estrategias didácticas, con la intención que el infante asimile las nociones matemáticas de modo significativo. La comprensión matemática es un instrumento básico para la intuición y manejo del contexto en que existimos. Su aprendizaje, además de durar toda la existencia, debe emprender lo antes posible para que el infante se acostumbre con su lenguaje, su forma de inferir y de concluir. Desde la clase debemos ir desarrollando a través de diferentes medios, investigar planteamiento de preguntas, otros enfoques imaginativos y consentir el progreso de ideas.

La función de estas acciones en la construcción del número, está lejos de ser cierto, en el orden que la actividad de los infantes queda muy ajustada al contenido en que se practica y que las capacidades de transmisión son muy reducidas. Estas acciones pueden ser atractivas para el trabajo sobre el pensamiento lógico de los niños y niñas, pero no deben ser especuladas como condición o suplente de los problemas numéricos. Es ineludible que los infantes estén en relación con los números, con contextos en dónde se jueguen cantidades.

Es ineludible, por lo tanto, que empleemos la matemática en la vida diaria, así el instruirse se hace más dinámico, atractivo, evidente, y lo más significativo, útil. En la época de la Educación Inicial, la comprensión se edifica de manera global, y éste método no es una excepción.

Cualquier escenario puede aprovecharse para el progreso de los conceptos matemáticos.

Con la aplicación de las destrezas, el maestro es quien plantea a los infantes dificultades que les sean significativas. En la elección de las mismas debe tener en cuenta, tanto los conocimientos de los infantes como los contenidos que intencionalmente, se plantea instruir. La actividad de resolución de dificultades cobra un lugar predilecto en el contexto didáctico.

La elaboración de la propuesta fue de valiosa importancia, por cuanto los primordiales favorecidos fueron los infantes, ya que despertarán mayor interés por instruirse y se considerarán motivados en forma permanente por la diversidad de habilidades didácticas que se utilice para desplegar las nociones lógico matemáticas. Sin duda, las ilustraciones iniciales de las nociones matemáticas son definitivas no sólo para el adelanto fácil, sino para el perfeccionamiento cognitivo, porque conjeturan e involucran el origen de un conjunto de estructuras de pensamiento y de funciones esenciales. Con la ejecución de la propuesta se intenta que el docente conduzca y provea el aprendizaje, para lo cual nos hallamos frente a una guía apropiada, es decir, un modelo centrado en el infante para que edifique los conocimientos y los aplique en su cotidiano existir.

2.3 GLOSARIO DE TÉRMINOS

Aprendizaje.- El aprendizaje es el proceso a través del cual se adquieren o modifican habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores como resultado del estudio, la experiencia, la instrucción, el razonamiento y la observación.

Asimilación.- La asimilación fonética es un proceso de cambio fonético típico por el cual la pronunciación de un segmento de lengua se acomoda a la de otro, en una misma palabra, así que se da lugar un cambio en su sonido.

Conducta.- En psicología y biología, el comportamiento es la manera de proceder que tienen las personas u organismos, en relación con su entorno o mundo de estímulos.

Cognitivo.- La cognición es la facultad de un ser vivo para procesar información a partir de la percepción, el conocimiento adquirido y características subjetivas que permiten valorar la información.

Deficiencia.- Hacen referencia a las anormalidades de la estructura corporal y de la apariencia; representan trastornos a nivel de órganos y se caracterizan por pérdidas o anormalidades que pueden ser temporales o permanentes.

Didáctica.- La didáctica es la disciplina científico-pedagógica que tiene como objeto de estudio los procesos y elementos existentes en la enseñanza y el aprendizaje.

Inteligencia.- La inteligencia es la capacidad de entender, asimilar, elaborar información y utilizarla para resolver problemas. .

Lúdica.- Es una actividad constante en la vida propia del ser humano desde que nace y durante todas sus etapas de desarrollo, hombre y mujeres sienten atracción hacia las actividades lúdicas como forma de actuación.

Metodología.- ciencia del método. Conjunto de métodos que se siguen en una investigación científica o en una exposición doctrinal.

Motivación.- causa del comportamiento de un organismo, o razón por la que un organismo lleva a cabo una actividad determinada.

Proceso.- Del latín *Processus*: desarrollo, algo que se desarrolla, que avanza. Un *proceso* es un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados)

Procedimientos.- Es una parte del método, es el camino que seguimos en la aplicación del método.

Ritmo.- Sesión armoniosa y acompañada de movimientos, sonidos y voces en forma pausada.

2.4 INTERROGANTES DE INVESTIGACIÓN

- ¿Cuál es el nivel de conocimientos que poseen las educadoras acerca de las estrategias didácticas para la enseñanza lógico matemático de los niños y niñas de 3 a 4 años?
- ¿Cuáles son los conocimientos lógico matemáticos iniciales que poseen a través de una ficha de observación los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya.
- ¿La aplicación de una propuesta alternativa de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 – 2015?.

2.5 MATRIZ CATEGORIAL

Concepto	Categorías	Dimensión	Indicador
Es la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos	Estrategias didácticas	Importancia	Imaginación Creatividad Autonomía
		clasificación	Juego matemáticos canciones adivanzas
		Características	estimulación Desarrollo del pensamiento e inteligencia. Mediante estrategias de investigación-reflexión-acción a fin que domine los procesos metodológicos
Consiste en el estudio matemático de la lógica, y en la aplicación de dicho estudio a otras áreas de la matemática y de las ciencias.	Lógico matemático	Importancia	Inteligencia Conciencia Pensamiento Espíritu
		Clasificación	
		características	lenguaje lógica espíritu cerebro

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Investigación bibliográfica

Se utilizó la investigación bibliográfica porque se manejó documentos, bibliografías, consultas realizadas en textos, libros, revistas, folletos, periódicos, archivos, internet, correo electrónico entre otros; los mismos que ayudaron a plantear y fundamentar acerca las Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.

3.1.2. Investigación de campo

Se utilizó también la investigación de campo, en los sitios donde se recopiló los datos y aportes que ayudaron al trabajo investigativo acerca las Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.

3.1.3. Investigación descriptiva

Este tipo de investigación se utilizó para descubrir cada uno de los pasos del problema de investigación acerca las Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a

4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.

3.1.4. Investigación propositiva

Sirvió para plantear una alternativa de solución, luego de conocer los resultados del problema planteado acerca las Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.

3.2 MÉTODOS

Los métodos que se utilizó en la presente investigación fueron los siguientes:

3.2.1. Método Inductivo

Se utilizó este método para determinar por medio de la observación, los diferentes problemas tanto internos, como externos acerca las Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.

3.2.2. Método Deductivo

Se utilizó este método para seleccionar el problema de investigación, acerca las Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.

3.2.3. Método Analítico

A través del análisis permitió al investigador conocer la realidad que sirvió para estudiar la situación actual acerca las Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.

3.2.4. Método Sintético

Se utilizó para redactar las conclusiones y recomendaciones acerca las Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.

3.2.5. Método Estadístico

Se utilizó un conjunto de técnicas para recolectar, presentar, analizar e interpretar los datos, y finalmente graficar mediante cuadros y diagramas circulares acerca las Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se utilizó varias técnicas e instrumentos de recopilación de datos de información, las mismas que son de suma importancia para proceder a la ejecución y desarrollo del problema en estudio.

3.3.1 Encuesta: se aplicó una encuesta para las Docentes cuyo propósito es conocer las Estrategias didácticas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.

3.3.2 Ficha de observación: para los niños/as, cuyo objetivo fue detectar el nivel de desarrollo de las nociones lógico matemáticos.

3.4 POBLACIÓN

La población la constituyen las Educadoras y niños del Centro Infantil del Buen Vivir “Azaya”

Cuadro N° 1: Población

Institución	Paralelos	Niños/as	Educadoras
Centro Infantil del Buen Vivir “Azaya”	Paralelo A	25	2
	Paralelo B	18	2
	Paralelo C	27	2
	Paralelo D	22	2
Total		92	8

Fuente: Centro Infantil del Buen Vivir “Azaya”

3.5 MUESTRA

Se trabajó con el 100% de la población para la obtención de los mejores resultados. Y no se aplicó la fórmula, ya que la población es inferior a 200 individuos.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Se aplicó una encuesta a las docentes y una ficha de observación a los niños acerca del aprendizaje lógico matemático de los niños / as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, parroquia de Alpachaca. Los resultados fueron organizados, tabulados, para luego ser procesadas en, gráficos circulares, con sus respectivas frecuencias y porcentajes de acuerdo a los ítems formulados en el cuestionario.

Las respuestas proporcionadas por las docentes de la Institución motivo de la investigación se organizaron a continuación se detalla.

- Formulación de la pregunta.
- Cuadro y Gráfico, análisis e interpretación de resultados en función de la información teórica, de campo y posicionamiento del investigador.

4.1.1 Análisis descriptivo e individual de cada pregunta de la encuesta aplicada a las educadoras del Centro Infantil Azaya,

Pregunta N° 1

¿Su conocimiento acerca las estrategias didácticas para la enseñanza de lógica matemática de los niños y niñas es?

Cuadro N° 2: Conocimiento acerca las estrategias didácticas

Respuesta	Frecuencia	%
Adecuado	3	37,%
Poco adecuado	5	63,%
TOTAL	8	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 1 Conocimiento acerca las estrategias didácticas



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Más de la mitad de las docentes encuestadas afirman que el conocimiento acerca de las estrategias didácticas para la enseñanza de lógico matemática de los niños y niñas es poco adecuada, mientras que un grupo minoritario opina adecuado. Sin embargo se manifiesta que las docentes deben estar en continua capacitación para aplicar en los procesos de aprendizaje enseñanza de lógica matemática.

Pregunta N° 2

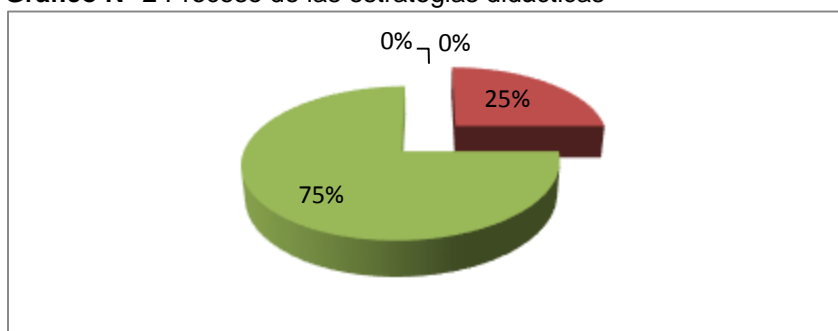
¿Ha recibida capacitación o tiene conocimiento sobre el proceso de las estrategias didácticas, para la enseñanza de lógico matemático?

Cuadro N° 3 Proceso de las estrategias didácticas

Respuestas	Frecuencia	%
Si	2	25,%
No	6	75,%
TOTAL	8	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 2 Proceso de las estrategias didácticas



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

En su mayoría afirman que no han recibido capacitación o tiene conocimiento sobre el proceso de las estrategias didácticas, para la enseñanza de lógico matemático, mientras que un grupo minoritario opina que sí. Las docentes de estos niveles educativos deben seguir cursos de capacitación sobre las operaciones lógico matemáticas para utilizar los procedimientos de las estrategias didácticas.

Pregunta N° 3

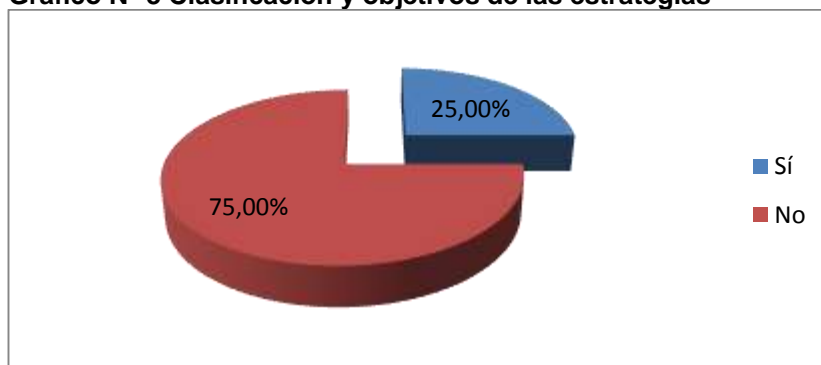
¿Según su opinión, conoce usted la clasificación y objetivos de las estrategias didácticas para la enseñanza lógico matemático?

Cuadro N° 4 Clasificación y objetivos de las estrategias

Respuestas	Frecuencia	%
Sí	2	25,%
No	6	75,%
TOTAL	8	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 3 Clasificación y objetivos de las estrategias



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Casi la totalidad de las docentes investigadas opinan que no conocen acerca la clasificación y objetivos de las estrategias didácticas para la enseñanza lógico matemático, mientras que un grupo minoritario opina que sí tiene conocimiento. Al respecto se manifiesta que las docentes deben estudiar e investigar acerca la clasificación y objetivos de las operaciones lógico matemática.

Pregunta N° 4

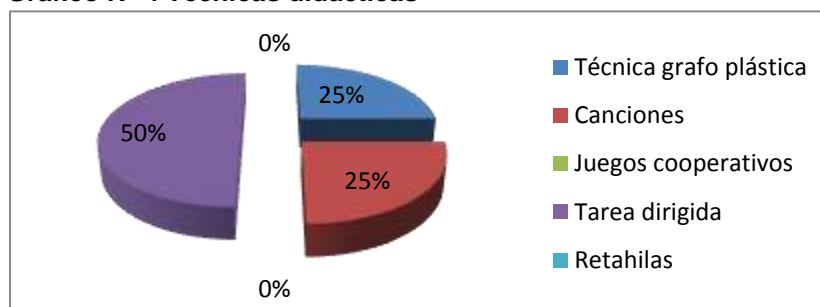
¿Según usted cuál de las técnicas didácticas enunciadas, utiliza con mayor frecuencia para la enseñanza lógico matemático?

Cuadro N° 5 Técnicas didácticas

Respuestas	Frecuencia	%
Técnica grafo plástica	2	25,%
Canciones	2	25,%
Juegos cooperativos	0	0,%
Tarea dirigida	4	50,%
Retahílas	0	0,%
TOTAL	8	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 4 Técnicas didácticas



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

La mitad de las docentes investigadas afirman que las técnicas didácticas que utilizan con mayor frecuencia para la enseñanza del área lógico matemático, es la tarea dirigida, mientras que un grupo minoritario opina las técnica grafo plástica, y las canciones. Sin embargo se manifiesta que las docentes deben utilizar variedad de técnicas didácticas con el objetivo de enseñar las nociones lógico matemáticas

Pregunta N° 5

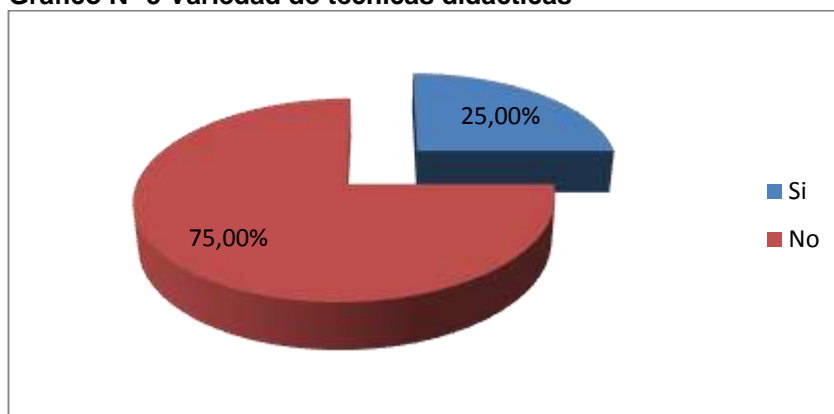
¿Según su opinión en una misma sesión de clase utiliza variedad de técnicas didácticas?

Cuadro N° 6 Variedad de técnicas didácticas

Respuestas	Frecuencia	%
Si	2	25,%
No	6	75,%
TOTAL	8	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 5 Variedad de técnicas didácticas



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Casi la totalidad de las docentes investigadas afirman que en una misma sesión de clase no utiliza variedad de técnicas didácticas para la enseñanza lógico matemático, mientras que un grupo minoritario opina que sí. Las docentes de este nivel educativo deben utilizar variedad de técnicas didácticas en una sesión con el propósito de evitar que las clases sean monótonas.

Pregunta N° 6

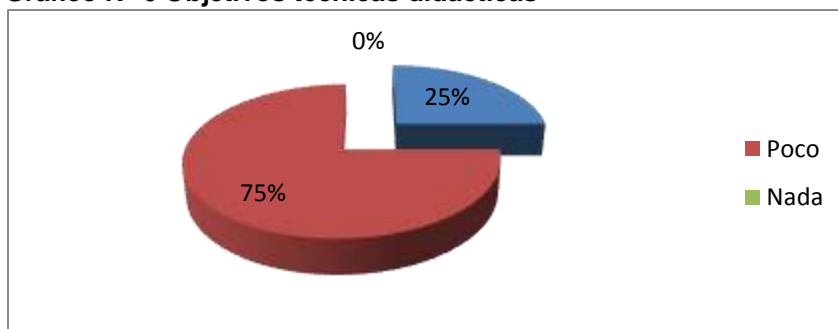
¿Según su consideración, usted conoce la clasificación y los objetivos que persigue cada una de las técnicas didácticas?

Cuadro N° 7 Objetivos técnicas didácticas

Respuestas	Frecuencia	%
Poco	6	75,%
Nada	2	25,%
TOTAL	8	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 6 Objetivos técnicas didácticas



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

De las docentes encuestadas, en su mayoría afirman que conocen poco la clasificación y los objetivos que persigue cada una de las técnicas didácticas, mientras que un grupo minoritario opinan nada. Al respecto se manifiesta que las docentes deben capacitarse para que tengan conocimiento sobre la clasificación y los objetivos que persigue cada una de las técnicas, ya que con la correcta utilización de las técnicas se impartirá clases de calidad.

Pregunta N° 7

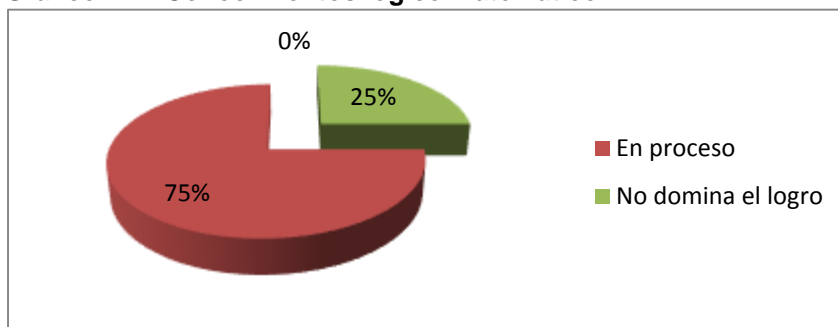
¿Los conocimientos lógico matemáticos iniciales de los niños/as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya son?

Cuadro N° 8 Conocimientos lógico matemático

Respuestas	Frecuencia	%
Domina el logro	0	0,%
En proceso	6	75,%
No domina el logro	2	25,%
TOTAL	8	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 7 Conocimientos lógico matemático



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

De las docentes encuestadas, la mayoría afirman que están en proceso los conocimientos lógicos matemáticos iniciales de los niños/as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya, mientras que un grupo minoritario opinan que no dominan el logro. Al respecto se manifiesta que las docentes deben trabajar con los niños que no alcanzan estas habilidades con el propósito de mejorar los conocimientos de quienes necesitan.

Pregunta N° 8

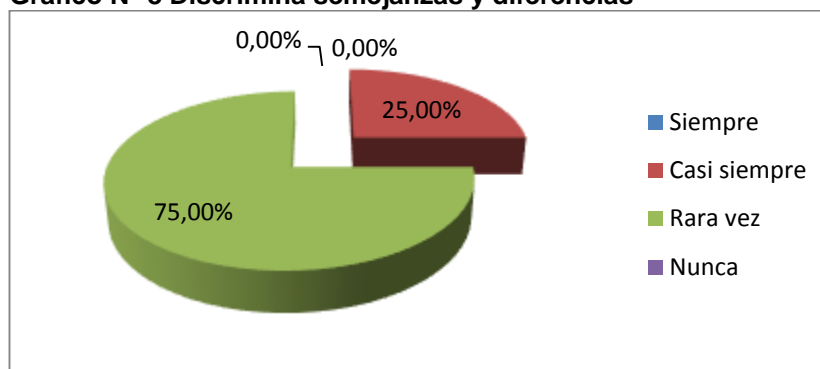
¿Usted en las sesiones de clase ha observado que el niño/a discrimina con facilidad semejanzas y diferencias entre objetos?

Cuadro N° 9 Discrimina semejanzas y diferencias

Respuestas	Frecuencia	%
Siempre	0	0,%
Casi siempre	2	25,%
Rara vez	6	75,%
Nunca	0	0,%
TOTAL	8	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 8 Discrimina semejanzas y diferencias



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

La mayoría de las docentes afirman que rara vez el niño discriminan semejanzas y diferencias y casi siempre en las sesiones de clase han observado que el niño/a discrimina con facilidad semejanzas y diferencias entre objetos. Al respecto se manifiesta que las docentes deben utilizar variedad de métodos, técnicas adecuadas para enseñar las nociones lógico matemáticas.

Pregunta N° 9

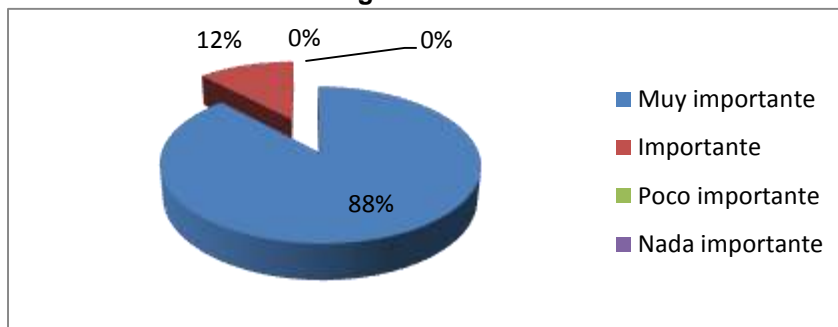
¿Según su criterio, considera importante que la autora elabore una Guía de estrategias didácticas para la enseñanza de la pre matemática?

Cuadro N° 10 Guía de estrategias didácticas

Respuestas	Frecuencia	%
Muy importante	7	88,%
Importante	1	12,%
Poco importante	0	0,%
Nada importante	0	0,%
TOTAL	8	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 9 Guía de estrategias didácticas



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

De las docentes encuestadas, casi la totalidad considera muy importante que la autora elabore una Guía de estrategias didácticas para la enseñanza de la pre matemática, en menor porcentaje opinan que es importante. Al respecto se manifiesta que las docentes deben utilizar esta guía con el propósito de mejorar los procesos micro curricular de las nociones lógico matemáticas.

Pregunta N° 10

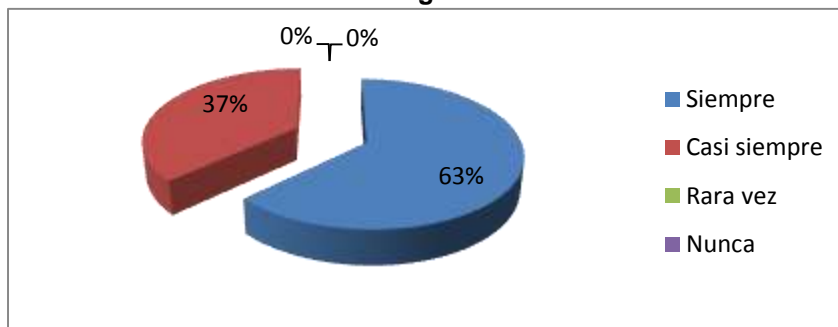
¿Según su opinión, considera que la aplicación de la Guía de estrategias didácticas para la enseñanza de la lógica matemática ayudará al aprendizaje de los diversos contenidos de esta área?

Cuadro N° 11 Enseñanza de la lógica matemática

Respuestas	Frecuencia	%
Siempre	5	63,%
Casi siempre	3	37,%
Rara vez	0	0,%
Nunca	0	0,%
TOTAL	8	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 10 Enseñanza de la lógica matemática



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

De las docentes encuestadas, la mayoría considera que siempre la aplicación de la Guía de estrategias didácticas para la enseñanza de la lógica matemática ayudará al aprendizaje de los diversos contenidos de esta área, en menor porcentaje opinan que casi siempre. Al respecto se manifiesta que las docentes deben utilizar esta guía con el propósito de mejorar los procesos micro curricular de las nociones lógico matemáticas.

4.1.2 Ficha de Observación aplicada a los niños

Observación N° 1

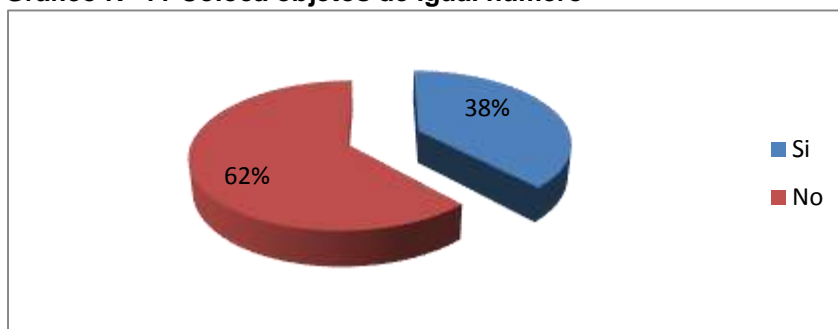
¿Coloca objetos de igual número?

Cuadro N° 12 Coloca objetos de igual número

Respuestas	Frecuencia	%
Si	35	38,%
No	57	62,%
TOTAL	92	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 11 Coloca objetos de igual número



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Se evidencia de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de la ficha de observación a los niños que más de la mitad no coloca objetos de igual número, en menor porcentaje esta la alternativa sí coloca. Las docente de este nivel debe estar en constante retroalimentación para que los niños asimilen las nociones de igualdad.

Observación N° 2

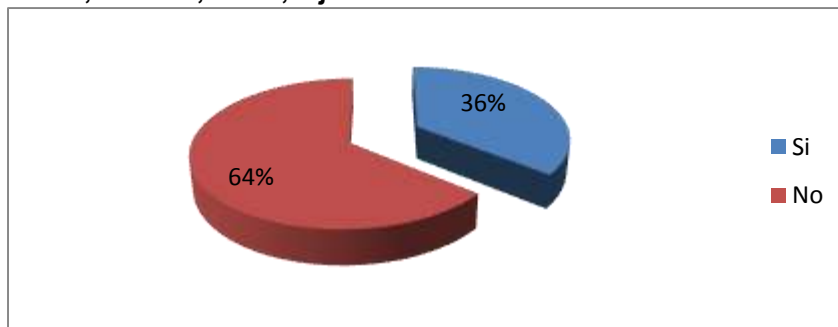
¿Maneja correctamente relaciones espaciales simples: arriba, abajo, afuera, adentro, cerca, lejos?

Cuadro N° 13 Maneja correctamente relaciones espaciales simples: arriba, abajo, afuera, adentro, cerca, lejos.

Respuestas	Frecuencia	%
Si	33	36,%
No	59	64,%
TOTAL	92	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 12 Maneja correctamente relaciones espaciales simples: arriba, abajo, afuera, adentro, cerca, lejos.



Autora: Chamorro Chuquin Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Los resultados obtenidos en la aplicación de la ficha de observación en su mayoría los niños no manejan correctamente relaciones espaciales simples: arriba, abajo, afuera, adentro, cerca, lejos, en menor porcentaje manifiesta que sí. Las docentes debe estar en constante desarrollo y practica para que los niños aprendan y manejen adecuadamente las relaciones espaciales.

Observación N° 3

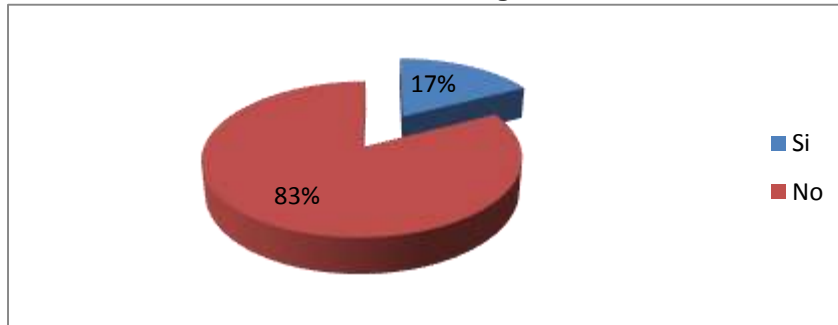
¿Remarca los números siguiendo la direccionalidad señalada?

Cuadro N° 14 Remarca los números siguiendo la direccionalidad

Respuestas	Frecuencia	%
Si	16	17,%
No	76	83,%
TOTAL	92	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 13 Remarca los números siguiendo la direccionalidad



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Se concluye que de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de la ficha de observación cerca la totalidad de los niños no remarca los números siguiendo la direccionalidad señalada, pocos se observa que sí. Al respecto la maestra debe trabajar constantemente y reafirmando la actividad asignada.

Observación N° 4

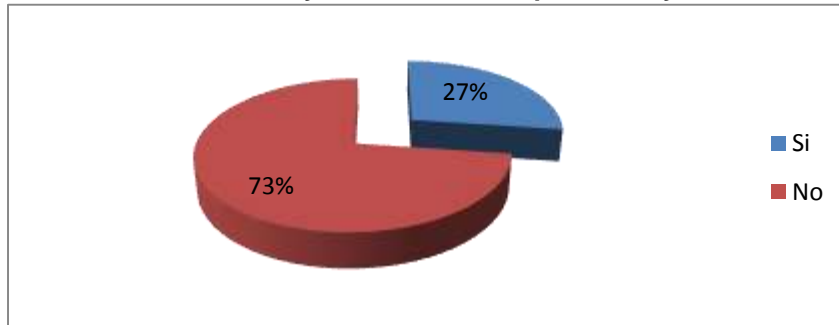
¿Identifica y nombra colores primarios y secundarios?

Cuadro N° 15 Identifica y nombra colores primarios y secundarios

Respuestas	Frecuencia	%
Si	25	27,%
No	67	73,%
TOTAL	92	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 14 Identifica y nombra colores primarios y secundarios



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Se evidencia que de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de la ficha de observación en su mayoría de los niños no identifica y nombra colores primarios y secundarios, pocos nos dicen que sí. Al respecto se manifiesta que la docente debe estar en constante repetición y practica para que los niños vayan desarrollando su conocimiento.

Observación N° 5

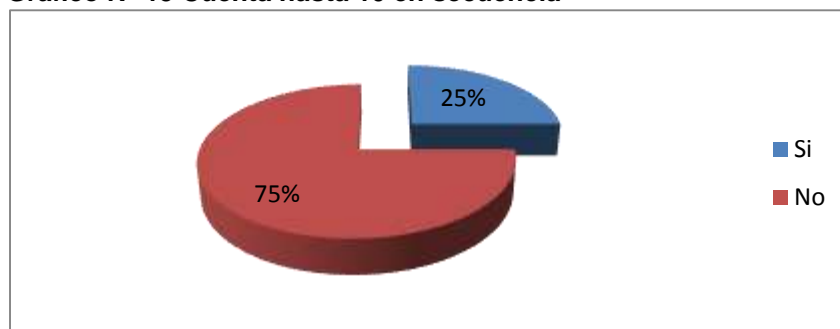
¿Cuenta hasta 10 en secuencia?

Cuadro N° 16 Cuenta hasta 10 en secuencia

Respuestas	Frecuencia	%
Si	23	25,%
No	69	75,%
TOTAL	92	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 15 Cuenta hasta 10 en secuencia



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

De los 92 niños observados en su mayoría los niños no cuenta hasta 10 en secuencia, mientras que pocos nos dicen que sí, la docente debe estar en constante repetición y practica para que los niños tengan un aprendizaje desarrollado

Observación N° 6

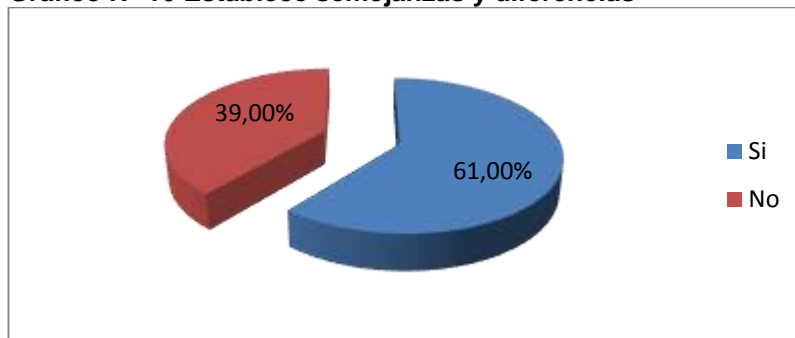
¿Establece semejanzas y diferencias?

Cuadro N° 17 Establece semejanzas y diferencias

Alternativa	Frecuencia	%
Si	36	39,%
No	56	61,%
TOTAL	92	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 16 Establece semejanzas y diferencias



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

De los resultados obtenidos en la aplicación de la ficha de observación más de la mitad de los niños no establece semejanzas y diferencias, el menor porcentaje nos manifiesta que sí. Al respecto la docente debe reafirmar lo que el niño va aprendiendo por medio de actividades lúdicas.

Observación N° 7

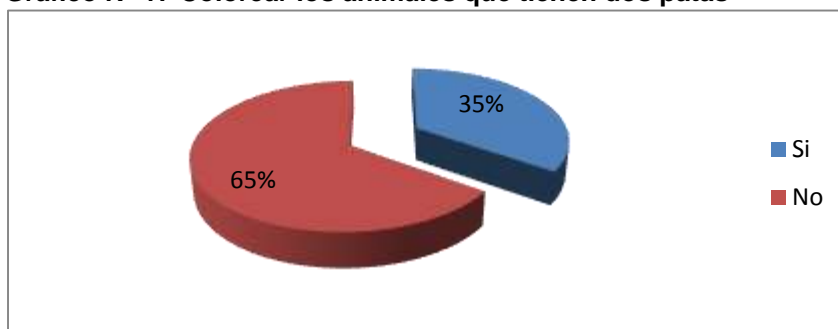
¿Colorear los animales que tienen dos patas?

Cuadro N° 18 Colorear los animales que tienen dos patas

Alternativa	Frecuencia	%
Si	32	35,%
No	60	65,%
TOTAL	92	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 17 Colorear los animales que tienen dos patas



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de la ficha de observación más de la mitad de los niños no colorea a los animales que tienen dos patas, en menor porcentaje nos dicen que sí. Al respecto se manifiesta que la docente debe realizar variedad de actividades con la finalidad de mejorar la comprensión de esta actividad.

Observación N° 8

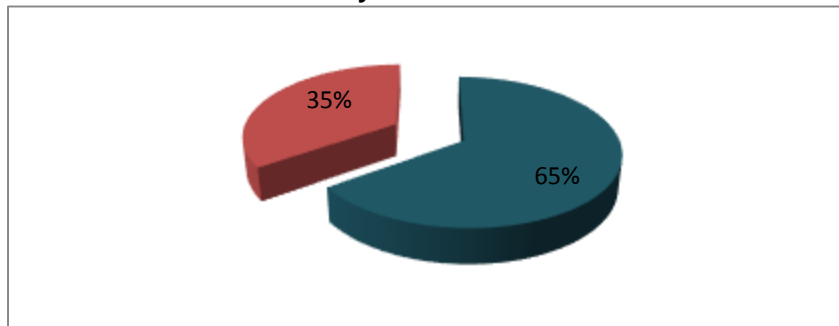
¿Ordena de mayor a menor?

Cuadro N° 19 Ordena de mayor a menor

Alternativa	Frecuencia	%
Si	32	35,%
No	60	65,%
TOTAL	92	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 18 Ordena de mayor a menor



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Se concluye que de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de la ficha de observación más de la mitad de los niños no ordena de mayor a menor, y un grupo minoritario nos manifiesta que sí. Las docentes debe reafirmar las actividades que domina mediante actividades lúdicas que ayuden a mejorar estas habilidades.

Observación N° 9

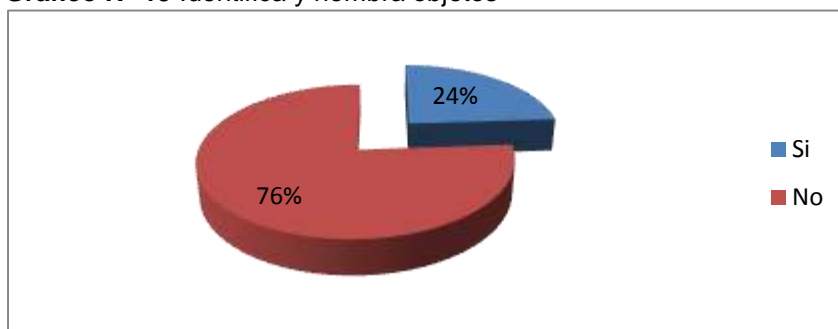
¿Identifica y nombra objetos?

Cuadro N° 20 Identifica y nombra objetos

Alternativa	Frecuencia	%
Si	22	24,%
No	70	76,%
TOTAL	92	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 19 Identifica y nombra objetos



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Más de la mitad de los niños observados no identifica y nombra objetos, en menor porcentaje nos manifiestan que sí. Al respecto la docente debe realizar variedad de actividades lúdicas para que el niño aprenda estos contenidos de manera significativa.

Observación N° 10

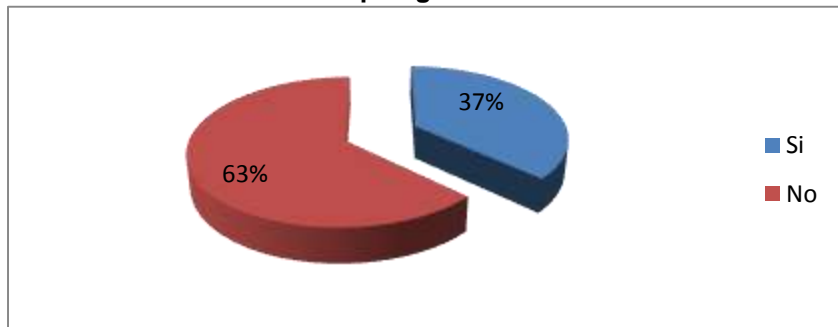
¿Identifica cuerpos geométricos?

Cuadro N° 21 Identifica cuerpos geométricos

Alternativa	Frecuencia	%
Si	34	37,%
No	58	63,%
TOTAL	92	100,%

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 20 Identifica cuerpos geométricos



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Se evidencia que de acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación de la ficha de observación más de la mitad de los niños no identifica cuerpos geométricos, pocos nos dicen que sí. Al respecto se manifiesta que la docente debe realizar variedad de actividades lúdicas para que el niño aprenda las figuras geométricas de manera significativa.

Observación N° 11

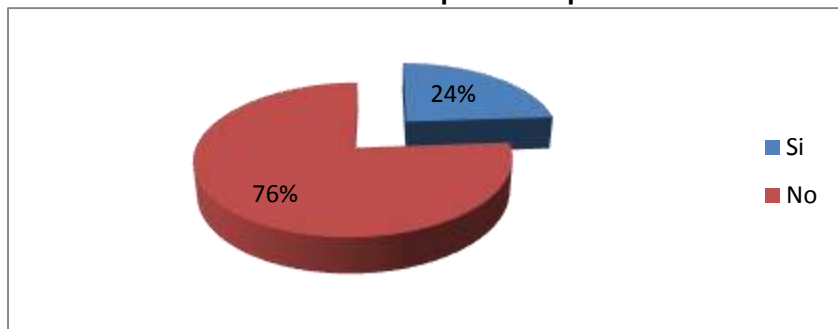
¿Encerrar el número que corresponda a cada grupo de mariposas?

Cuadro N° 22 Encerrar el número que corresponda

Alternativa	Frecuencia	%
Si	22	24, %
No	70	76, %
TOTAL	92	100, %

Fuente: Encuesta aplicada a las educadoras Centro Infantil del Buen Vivir "Azaya"

Gráfico N° 21 Encerrar el número que corresponda



Autora: Chamorro Chuquín Ana Gabriela

INTERPRETACIÓN

Casi la totalidad de los niños no encierra el número que corresponda a cada grupo de mariposas, en menor porcentaje se evidencia que sí. Al respecto se manifiesta que la docente debe realizar variedad de actividades lúdicas con el objetivo de que los niños aprendan los contenidos de manera significativa.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.

- Se considera que el tipo de técnicas didácticas que utilizan las maestras para la enseñanza de lógico matemático con mayor frecuencia es la tarea dirigida, podemos evidenciar que es necesario incrementar estrategias innovadoras y aplicar con los niños del centro infantil Azaya
- Los niños del Centro Infantil Azaya manejan un escaso repertorio de habilidades y destrezas necesarias para realizar las actividades planteadas por las docentes, debido a esto su conocimiento está en proceso en su mayoría y necesitan de estas estrategias para su mayor comprensión.
- La realidad que se ha identificado en el proceso de investigación refleja la necesidad de realizar una propuesta alternativa de estrategias didácticas, para mejorar el aprendizaje lógico matemático en los niños/as.

5.2 Recomendaciones

- Se exhorta a las docentes utilizar variedad de técnicas didácticas en una misma sesión de clase, con el propósito de evitar la monotonía de la enseñanza de lógico matemático en los niños que tienen dificultades de aprendizaje.
- Se sugiere a las maestras trabajen con estrategias innovadoras y utilizar variedad de recursos didácticos con el propósito de que asimilen de manera adecuada los conocimientos.
- Utilicen la Guía de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje lógico matemático, esta contendrá ejemplos de fácil comprensión y gráficos ilustrativos respetando los procesos didácticos de las clases.

5.3 CONTESTACIÓN A LAS PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

PREGUNTA N° 1

¿Cuál es el nivel de conocimientos que poseen las educadoras acerca de las estrategias didácticas para la enseñanza de lógica matemática de los niños y niñas de 3 a 4 años?

Las docentes del Centro Infantil Azaya tienen un conocimiento limitado acerca de cómo utilizar las estrategias didácticas para la enseñanza de la noción lógico matemático de los niños y niñas. Es por ello que se dice que las docentes deben estar en constante capacitación para impartir clases de calidad.

PREGUNTA N° 2

¿Cuáles son los conocimientos lógicos matemáticos iniciales que poseen a través de una ficha de aplicación los niños/as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya?

Se evidencia que cerca de la totalidad de los niños están en proceso de aprendizaje con respecto a los conocimientos lógicos matemáticos iniciales; mientras que un grupo minoritario opinan que no dominan el logro. Al respecto se manifiesta que las docentes deben utilizar variedad de estrategias con el propósito de ofrecer tutorías a los niños rezagados con el objetivo de que aprendan.

PREGUNTA N° 3

¿La aplicación de una propuesta alternativa de estrategias didácticas mejorara el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014-2015?.

Se revela que la aplicación de la Guía didáctica de estrategias didácticas si ayuda al mejoramiento de las operaciones lógico matemáticas, porque contiene ejercicios y gráficos ilustrativos.

CAPITULO VI

PROPUESTA



UNIVERSIDAD TECNICA DEL NORTE
FACULTAD DE EDUCACIÓN CIENCIA Y
TECNOLOGÍA
EDUCACION PARVULARIA

**TEMA: “GUÍA DE ESTRATEGIAS
DIDÁCTICAS PARA MEJORAR EL
APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO EN
LOS NIÑOS DE 3 A 4 AÑOS”**

**AUTORA: CHAMAMORRO
CHUQUIN ANA GABRIELA**

IBARRA- ECUADOR

2016



6. PROPUESTA ALTERNATIVA

6.1. TÍTULO

“GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 3 A 4 AÑOS”.

6.2. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Luego de saber los resultados del análisis tanto de maestros como de los infantes la exploración se argumenta por las siguientes razones, por el valor educativo y psicológico. El infante desde que nace y durante toda la vida, se está relacionado con su ambiente, corresponde objetos que están en su contexto y asimila a distinguir lo que es grande, pequeño, tamaño, textura, colores y la seriación de algunos objetos con relación al espacio donde se encuentra ubicado, todos estos aspectos le han ayudado a relacionar escenarios en su vida diaria, es por ello que los maestros deben manejar las estrategias didácticas ajustadas con el propósito de que el infante asimile con desenvoltura los numerosos contenidos de las nociones lógico matemáticos.

Al respecto se puede presentar que la fundamental función de la lógica matemática en este nivel pedagógico es desplegar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y el conocimiento como una forma de comunicación. La vía para educarse en las nociones lógico matemáticas necesita de un largo transcurso, el cual se origina en el hogar con sus familiares y perpetúa en el centro infantil del Buen Vivir con la edificación de nociones básicas por parte de las maestras. Es por eso que en este

nivel educativo se le otorga exclusiva importancia a las iniciales nociones conceptuales que son la sistematización y seriación, las que al resumirse consolidan la noción de número, así como también las nociones de espacio y tiempo. Es significativo que los niños y niñas construyan por sí mismos las concepciones de las nociones matemáticas básicas y de acuerdo a sus estructuras utilice las diversas sapiencias que ha logrado a lo largo de sus iniciales años de vida. Las nociones lógico matemáticas, son un proceso progresivo que construye el niño a partir de las prácticas que le ofrece la interacción con los objetos de su medio. Esta interacción le consiente crear mentalmente relaciones y comparaciones instituyendo similitudes y diferencias de sus tipologías para poder clasificarlos, dividirlos y compararlos.

6.3 FUNDAMENTACIÓN

6.3.1 Estrategias didácticas

El término estrategia se emplea cada vez con mayor frecuencia en la literatura pedagógica, a pesar de sus múltiples acepciones e interpretaciones. “Son indiscutibles las ventajas que su adecuada utilización puede ofrecer en los procesos educativos”. (Montes de Oca, 2011, pág. 475).

Ante un mundo en constante proceso de cambio, la educación sigue siendo la respuesta pedagógica estratégica para dotar a los estudiantes de herramientas intelectuales, que les permitirán adaptarse a las incesantes transformaciones del mundo laboral y a la expansión del conocimiento. Por ello, la necesidad de la planificación y el uso de estrategias docentes que potencien aprendizajes reflexivos y una educación para afrontar los cambios, la incertidumbre y la dinámica del mundo actual, se fundamenta en la actualidad, entre otros aspectos por:

- el crecimiento vertiginoso de la información y la infinitud del conocimiento humano;
- el acelerado avance de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones;
- la proyección del aprendizaje a lo largo de toda la vida, lo cual pone al docente ante la necesidad de preparar a los estudiantes para que puedan aprender por sí mismos y sean capaces de dirigir su propio aprendizaje, a través del dominio consciente de sus recursos para generar estrategias y definir, emplear y evaluar los procedimientos necesarios para resolver problemas, atendiendo a las condiciones del medio y a las suyas propias;
- los nuevos modos de aprender, basados en el descubrimiento y la participación, con sistemas más flexibles, que permitan incorporar las herramientas tecnológicas para la búsqueda de información y compartir problemas, proyectos y tareas en la vida cotidiana (Montes de Oca, 2011, pág. 31).

6.3.2 Juego

El juego es considerado una de las actividades más agradables conocidas hasta el momento, como una forma de esparcimiento antes que de trabajo. Como señalan los antecedentes se juega desde tiempos remotos, no obstante, el juego en el aula tiene una connotación de trabajo al cual se le aplica una buena dosis de esfuerzo, tiempo, concentración y expectativa, entre otros, pero no por eso deja de ser importante.

Se sugiere al educador un conjunto de actividades para cambiar la rutina por otras, tal vez más interesantes, se plasmaron ideas para realizar clases aportativas para estimular la creatividad de los docentes comprometidos con el proceso de aprendizaje, con la finalidad que estas estrategias faciliten en los alumnos ese proceso (Torres C. , 2002, pág. 291).

6.3.3 Los juegos cooperativos

Están libres de la competición: al practicar los juegos y actividades competitivas se crea en algunos alumnos que poseen menor capacidad de rendimiento motor) ansiedad, desánimo y frustración por la práctica física.

Son creativos, pues no son cerrados a una exclusiva posibilidad de solución.

Son libres de exclusión, ningún participante es eliminado, posibilitando así la participación de todos los alumnos, incluidos los de menor competencia motora.

Permiten la autonomía: los participantes, ya que pueden contribuir a modificar las posibilidades del juego.

El juego ha sido considerado como una actividad de carácter universal, común a todas las razas, en todas las épocas y para todas las condiciones de vida. En ese sentido, los gustos y las costumbres en todo el globo terráqueo han evolucionado a la par, quizá, de la ciencia y la tecnología, no obstante, hoy se encuentra a los niños de cualquier planeta jugando con un carro independientemente si es de madera, de plástico o de cualquier otro material y las niñas jugando con su muñeca de trapo, de porcelana o de fieltro (Torres C. , 2002, pág. 292).

Ahora bien, el ámbito interdisciplinario abarca desde la filosofía, la pedagogía, la psicología, la sociología y la antropología porque todas tuvieron y tienen como sujeto de estudio a ese niño o niña, es decir, al hombre. “La psicología y la pedagogía tienen como categorías básicas al estudiante y al aprendizaje interconectado por el aporte didáctico. Aporte que cada vez se actualiza en constancia con la ciencia y la tecnología” (Torres C. , 2002, pág. 293).

La didáctica considera al juego como entretenimiento que propicia conocimiento, a la par que produce satisfacción y gracias a él, se puede disfrutar de un verdadero descanso después de una larga y dura jornada de trabajo. En este sentido el juego favorece y estimula las cualidades morales en los niños y en las niñas como son: el dominio de sí mismo, la honradez, la seguridad, la atención se concentra en lo que hace, la reflexión, la búsqueda de alternativas para ganar, el respeto por las reglas del juego, la creatividad, la curiosidad, la imaginación, la iniciativa, el sentido común y la solidaridad con sus amigos, con su grupo, pero sobre todo el juego limpio, es decir, con todas las cartas sobre la mesa.

La competitividad se introduce en la búsqueda de aprendizaje no para estimular la adversidad ni para ridiculizar al contrincante, sino como estímulo para el aprendizaje significativo. El juego en los jardines de infancia se toma en su justa dimensión, luego al cumplirse ese primer nivel el docente se olvida que el estudiante necesita esa dosis de juego (Torres C. , 2002, pág. 294).

El juego en el aula sirve para facilitar el aprendizaje siempre y cuando se planifiquen actividades agradables, con reglas que permitan el fortalecimiento de los valores: amor, tolerancia grupal e intergrupal, responsabilidad, solidaridad, confianza en sí mismo, seguridad, que fomenten el compañerismo para compartir ideas, conocimientos, inquietudes, todos ellos –los valores- facilitan el esfuerzo para internalizar los conocimientos de manera significativa y no como una simple grabadora.

Estos conocimientos en varias áreas favorecen el crecimiento biológico, mental, emocional - individual y social sanos- de los participantes, a la vez que les propicia un desarrollo integral y significativo y al docente posibilita hacerle la tarea, frente a su compromiso, más dinámica, amena, innovadora, creativa, eficiente y eficaz, donde su ingenio se convierta en eje central de la actividad (Torres C. , 2002, pág. 295).

El juego tomado como estrategia de aprendizaje no solo le permite al estudiante resolver sus conflictos internos y enfrentar las situaciones posteriores, con decisión, con pie firme, siempre y cuando el facilitador haya recorrido junto con él ese camino, puesto que el aprendizaje conducido por medios tradicionales, con una gran obsolescencia y desconocimiento de los aportes tecnológicos y didácticos, tiende a perder vigencia.

6.3.4 Nociones lógico matemáticas

Las situaciones que propone el educador para que el niño vaya construyendo sus conceptos lógico-matemáticos, no cumplirán su verdadera misión si el educador no es consciente de la intencionalidad educativa de las mismas, que es precisamente lo que les da sentido. “Es esa intencionalidad educativa lo que conduce las actividades hacia el objetivo, que según las ideas de Piaget no significa otra cosa que autonomía” (Moya, 2004, pág. 26).

La comprensión de la matemática de los niños hay que dar énfasis al papel de sus opiniones y al papel que juega como persona que construye su propia interpretación de la realidad. Plantea que la mayoría de los niños pequeños poseen, aun antes de incorporarse a la escuela, una “matemática informal” de apreciable capacidad. Tienen, por ejemplo, algunas nociones simples de más y menos, de contar y de la adición.

Otra proposición de este autor es que los niños suelen emplear su conocimiento informal como un medio para interpretar la aritmética formal que se imparte en la escuela. Es decir, en cierto sentido, los niños van construyendo su conocimiento matemático. Van desarrollando su autonomía. Esa matemática informal es el puente entre un conocimiento intuitivo y un conocimiento formal, el cual permite al niño manejar

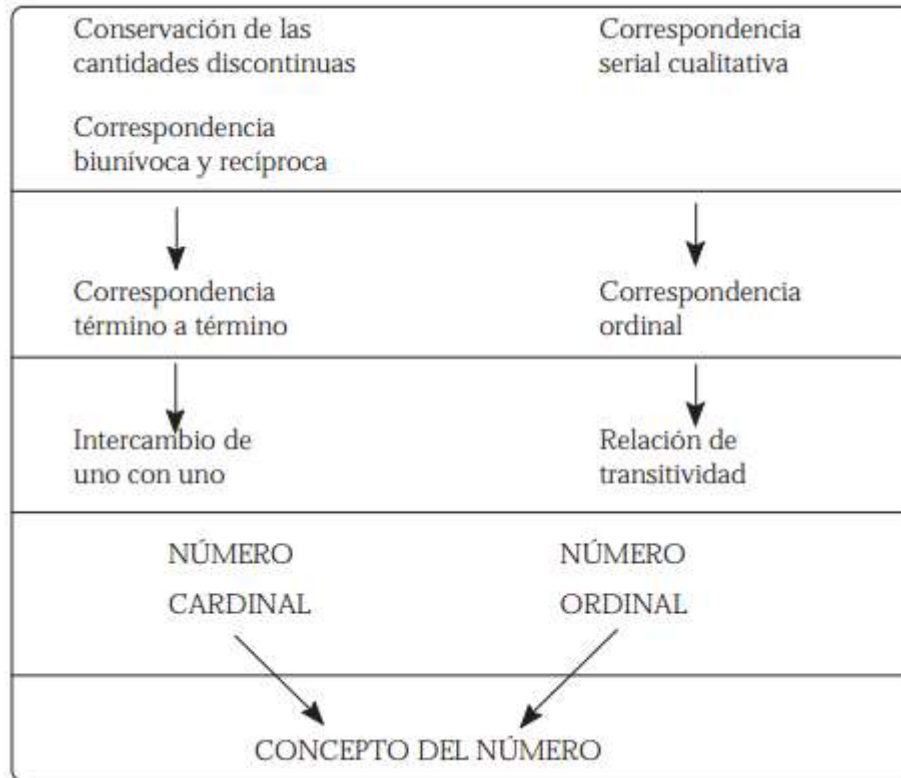
herramientas que poseen un mayor carácter de abstracción (Moya, 2004, pág. 27).

Matemática informal”, tenemos que previo a los tres años, el niño comienza a aprender la denominación de los números y es capaz de repetir lo que escucha a su alrededor, pero sin lograr todavía hacer una correspondencia adecuada entre los objetos de una colección y la denominación del número. Progresivamente, a partir de los tres años van desarrollando estrategias de conteo que le permiten determinar, de manera correcta, la cardinalidad de un conjunto (Moya, 2004, pág. 29).

Ahora, aun cuando es cierto que el número forma parte de la realidad del niño, y es parte de su cotidianidad, no es menos cierto que el número es un concepto. Por tanto, se hace necesario facilitar al niño la construcción de ese concepto, porque el mismo debe ser desarrollado y, en cierta medida, aprendido. En esa construcción es necesario que el docente conozca que existen procesos que deben ser cumplidos para que se produzca una elaboración adecuada del concepto.

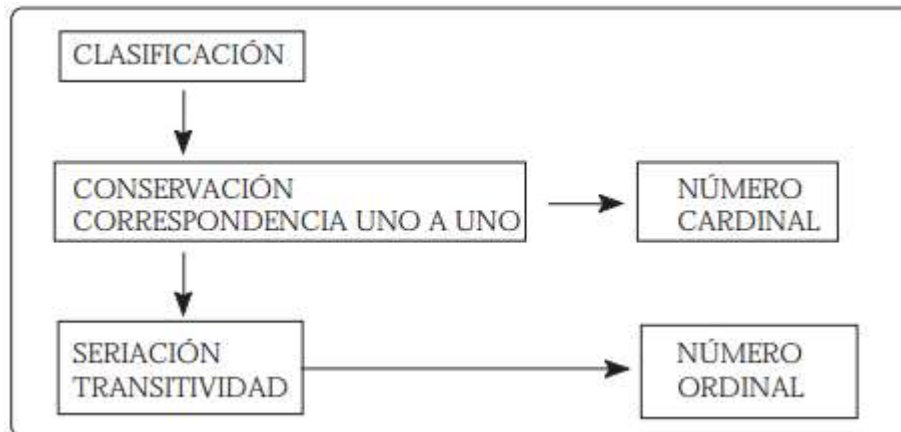
El número por ser un concepto surge de las percepciones, es decir, de ver, tocar, experimentar, manejar objetos. Ese concepto generalmente se alcanza hacia los 6-7 años de edad. Por tanto hay una evolución que avanza de la percepción hasta llegar al concepto de número. Piaget plantea que para que el niño comprenda un número cardinal y el ordinal, se producen a la par dos procesos, que se representan a continuación (Moya, 2004, pág. 29).

La construcción y apropiación de los conceptos de número cardinal y número ordinal, por parte del niño, significan grandes logros en la cimentación de las bases del edificio matemático. Contar y ordenar: dos procesos fundamentales.



(Moya, 2004, pág. 30)

Procesos de la pre matemática:



(Moya, 2004, pág. 31).

El docente debe tener clara conciencia hacia dónde se dirige, matemáticamente hablando, cuando está facilitando la construcción de conceptos a través de esos procesos. Metodológicamente, cada uno de ellos conforma un proceso, que permiten planificar actividades didácticas, pero el conjunto de ellos constituye un todo coherente que arma un andamiaje en el camino de la matemática de los niños. Pasemos a considerar, brevemente, cada uno de esos procesos (Moya, 2004, pág. 31).

La clasificación es la agrupación de objetos según un cierto criterio. A nivel concreto, esta clasificación se inicia con los seres y objetos que rodean al niño, dejando en un principio que esa agrupación se haga según el criterio del propio niño, incentivando su libertad de creación. Un criterio válido sería “las cosas que me gustan” y “las que no me gustan” ; luego se podría avanzar a características más “normativas” como: color, tamaño, forma, textura, utilidad, ...o número. El docente debe disponer de materiales para realizar actividades en el aula que lleven al niño al uso de los sentidos, a la manipulación y al inicio de habilidades de pensamiento de orden superior como el establecer, y expresar verbalmente, criterios de semejanzas y diferencias. “El docente debe fomentar el “descubrimiento” de tales criterios, la formación de clases y las relaciones que se van estableciendo.

Los procedimientos y estrategias que sigue el niño para llegar a las estructuras de clasificación constituyen una parte fundamental de su “desarrollo intelectual. “La conservación del número de objetos se refiere a la comprensión de que el número de objetos de un conjunto permanece igual sea cual fuere la disposición que se les dé. Se correlaciona con la conservación de magnitudes físicas” (Moya, 2004, pág. 32).

La correspondencia uno a uno permite verificar que dos conjuntos tienen la misma cantidad de elementos. Esta relación interviene en el concepto de número cardinal, es

decir el número de elementos de un conjunto. Es el germen inicial para un elemento fundamental en matemática como es el concepto de función, que los niños formalizarán en la tercera etapa de Educación Básica (Moya, 2004, pág. 32).

La seriación consiste en ordenar elementos basándose en el establecimiento de relaciones de comparación entre dichos elementos. La intervención de la noción de orden permite distinguir cada elemento del que lo precede o lo sigue. Esta relación permite la formación del concepto de número ordinal: primero, segundo, tercero,.... En el camino de la construcción del concepto podemos considerar los siguientes pasos: (Moya, 2004, pág. 32).

6.4 OBJETIVOS

6.4.1 Objetivo General

- Diseñar una Guía de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra, durante el periodo 2014 - 2015.

6.4.2. Objetivos Específicos.

- Seleccionar actividades didácticas adecuadas que contribuyan al mejoramiento del aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya.
- Proponer a los docentes una Guía de actividades que contribuyan a mejorar aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya.

- Socializar la propuesta a las Autoridades, docentes y padres de familia con el objetivo de ofrecer orientaciones metodológicas que les permitan trabajar de la mejor manera, en el desarrollo de la lógica matemática de los niños.

6.5. UBICACIÓN SECTORIAL Y FÍSICA

País: Ecuador.

Provincia: Imbabura.

Ciudad: Ibarra.

Beneficiarios: Autoridades, educadoras, Niños del Centro Infantil Azaya.

6.6. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

Qué es una guía:

La Guía de actividades o guía didáctica es un documento creado por la autora de trabajo de grado, cuyo objetivo primordial es orientar para interactuar pedagógicamente entre la docente y los niños y niñas a quienes la utilizan en una tarea o actividad a desarrollar dentro del proceso de aprendizaje.

La guía didáctica es una herramienta de apoyo pedagógico para las docentes, cuyo objetivo es mostrar el camino para llegar al aprendizaje de pequeños contenidos.

En todas las actividades de la Guía didáctica debe estar escrito el objetivo, para que el alumno tenga claro lo que para a lograr con el desarrollo de las actividades. Además la educadora debe verbalizar este propósito varias veces para así conducir el desarrollo y fijar instrucciones en los niños.

La importancia de la guía:

En realidad, una Guía didáctica bien elaborada, y al servicio del estudiante, debería ser un elemento motivador de primer orden para despertar el interés por la materia o asignatura correspondiente. Debe ser instrumento idóneo para guiar y facilitar el aprendizaje, ayudar a comprender y, en su caso, aplicar los diferentes conocimientos, así como para integrar todos los medios y recursos que se presentan al estudiante como apoyos para su aprendizaje. Ahí se marca el camino más adecuado para el logro del éxito. Y todo ello planteado en forma de diálogo entre el autor(es) y el estudiante.

Cómo se debe utilizar:

Se debe considerar esta guía como un apoyo pedagógico

Cuando se ha elegido una actividad didáctica asegúrese de tener el espacio y los materiales correspondientes

Trata de seguir una secuencia lógica, incrementando los niveles de dificultad

Lea detenidamente la actividad elegida y asegúrese de entenderla y además de interiorizarla.

Es importante que la maestra realice los ejercicios haciendo los gestos, demostrando así como los niños deben ejecutar las actividades propuestas

Cuál es su estructura:

La guía didáctica está estructurada por los siguientes aspectos, que han ayudado a su mejor comprensión y fácil aprendizaje de los diversos contenidos.

- ✚ Experiencia de aprendizaje
- ✚ GRUPO
- ✚ Descripción General de la Experiencia:
- ✚ Elemento Integrador
- ✚ Ámbito
- ✚ Objetivo de Aprendizaje
- ✚ Destrezas a desarrollar
- ✚ Tiempo
- ✚ Recursos
- ✚ Actividades de aprendizaje
- ✚ Indicadores de Evaluación

Orientaciones metodológicas para trabajar con la guía:

Para llevar a cabo el aprendizaje de la lógica matemática se debe llevar a cabo las siguientes recomendaciones, no exigir en exceso a los niños, ni intentar de imponer la actividad cuando los niños y niñas no están predispuestas.

Utilizar la actividad lúdica como un recurso pedagógico cuyo objetivo es hacerles más interesantes y con una excelente motivación para los niños.

Fortalecer los logros de los niños, e intentar que repitan el conocimiento nuevo aprendido y celebrar con abrazos y besos los logros aprendidos.

No demuestre impaciencia, cuando usted no ha logrado los objetivos propuestos, sea persistente pero buscando otras actividades.

No se impaciente cuando traten de realizar algo que no les salga adecuadamente.

PRESENTACIÓN

El manejo de las estrategias didácticas ha formado en los docentes de todas las áreas de la comprensión una formidable intranquilidad, debido a que son recursos didácticos que ayudan en el transcurso de la enseñanza aprendizaje de la lógica matemática, pero a veces no se utilizan convenientemente estas estrategias, por inexperiencia de seguir los procesos didácticos de cada procedimiento o técnica de aprendizaje. Al respecto se puede declarar que en una misma reunión de clase el maestro puede utilizar diversidad de metodologías y técnicas didácticas con el fin de que los infantes no pierdan el provecho, pero eso no sucede, por los antecedentes antes indicados, que eso lo deben hacer regularmente las maestras y el cumplimiento de estrategias metodológicas, de acuerdo a los contenidos, intereses y necesidades de los infantes. Para lo cual se utilizan varios métodos, técnicas, procedimientos y materiales didácticos, los cuales constituyen parte fundamental de todo proceso enseñanza aprendizaje.

Actividad didáctica N° 1



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Seamos buenos Amigos

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en disfrutar de la narración del cuento: “Los Músicos de Bremen”. Se procurará enfatizar en el fomento de valores como la solidaridad y la cooperación.

Elemento Integrador: Cuento: “Los Músicos de Bremen”

Ámbito: Relación Lógico- Matemático

Objetivo de Aprendizaje: Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destrezas a desarrollar: Diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Cuentos, Objetos del aula, Papelotes, Témperas.

Actividades de aprendizaje: Evocación de la escena del cuento narrado el día anterior.

Descripción de las características relevantes de los personajes del cuento escuchado.

Nominación del género o diversidad cultural existente entre los niños/as del aula, comentando la importancia de mantenerse siempre juntos y solidarios.

Nominación de frases, utilizando las palabras más y menos, al referirse a los personajes del cuento escuchado.

Indicadores de Evaluación: Aplica una técnica grafo plástica, representando la noción más –menos con precisión.

Actividad didáctica N° 2



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Tenemos buenas costumbres.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en memorizar e interpretar la canción: “Seamos Ordenados”. Con esta experiencia se procura incentivar los buenos hábitos en el trabajo dentro y fuera del aula de clases.

Elemento Integrador: Canción “Seamos Ordenados”.

Ámbito: Relación Lógico- Matemático

Objetivo de Aprendizaje: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destrezas a desarrollar: Identificar objetos de formas similares en el entorno.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Radio grabadora, Cd, Verduras, Video

Actividades de aprendizaje: Explicación paso a paso de la actividad a realizar: Técnica grafo plástica “Sellos con Verduras”.

Nominación de los materiales y recursos que se van a utilizar en la aplicación de la técnica mencionada.

Aplicación grupal de la técnica sobre pliegos de papel empaque utilizando témperas de diferentes colores.

Participación e integración de los niños/as en tareas de limpieza y orden del material utilizado en la técnica aplicada.

Indicadores de Evaluación: Señala, nombra y utiliza objetos similares encontrados en el medio.

Actividad didáctica N° 3



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Amo a mi Familia.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en memorizar e interpretar la canción: “Mi Familia”. Se procura fomentar valores familiares como la cooperación, respeto, solidaridad, amor, etc.

Elemento Integrador: Canción “Mi Familia”.

Ámbito: Relación Lógico- Matemático

Objetivo de Aprendizaje: Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.

Destrezas a desarrollar: Identificar características del día y la noche.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Radiograba- dora, Cd, Papelotes, Escarcha, Témpera, Hojas A3, Disfraces.

Actividades de aprendizaje: Interpretación grupal o individual de la canción: “Mi Familia”, aprendida el día anterior.

Nominación de actividades que se llevan a cabo en la familia en el día o en la noche, según sus costumbres.

Aplicación de la técnica de Dactilopintura para dar color al sol y a la luna en un papelote.

Exposición del trabajo conseguido en forma grupal ante sus compañeros/as.

Indicadores de Evaluación: Menciona actividades que se llevan a cabo en el día y la noche en forma espontánea y según el pedido de la maestra.

Actividad didáctica N° 4



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Mi hogar, un dulce Hogar

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en la memorización y repetición de la retahíla “La casa de Paty”. Se trata de describir detalladamente las dependencias y demás elementos que observamos en una casa.

Elemento Integrador: Retahíla: “La casa de Paty”.

Ámbito: Relación Lógico- Matemático

Objetivo de Aprendizaje: Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destrezas a desarrollar: Clasificar objetos con un atributo (tamaño, color o forma).

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Imágenes de casas, Hojas de A3, Lápices de colores, Lápices, Pictogramas, Tiza, Cinta masking., Radiograba- dora, Cd

Actividades de aprendizaje: Presentación y memorización de la letra de la retahíla:

La Casa de Paty

Mi amiga Paty tiene una (Casa) Esta es la (casa) de Paty. Esta es la (Ventana) de la (Casa) de Paty. Esta es la (Cortina) de la (Ventana) de la (Casa) de Paty. Este es el (Lazo) de la (Cortina) de la (Ventana) de la (Casa) de Paty.

Elaboración y lectura de pictogramas de los elementos que constan en la retahíla presentada.

Emisión de comentarios acerca de los lugares de la casa que prefiere cada persona del hogar.

Indicadores de Evaluación: Agrupa diversos objetos tomando en cuenta atributos según su color, forma o tamaño según las consignas dadas por su maestra.

Actividad didáctica N° 5



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Mi Maravilloso Cuerpo.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en memorizar e interpretar la canción: "Cabeza, Hombros, Piernas, Pies...". Se trata de mencionar y reconocer las partes del cuerpo, su ubicación y su funcionalidad.

Elemento Integrador: Canción "Cabeza, Hombros, Piernas, Pies...".

Ámbito: Relación Lógico- Matemático

Objetivo de Aprendizaje: Manejar las nociones básicas espaciales para la adecuada ubicación de objetos y su interacción con los mismos.

Destrezas a desarrollar: Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo según las nociones espaciales de: arriba/ abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Molde, Cartulina, Goma, Elástico

Actividades de aprendizaje: Selección de una niño o niña del aula para que modele o presente sus características físicas ante sus compañeros/as. Descripción verbal y nominación tanto de las partes del cuerpo como de las características físicas específicas: cabello, color de ojos, etc. Exposición personal de algunos datos referentes a sus cualidades físicas.

Indicadores de Evaluación: Señala y ubica elementos del entorno, tomando como referencia las nociones espaciales de: arriba/ abajo, al lado, dentro/fuera, cerca/lejos.

Actividad didáctica N° 6



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Tenemos un lindo clima.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en ejecutar divertidos juegos como: “Las divertidas estaciones”. Identificando las características, prendas de vestir etc., en cada una de las estaciones climáticas.

Elemento Integrador: Juego: “Las divertidas estaciones”.

Ámbito: Relación Lógico- Matemático

Objetivo de Aprendizaje: Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destrezas a desarrollar: Imitar patrones simples con elementos de su entorno.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Lápices, Lápices de colores, Crayones, Sorbete ancho, Témpera, Agua, Papelotes, Marcadores, Papelotes.

Actividades de aprendizaje: Presentación del video educativo sobre la fábula:

El Viento y el Sol.

<https://www.youtube.com/watch?v=c-zu04ezLG8M>

Conversación grupal sobre lo observado en el video explicando de forma individual su preferencia por una estación climática. (Verano, primavera, otoño, invierno)

Representación gráfica libre sobre la fábula observada en una hoja de formato A3.

Indicadores de Evaluación: Sigue pasos o consignas sencillas dadas por la maestra con secuencia lógica.

Actividad didáctica N° 7



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Reciclando cuidamos el planeta.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en elaborar varios “Organizadores Reciclados”. Promoviendo el reciclajes, reutilizar materiales y cuidar el medio ambiente.

Elemento Integrador: Proyecto de aula: “Organizadores reciclados”.

Ámbito: Relación Lógico- Matemático

Objetivo de Aprendizaje: Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destrezas a desarrollar: Reconocer y comparar objetos de acuerdo a su tamaño (grande/ pequeño)

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Cintas de colores, Goma, Ojos móviles, Tijeras, Hojas papel bond, Cartulinas, Lápices, Lápices de colores

Actividades de aprendizaje: Presentación de diversos materiales que se necesitarán para la elaboración de los Organizadores Reciclados. (Botellas plásticas, témperas, pinceles, escarchas, cintas de colores, goma, ojos móviles, etc.).

Explicación del proceso de elaboración del proyecto: -Se corta la botella unos 7 cm desde el pico de la misma para dejarlo como un frasco. -Se decora al gusto de cada niño y niña usando los diferentes materiales presentados.

Ejecución en forma individual del proyecto mencionado siguiendo detenidamente cada uno de los pasos explicados.

Indicadores de Evaluación: Observa, nombra y señala elementos naturales y artificiales en imágenes.

Actividad didáctica N° 8



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Fabulosas profesiones de las personas de mi entorno.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia se trata de reconocer las fabulosas profesiones de las personas de mi entorno, haciendo referencia a las nociones: alto/bajo, alegre/triste, todos/algunos/ninguno.

Elemento Integrador: Poema: “Las profesiones”... Mi mamá es doctora, mi papá es doctor y muchos de nuestros padres tienen una profesión.

Ámbito: Relación Lógico- Matemático

Objetivo de Aprendizaje: Identificar las nociones básicas de medida en los objetos estableciendo comparaciones.

Destrezas a desarrollar: Identificar en los objetos las nociones de medida: alto/bajo, pesado/liviano.

Recursos: Objetos pesados y livianos, Adivinanzas, Balanza, Imágenes de profesiones.

Actividades de aprendizaje: Presentación del trabajo que realiza papá, mamá u otra persona que será invitada por la maestra con anticipación al C.E.I., con su respectivo uniforme, tomando fotos de la actividad.

Conversación de las actividades que realizan las personas invitadas, en una mesa redonda, relatando sus principales actividades en el lugar que trabaja.

Manipulación de herramientas de trabajo de profesionales, para que el niño/a las identifique y se las entregue al profesional que le corresponde.

Indicadores de Evaluación: Señala en objetos del entorno las nociones de medida: alto/bajo, pesado/liviano en forma gráfica.

Actividad didáctica N° 9



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Gabriela

Experiencia de aprendizaje: Encantadores servidores públicos de mi comunidad.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia se refiere a conocer a los encantadores servidores públicos de la comunidad, enfatizando en el desarrollo de las nociones: rápido/lento, fuerte/débil, claro/oscuras.

Elemento Integrador: Rima: “El bombero” Cuando sea grande seré un bombero, para al fuego apagar, y mi amigo será policía para en la comunidad ayudar.

Ámbito: Relación Lógico- Matemático

Objetivo de Aprendizaje: Identificar las nociones temporales básicas para su ubicación en el tiempo y la estructuración de las secuencias lógicas que facilitan el desarrollo del pensamiento.

Destrezas a desarrollar: Ordenar en secuencia lógica sucesos de hasta tres eventos, en actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos.

Actividades de aprendizaje: Presentación de imágenes en forma desordenada en las que se pueda observar al policía realizando diferentes actividades, para que posteriormente el niño/a las coloque en orden.

Conversación acerca conocimientos previos que tienen los niños/as acerca del servidor público: policía, escuchando y poniendo en orden algunas ideas.

Dramatización de algunas escenas, que pudimos observar que realiza el policía, incorporando más servidores públicos, a esta actividad.

Indicadores de Evaluación: Sigue la secuencia lógica de hasta tres eventos, con diversos objetos, así como en actividades de la rutina diaria y escenas de cuentos.

Actividad didáctica N° 10



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Interesantes símbolos patrios de mi país.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia busca identificar los interesantes símbolos patrios de mi país, basándonos en el desarrollo de las nociones: arriba/abajo, dentro/fuera, colores primarios.

Elemento Integrador: Poema a la bandera “Banderita de mi corazón”.

Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas

Objetivo de Aprendizaje: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destrezas a desarrollar: Reconocer los colores primarios, el blanco y el negro en objetos e imágenes del entorno.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Pictogramas, Cd, grabadora, Bandera, Plastilina, Escudo, Imágenes de color negro y blanco, Objetos, Títeres, Cd, grabadora, Sorbetes, Lanas

Actividades de aprendizaje: Observación de la bandera, mientras escuchamos su canción, resaltando en ella cuántos y cuáles son sus colores.

Audición de lo que representan los colores de la bandera, para cada uno de los ecuatorianos y memorización de los mismos, recordar otros símbolos patrios como el Escudo y el Himno Nacional de Ecuador.

Manipulación de plastilina amarilla, azul y roja, para luego colocarla en la bandera siguiendo el orden de los colores indicados.

Indicadores de Evaluación: Señala los colores primarios, el blanco y negro en objetos e imágenes del entorno de forma verbal.

Actividad didáctica N° 11



Fuente: Centro Infantil Azaya
Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Fabulosos medios de transporte.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en identificar los fabulosos medios de transporte, haciendo referencia a las nociones: arriba/abajo, largo/corto, rápido/lento.

Elemento Integrador: Canción “Mi auto bochinchero”.

Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas

Objetivo de Aprendizaje: Discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Destrezas a desarrollar: Descubrir formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos del entorno.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Láminas de medios de transporte, Adivinanzas, Figuras geométricas, Juguetes: carros, aviones, Plastilina, Video, Cd, grabadora, Objetos que sirvan como obstáculos

Actividades de aprendizaje: Observación de láminas de diferentes medios de transporte que contengan las figuras geométricas básicas.

Resolución de las adivinanzas: ¿Qué figura será que en mi carro está y le sirve para rodar?. Tengo cuatro lados y en las ventanas del avión estoy, ¿Quién soy?

Manipulación de distintas figuras geométricas, para posteriormente reconocerlas en el entorno o en las láminas presentadas de los medios de transporte.

Indicadores de Evaluación: Selecciona formas básicas circulares, triangulares, rectangulares y cuadrangulares en objetos de entorno en forma verbal.

Actividad didáctica N° 12



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Fabulosos medios de transporte.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en identificar los fabulosos medios de transporte, haciendo referencia a las nociones: arriba/abajo, largo/corto, rápido/lento.

Elemento Integrador: Canción “Mi auto bochinchero”.

Ámbito: Expresión corporal y motricidad

Objetivo de Aprendizaje: Desarrollar la estructuración témporo espacial a través del manejo de nociones básicas para una mejor orientación de si mismo en relación al espacio y al tiempo.

Destrezas a desarrollar: Ubicar algunas partes de su cuerpo en función de las nociones de arriba/abajo, adelante-atrás.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Láminas de medios de transporte, Adivinanzas, Figuras geométricas, Juguetes: carros, aviones, Plastilina, Video, Cd, grabadora, Objetos que sirvan como obstáculos

Actividades de aprendizaje: Descripción de objetos presentados y su ubicación: El avión está arriba y detrás de las nubes, el carro en la mitad delante de una moto y el barco abajo, atrás de un lindo bote.

Memorización de las nociones arriba/abajo, adelante/atrás utilizándolas en las posiciones de objetos del entorno.

Ubicación de juguetes como aviones, carros, barquitos en las posiciones que indica la maestra, utilizando las nociones trabajadas al inicio. Trabajar con el cuerpo de los niños/as en función a estas nociones.

Indicadores de Evaluación: Señala en algunas parte de su cuerpo utilizando las nociones: arriba/abajo, adelante/atrás en forma gráfica.

Actividad didáctica N° 13



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Maravillosos medios de comunicación.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en identificar los maravillosos medios de comunicación, enfatizando en el desarrollo de las nociones: sonidos fuertes/débiles, grande/pequeño, encendido/apagado.

Elemento Integrador: Juego “El teléfono dañado”.

Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas

Objetivo de Aprendizaje: Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destrezas a desarrollar: Contar oralmente del 1 al 10 con secuencia numérico, en la mayoría de veces.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Láminas de medios de comunicación, Cd, grabadora, Radio, teléfono, computadora, Números, Objetos, Objetos, Témpera, Hisopos, Cartulinas A3, Tralenguas, Marcadores, Hojas, Crayones, Marcadores

Actividades de aprendizaje: Presentación directa de algunos medios de comunicación, como la radio, televisión, teléfono y otros.

Conversación de medios de comunicación que los niños/as ya conozcan, y enumeración de los mismos.

Ubicación de láminas de los medios de comunicación en el aula, y participación individual de los niños/as enumerándolos del uno hasta el diez.

Indicadores de Evaluación: Cuenta oralmente del 1 al 10, con secuencia, en forma individual.

Actividad didáctica N° 14



Fuente: Centro Infantil Azaya
Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Fantásticos animales de la naturaleza.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en identificar los fantásticos animales que encontramos en la naturaleza, considerando las nociones: silvestre/doméstico/, negro/blanco, rápido/lento.

Elemento Integrador: Canción “Juguemos en el campo con los animalitos”.

Ámbito: Relaciones lógico-matemáticas

Objetivo de Aprendizaje: Comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destrezas a desarrollar: Comprender la relación de número-cantidad hasta el 5.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Cartón, Cd, grabadora, Láminas, Rimas, Títeres, Juguetes de animales, Pictogramas, Carteles

Actividades de aprendizaje: Presentación de obra de títeres a través de la canción, “Ratones de fiesta”, cinco ratoncitos vi bailando por ahí, cinco ratoncitos vi, bailando bien el friz, vino un gato negro, fijo lo miró, y a este ratoncito, ammm se lo comió. Se seguirá cantando hasta llegar al cero.

Memorización e interpretación de la canción, “Juguemos en el campo con los animalitos” Juguemos en el campo, con los animalitos, con mucha alegría les damos de comer... ñam, ñam.

Realización de conjuntos de cinco elementos, con juguetes de animalitos de la selva o de la granja, colocarlos en diferentes cajas para organizarlos.

Indicadores de Evaluación: Relaciona el número con la cantidad hasta el cinco en forma gráfica.

Actividad didáctica N° 15



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Situaciones de riesgo en mi comunidad.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en identificar las situaciones de riesgo en la comunidad, considerando las nociones: peligroso/tranquilo, fuerte/débil, encendido/apagado.

Elemento Integrador: Cuento “Volcanes de mi país”.

Ámbito: Expresión corporal y motricidad.

Objetivo de Aprendizaje: lograr la coordinación dinámica global en las diferentes formas de locomoción para desplazarse con seguridad.

Destrezas a desarrollar: Caminar y correr coordinadamente manteniendo el equilibrio a diferentes distancias, orientaciones y ritmos utilizando el espacio total.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Tarjetas, Cartulina, Papel brillante, Cuentos, Fábulas, Imágenes de cuento, Revistas, Señaléticas, Videos.

Actividades de aprendizaje: Observación directa de revistas, cuentos, fabulas u otros elementos literarios que se pueden encontrar en el rincón de lectura.

Nominación de los títulos sugestivos a partir de las imágenes que los caracterizan (¿de qué se puede tratar el cuento que muestra esta imagen).
Participación grupal en una ronda infantil, a partir del contenido del cuento narrado; ejemplo: juguemos en el bosque.

Indicadores de Evaluación: Se desplaza caminando y corriendo, manteniendo el equilibrio en espacios asignados por la maestra, haciéndolo e forma coordinada.

Actividad didáctica N° 16



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Situaciones de riesgo en mi comunidad.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en identificar las situaciones de riesgo en la comunidad, considerando las nociones: peligroso/tranquilo, fuerte/débil, encendido/apagado.

Elemento Integrador: Cuento “Volcanes de mi país”.

Ámbito: Expresión corporal y motricidad.

Objetivo de Aprendizaje: lograr la coordinación dinámica global en las diferentes formas de locomoción para desplazarse con seguridad.

Destrezas a desarrollar: Trepar y reptar combinando obstáculos y recorridos.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Tarjetas, Cartulina, Papel brillante, Cuentos, Fábulas, Imágenes de cuento, Revistas, Señaléticas, Videos

Actividades de aprendizaje: Exposición de tarjetas que representan a los diversos estados de ánimo, para relacionarlos con una actitud adecuada al momento de enfrentar una situación de riesgo.

Explicación narrada del procedimiento que se llevará a cabo en un evento, en el cuál en necesaria la aplicación del plan de contingencia.

Ejecución de un simulacro caminando y corriendo coordinadamente y manteniendo el equilibrio al desplazarse por los ambientes dentro o fuera del plantel.

Indicadores de Evaluación: Lleva a cabo pequeños recorridos reptando o trepando con seguridad.

Actividad didáctica N° 17



Fuente: Centro Infantil Azaya
Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Fantásticas tradiciones de mi país.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en reconocer las fantásticas tradiciones de mi país tomando en cuenta las nociones: largo/corto, encima/debajo, cerca/lejos.

Elemento Integrador: Leyendas “Cantuña”, “El gallo de la catedral” u otras.

Ámbito: Expresión corporal y motricidad.

Objetivo de Aprendizaje: Desarrollar las habilidades auditivas a través de la discriminación de sonidos y reproducción de ritmos sencillos.

Destrezas a desarrollar: Ejecutar patrones de hasta dos ritmos con partes del cuerpo y elementos o instrumentos sonoros.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Instrumentos musicales, Imágenes, Obras de arte, Cd, grabadora

Actividades de aprendizaje: Presentación de imágenes de obras de arte más destacadas en nuestro país, para que el niño/a conozca nuestros artistas.

Descripción de las obras de arte, primeramente elaboradas por los niños/as, y luego por la maestra, resaltando su importancia.

Realización de movimientos, gestuales de gusto o disgusto, expresando su sentir por la obra artística que está mirando

Indicadores de Evaluación: Realiza patrones de hasta dos ritmos con su cuerpo o instrumentos sonoros, respetando reglas.

Actividad didáctica N° 18



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: jugamos con objetos del entorno

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en identificar objetos de concepto igual- desigual, utilizando material del entorno.

Elemento Integrador: Jugamos a las estatuas, buscar objetos iguales y desiguales.

Ámbito: Relaciones Lógicas Matemáticas

Objetivo de Aprendizaje: Identificar las nociones básicas de medida en los objetos estableciendo comparaciones entre ellos

Destrezas a desarrollar: Identificar los objetos las nociones de medida: alto/abajo.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Instrumentos musicales, Imágenes, Obras de arte, Cd, grabadora, objetos del entorno.

Actividades de aprendizaje: Cantamos y bailamos dando muchas rondas para diferentes lugares de la sala saltamos alto y bajo.

Preguntamos a los niños y niñas lo siguiente: ¿Que entendieron de la canción escuchada?, ¿les gusto hacemos nuevamente?

Conversamos alzando la mano uno por uno, si alguna vez a saltado de algún lugar, de su casa de la cama o de una escalera, nos ponemos a

conversar sobre sus experiencias vividas y les preguntamos cómo son sus padres altos o bajos

Ponemos en el patio unos cubos de madera y saltamos de muy alto.

Ponemos una colchoneta muy baja y nos damos unos roles en el espacio verde.

Indicadores de Evaluación: Reconocer las nociones de alta y baja.

Actividad didáctica N° 19



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: discriminación concepto grande- chico

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en identificar objetos de concepto grande- chico, tomando en cuenta las nociones y la resolución de problemas.

Elemento Integrador: “yo soy diferente a todos los demás, nadie es como yo soy único en verdad”.

Ámbito: descubrimiento del medio natural y cultural

Objetivo de Aprendizaje: identificar las características físicas de los objetos de su entorno mediante la discriminación sensorial para desarrollar su capacidad perceptiva

Destrezas a desarrollar: discriminar objetos de su entorno por su forma tamaño y color.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Instrumentos musicales, Imágenes, Obras de arte, Cd, grabadora, objetos del entorno, pintura, papel crepe.

Actividades de aprendizaje: jugamos decorando con pintura un castillo grande y uno chico sin salir de su contorno del dibujo.

¿Qué miramos, como se sintieron, compartieron historias, en casa lo practica con mama o papa?

Mediante un juego del haba madrina y la bruja fugamos utilizando un castillo.

Luego miramos cosas grandes que existen a nuestro alrededor y al contorno de nuestra unidad educativa, luego en un papelote pintamos un

castillo grande de la bruja sin salirnos de las líneas establecidas, y una caseta muy chica de la cenicienta y decoramos con bolitas de papel crepe.

En una lámina pegue hojas secas en un carro grande y maíz en un carro chico.

Indicadores de Evaluación: Explorar los diferentes movimientos movimientos del cuerpo que le permita desarrollar sus habilidades motrices.

Actividad didáctica N° 20



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Gabriela Chamorro

Experiencia de aprendizaje: Juego con mis habilidades

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en identificar objetos de concepto igual- desigual, utilizando material del entorno.

Elemento Integrador: el elemento integrador es el sensorial, cognitivo, motriz y auditivo.

Ámbito: relaciones lógicas matemáticas

Objetivo de Aprendizaje: desarrollar la coordinación viso motriz de ojo-mano y pie a través de la manipulación de objetos

Destrezas a desarrollar: lanzar objetos indistintamente.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Instrumentos musicales, Imágenes, Obras de arte, Cd, grabadora, arenero, agua, pelotas.

Actividades de aprendizaje:

Nos tomamos de la mano y nos dirigimos al arenero donde realizamos castillos con agua y le decoramos con pelotas de playa.

¿Qué miramos, como se sintieron, han ido en alguna ocasión al mar, a jugado con sus hermanos, con mama o papa?

Formamos un círculo alrededor del arenero con unos baldes, realizamos castillos de arena unos grandes y unos chicos, luego recortamos árboles grandes y árboles pequeños y los metemos enterrándolos en la arena. Realizamos un objeto grande y uno chico con material de reciclaje

Indicadores de Evaluación: Explorar los diferentes movimientos movimientos del cuerpo que le permita desarrollar sus habilidades motrices.

Actividad didáctica N° 21



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro

Experiencia de aprendizaje: La viborita

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: Reconocer que la serie numérica sirve para contar elementos y objetos de su entorno.

Elemento Integrador: “Por ahí pasaba una viborita que se alimentaba de rica sopita”, “yo soy una serpiente de tierra caliente que anda por el bosque buscando una parte de mi cola quiere ser parte de mi cola”

Ámbito: relaciones lógicas matemáticas

Objetivo de Aprendizaje: comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destrezas a desarrollar: Imitar patrones simples con elementos de su entorno

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Instrumentos musicales, Imágenes, dado con números, dado con puntos, dibujo de una viborita, objetos del entorno.

Actividades de aprendizaje:

Nos colocamos en orden de mayor a menor

Nos hacen la entrega de dados con puntos

Observamos un dibujo plasmado en el piso y preguntamos cómo se llama.

Es una viborita dibujada en el piso dividido en cuadros donde cada uno tiene un número

Coloca en cada espacio la cantidad de objetos seleccionados del entorno, que indica el número del dado con puntos después de lanzarlo libremente.

El o la docente solicita al niño o niña en el turno que le corresponda, lanzar el dado con números según lo indique,

Colocan los objetos al mismo tiempo que van contando cada espacio.

Indicadores de Evaluación: Potenciar el desarrollo de nociones básicas de su mundo natural y cultural.

Actividad didáctica N° 22



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: discriminación colores rojo, azul, verde, amarillo

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: discriminar formas y colores desarrollando su capacidad perceptiva para la comprensión de su entorno.

Elemento Integrador: el elemento integrador es el auditivo, sensorial, cognitivo, “somos los colores”

Ámbito: ámbito descubrimiento natural y cultural

Objetivo de Aprendizaje: identificar las características físicas de los objetos de su entorno mediante la discriminación sensorial para desarrollar su capacidad perceptiva

Destrezas a desarrollar: reconoce tres colores (amarillo, azul, rojo) en objetos de su entorno

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Instrumentos musicales, Imágenes, dado con números, dado con puntos, dibujo de una viborita, objetos del entorno.

Actividades de aprendizaje:

Jugamos con pintura y papel crepe, cantando soy una mariposa de varios colores.

¿Qué miramos, que materiales utilizamos, les gusto, quisieran seguir jugando más?

Manipulamos en la sala, pintura de varios colores. Moldeamos con plastilina los colores primarios y realizamos una figura en especial que la quiera regalar a mama, identificamos en láminas de qué color son cada uno. Formamos frases cortas con recortes de revistas tomando en cuenta los colores primarios, realizamos un colash de colores.

Realice una historia de colores con los primarios, a modo de pictograma.

Indicadores de Evaluación: Potenciar el desarrollo de nociones básicas de su mundo natural y cultural

Actividad didáctica N° 23



Fuente: Centro Infantil Azaya
Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Ensambla las figuras

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: Potenciar las operaciones del pensamiento que le permitan establecer relaciones con el medio.

Elemento Integrador: el integrador es el auditivo, sensorial, cognitivo, somos las figuras de varios colores.

Ámbito: Ámbito Relaciones lógico matemático

Objetivo de Aprendizaje: comprender nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Destrezas a desarrollar: diferenciar entre colecciones de más y menos objetos.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Instrumentos musicales, Imágenes, Pirinola de cartón con figuras geométricas (grandes y pequeñas) de diferentes colores, tablero con resaque para figuras geométricas, figuras geométricas de cartón o madera.

Actividades de aprendizaje:

Recorremos toda el área de aprendizaje, observamos alrededor todos los objetos que nos rodean.

Presentamos una serie de objetos

Palpamos cada uno de ellos observando su estructura

Nos preparamos para escuchar las consignas

Nos ponemos en forma circular y cada uno espera su turno para girar la pirinola cuando les corresponde participar

Observan la figura que queda cara arriba en la pirinola y localizan en el tablero la misma figura colocando en el resaque la forma geométrica correspondiente

Indicadores de Evaluación: ensambla figuras.

Actividad didáctica N° 24



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: un hogar nuevo

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en utilizar la ronda tradicional “A la rueda, rueda” para integrar progresivamente a los niños y niñas a su nuevo ambiente. Se busca promover la interacción y participación activa de todos los integrantes del grupo, a más de fomentar valores y actitudes positivas.

Elemento Integrador: Ronda Tradicional “A la rueda, rueda”.

Ámbito: Relaciones con el Medio Natural y Cultural

Objetivo de Aprendizaje: Descubrir las características y los elementos del mundo natural explorando a través de los sentidos.

Destrezas a desarrollar: Reconocer diferentes elementos de su entorno natural mediante la discriminación sensorial.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Crayones, Marcadores, Lápices de colores, Lápices, Hojas de formato A3.

Actividades de aprendizaje:

Descripción grupal e individual de todo lo observado el día anterior en el recorrido efectuado.

Explicación de la actividad a realizar: Ejecución de la siguiente ronda: A la rueda, rueda de pan y canela, vamos a jugar, el que se queda solo, solo se quedará. (Tomarse de 3, 5, etc.)

Indicación de los movimientos corporales que se aplicarán durante la ejecución de la ronda.

Ejecución grupal de la ronda programada (A la rueda rueda).

Indicadores de Evaluación: Nombra los elementos del entorno natural en forma verbal y sin dificultad.

Actividad didáctica N° 25



Fuente: Centro Infantil Azaya

Autora: Chamorro Ana

Experiencia de aprendizaje: Amigos que me cuidan.

GRUPO: 3 a 4 años

Descripción General de la Experiencia: La experiencia consiste en utilizar el juego: “La Rayuela”, para integrar al niño/a con su maestra o directivos del plantel, así como con sus amigos. Se trata de reconocer a las personas que interactúan en el ambiente del plantel educativo.

Elemento Integrador: Juego “La Rayuela”.

Ámbito: Convivencia

Objetivo de Aprendizaje: Demostrar actitudes de colaboración en la realización de actividades dentro y fuera de la clase para el cultivo de la formación de valores como la solidaridad.

Destrezas a desarrollar: Demostrar interés ante emociones y sentimientos de las personas de su entorno familiar y escolar.

Tiempo: 30 minutos

Recursos: Crayones, Marcadores, Lápices de colores, Lápices, Hojas de formato A3.

Actividades de aprendizaje:

Descripción grupal e individual de todo lo observado el día anterior en el recorrido efectuado.

Explicación de la actividad a realizar: Ejecución de la siguiente ronda: A la rueda, rueda de pan y canela, vamos a jugar, el que se queda solo, solo se quedará. (Tomarse de 3, 5, etc.)

Indicación de los movimientos corporales que se aplicarán durante la ejecución de la ronda.

Ejecución grupal de la ronda programada (A la rueda rueda).

Indicadores de Evaluación: Nombra los elementos del entorno natural en forma verbal y sin dificultad.

6.7. IMPACTO

6.7.1. Impacto Educativo

El ordenado manejo de las estrategias metodológicas utilizadas por las docentes interviene efectivamente en la instrucción de las nociones lógico matemáticas, los infantes asimilarán los varios contenidos de manera reveladora, es significativo el uso de metodologías y procedimientos en la instrucción en los infantes. Los maestros y padres de familia con la ejecución de la propuesta observarán el adelanto de los conocimientos, los primordiales favorecidos de esta propuesta son los infantes que, asimilarán los varios contenidos de manera significativa, ya que se manejarán los recursos que existen en el entorno.

6.7.2 Impacto Social

La didáctica supone a las estrategias didácticas como operaciones que propician conocimiento, con relación a la enseñanza de la lógica matemática, los infantes asimilarán de manera significativa, también tendrán la oportunidad de integrarse socialmente, porque cuando estudian desarrollan muchos valores como el compromiso, el trabajo en equipo, la colaboración entre sus compañeros. En este sentido, las tácticas ayudan y provocan los aprendizajes de los infantes de manera eficaz.

6.8 DIFUSIÓN

La socialización de la presente propuesta se la realizó a las autoridades, maestras, padres de familia y niños/as, con el objetivo de proporcionar estrategias que ayuden al aprendizaje de las nociones lógico matemáticas.

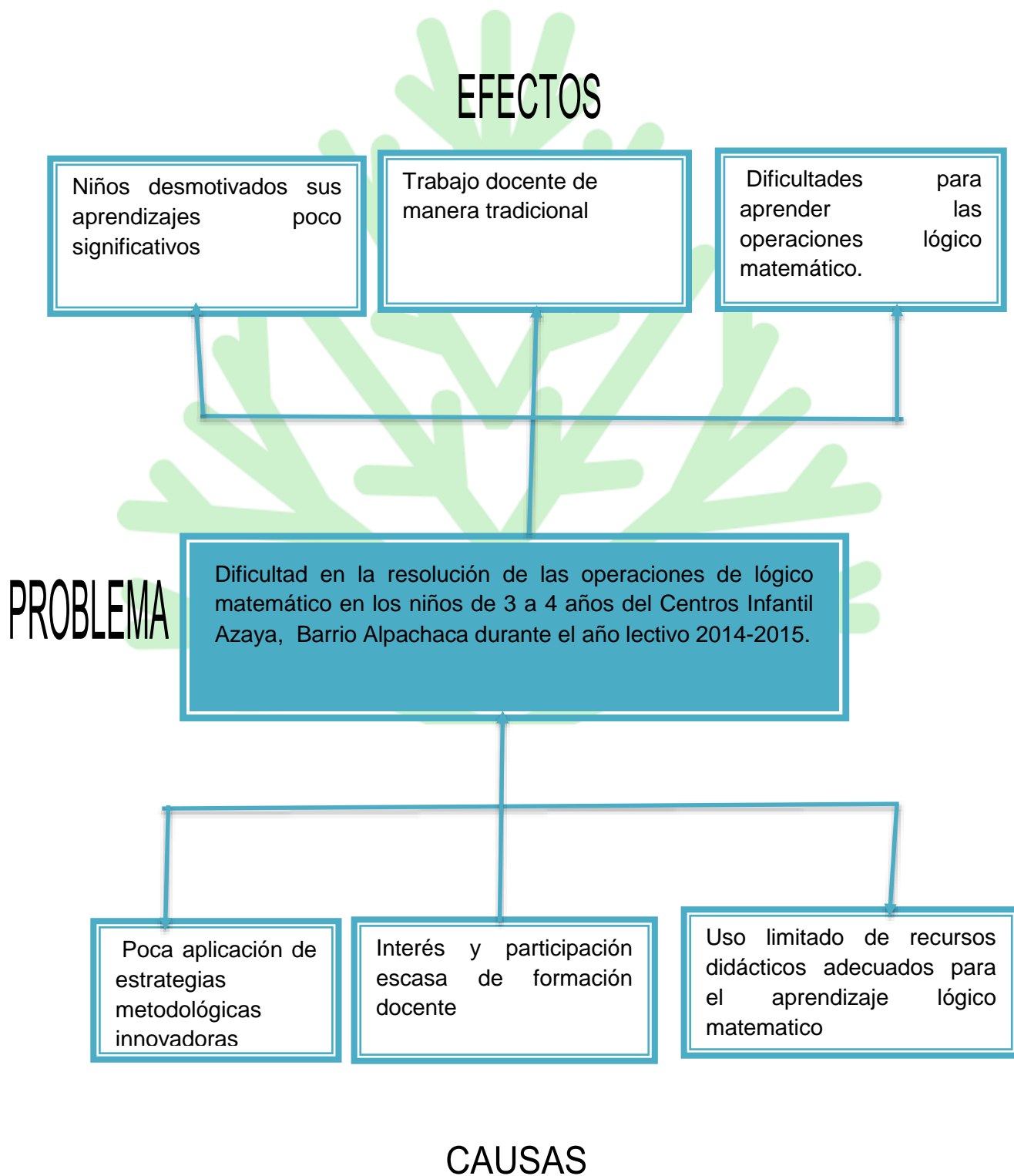
6.9 BIBLIOGRAFÍA

- Abad Javier (2001) El juego simbólico España Editorial GRAO
- Antunes C (2006) Juegos para estimular las inteligencias múltiples España Narcea
- Ávila M (2007) La evaluación como instrumento de aprendizaje España Secretaria General Técnica
- Arnaud, L (2014) Métodos para la enseñanza de las competencias Barcelona España Editorial GRAO
- Bañeres. D (2008) El juego como estrategia didáctica Barcelona España Laboratorio educativo
- Baule Francois (2000) Manipular, organizar y presentar Madrid España Editorial Narcea S.A
- Bocaz Claudia (2003) Método María Montessori revista de Psicología educativa
- Campillo F (2011) La dramatización en la educación primaria
- Cardoso, E., & Cerecedo, M. (2008). El desarrollo de las competencias matemáticas en la primera infancia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 2-11.
- Código de la niñez y la adolescencia 2013
- Cormack Maribel (2004) Estrategias de aprendizaje de enseñanza en educación del menor de 6 años revista acción pedagógica
- Cuerpo de maestros (2006) Educación Infantil España MAD S.L
- Díaz Carrillo Alba (2012) La importancia de los juegos y juguetes lúdicos en la primera infancia, revista lúdica y el juego en la primera infancia
- Fernández, K., & Gutiérrez, I. (2004). El pensamiento matemático informal de niños en edad preescolar. *Zona Próxima, núm. 5, diciembre*, 42-72.
- Fernández C (2005) Evolución y desarrollo de las competencias cognitivas Barcelona España Editorial Solano e hijos S.A

- Garnerd H (2001) Actividades de aprendizaje en educación infantil Madrid España Orcofen S.A
- Gómez M (2003) Adivinanzas, un recurso didáctico para el lenguaje España Educere
- Jiménez L (2012) La grafoplástica como estrategia de estimulación temprana en la estructuración del esquema corporal
- López Olivia (2008) Enseñar creatividad,el espacio educativo revista Scielo
- Marín, M. (2007). El valor matemático de un cuento. *SIGMA*, N° 31, 11-26.
- MEC (2012) Guia para docentes de lógica matemática Quito Ecuador Ministerio de Educación
- Montes de Oca Nancy (2011) Estrategias docentes y métodos de enseñanza aprendizaje en la educación revista Scielo
- Moya Andrés (2004) La matemática de los niños y niñas revista sapiens revista universitaria de investigación vol. 5 número 2
- Omeñaca Cilla, R. (2005). *juegos cooperativos y educacion fisica* . Barcelona: paidotribo.
- Pérez Peral, M. A. (2006). *Cuerpo de Maestros. Educacion Física*. España : MAD.
- Rigal Roberto (2006) Educación motriz y educación psicomotriz en preescolar y primaria España Inde Publicaciones
- Rodriguez S (2005) Salud mental del niño de 0 a 12 años San José Costa Rica Universidad Estatal a distancia
- Rosell, W (2009) Consideraciones generales de los métodos de enseñanza y su aplicación en cada etapa de aprendizaje revista Scielo
- Soler Sandra (2010) Ritmo canciones motrices y expresión corporal en educación física revista digital Efdportes
- Torres Carmen (2012) El juego,una estrategia importante revista educare
- Zagal Marco (2010) Las fabulas y el conocimiento científico en infantil y primaria Barcelona España Estructuración del esquema corporal revista Scielo
- Zorrilla, M. (2008). El juego en la infancia. *SCIELO*.

ANEXOS

ANEXO Nº 1
ÁRBOL DE PROBLEMAS



Anexo No. 2 MATRIZ DE COHERENCIA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL
<p>¿La inadecuada utilización de las estrategias didácticas incide en el aprendizaje lógico matemático en los niños de los Centros Infantiles Azaya Barrio Alpachaca durante el año lectivo 2014-2015?</p>	<p>Determinar las Estrategias didácticas metodológicas y su incidencia en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.</p>
INTERROGANTES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS
<p>¿Cuál es el nivel de conocimientos que poseen las educadoras acerca las estrategias didácticas para la enseñanza de lógica matemática de los niños y niñas de 3 a 4 años?</p>	<p>Diagnosticar el nivel de conocimientos que poseen las educadoras acerca de las estrategias didácticas para la enseñanza de lógica matemática de los niños y niñas de 3 a 4 años.</p>
<p>¿Cuáles son los conocimientos lógico matemáticos iniciales que poseen a través de una ficha de aplicación en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya?</p>	<p>Sustentar teóricamente la importancia de las estrategias metodológicas para la enseñanza correcta del proceso metodológico en los niños /as.</p>
<p>¿La aplicación de una propuesta alternativa de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 – 2015?</p>	<p>Diseñar una propuesta alternativa de estrategias didácticas para mejorar el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015.</p>

Anexo No. 3 MATRIZ DE CATEGORIAL

Concepto	Categorías	Dimensión	Indicador
<p>Es la planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje para la cual el docente elige las técnicas y actividades que puede utilizar a fin de alcanzar los objetivos</p>	Estrategias didácticas	Importancia	Imaginación Creatividad Autonomía
		clasificación	Juego matemáticos canciones adivanzas
		Características	estimulación Desarrollo del pensamiento e inteligencia.
<p>Consiste en el estudio matemático de la lógica, y en la aplicación de dicho estudio a otras áreas de la matemática y de las ciencias.</p>	Lógico matemático	Importancia	Mediante estrategias de investigación-reflexión-acción a fin que domine los procesos metodológicos
		Clasificación	Inteligencia Conciencia Pensamiento Espíritu
		características	lenguaje lógica espíritu cerebro

Anexo. 4 ENCUESTA



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE FACULTAD DE EDUCACIÓN, CIENCIA Y TECNOLOGÍA EDUCACIÓN PARVULARIA

Estimada Educadora:

El presente cuestionario ha sido diseñado para conocer cómo inciden las estrategias didácticas en el aprendizaje lógico matemático en los niños / as de 3 a 4 años en el centro infantil Azaya, parroquia de Alpachaca, cantón Ibarra durante el periodo 2014 - 2015. Le solicitamos responder con toda sinceridad, ya que de su colaboración depende el éxito, para formular una propuesta de solución al problema planteado, desde ya le anticipo mi más sincero agradecimiento.

1. ¿Según su criterio, su conocimiento acerca las estrategias didácticas para la enseñanza de lógica matemática de los niños y niñas es?

Muy adecuado	Adecuado	Poco adecuado

2. ¿Según consideración, su conocimiento acerca de los procedimientos de las estrategias didácticas, para la enseñanza de lógica matemático es?

Muy adecuado	Adecuado	Poco adecuado

3. ¿Según su opinión, conoce usted la clasificación y objetivos de las estrategias didácticas para la enseñanza lógico matemático es?

Mucho	Poco	Nada

4. ¿Según usted cuál de las técnicas didácticas enunciadas, utiliza con mayor frecuencia para la enseñanza lógico matemático?

Técnica grafo plástica	Canciones	Juegos cooperativos	Tarea dirigida	Retahílas

5. ¿Según su opinión en una misma sesión de clase utiliza variedad de técnicas didácticas?

Mucho	Poco	Nada

6. ¿Según su consideración, usted conoce la clasificación y los objetivos que persigue cada una de las técnicas didácticas?

Mucho	Poco	Nada

7. ¿Qué tipo de material didáctico utilizan para la enseñanza de la lógica matemática?

Adquiridos	Construidos	No utilizo

8. ¿Utiliza material didáctico para el desarrollo de la noción lógico matemático de cantidad?

Siempre	Casi siempre	Nunca

9. ¿Según su consideración usted elabora recursos didácticos con materiales del medio para la enseñanza de lógico matemático?

Si	No	A veces

10. ¿Los conocimientos lógico matemáticos iniciales de los niños/as de 3 a 4 años en el Centro Infantil Azaya son?

Muy bueno	Bueno	Deficiente

11. ¿Usted en las sesiones de clase ha observado que el niño/a discrimina con facilidad semejanzas y diferencias entre objetos?

Siempre	Casi siempre	Rara vez	Nunca

12. ¿Según su criterio, considera importante que la autora elabore una Guía de estrategias didácticas para la enseñanza de la pre matemática?

Muy importante	Importante	Poco importante

14. ¿Según su opinión, considera que la aplicación de la Guía de estrategias didácticas para la enseñanza de la lógica matemática ayudara al aprendizaje de los diversos contenidos de esta área?

Si	No

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo. 5 FICHA DE OBSERVACIÓN



FICHA DE OBSERVACIÓN

Datos informativos:

Institución:

Nombre del niño/a:

Fecha:

ÁREA COGNITIVA	Si	No
¿Coloca objetos de igual número?		
¿Maneja correctamente relaciones espaciales simples: arriba, abajo, afuera, adentro, cerca, lejos?		
¿Remarca los números siguiendo la direccionalidad señalada?		
¿Identifica y nombra colores primarios y secundarios?		
¿Cuenta hasta 10 en secuencia?		
¿Establece semejanzas y diferencias?		
¿Colorear los animales que tienen dos patas?		
¿Ordena de mayor a menor?		
¿Identifica y nombre objetos?		
¿Identifica cuerpos geométricos?		
¿Encerrar el número que corresponda a cada grupo de mariposas?		

Anexo. 6. Aplicación encuestas

Ibarra 27 de agosto de 2015

Certificación

A petición verbal de la Señora **CHAMORRO CHUQUIN ANA GABRIELA**, con número de cédula 1003947536; en calidad de responsable del Centro Infantil del Buen Vivir Azaya, certifico la mencionada señora aplicó las encuestas fichas de observación al personal que labora en nuestra institución y al grupo de niños y niñas de 36 a 48 meses.

De igual manera se compromete a socializar los resultados obtenidos, mismos serán utilizados en el mejoramiento institucional.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, la interesada puede hacer uso del presente documento según convenga excepto trámites judiciales.

Atentamente,

Lic. Felipe Betancourt
COORDINADOR DEL CIBV AZAYA
DISTRITO IBARRA 10D01

Anexo. 7. Certificación de Socialización

Ibarra 1 de Septiembre del 2015

Certificación

A petición verbal de la Señora **CHAMORRO CHUQUIN ANA GABRIELA**, con número de cédula 1003947536; en calidad de responsable del Centro Infantil del Buen Vivir Azaya, certifico señora aplicó la Propuesta Titulada “GUÍA DE ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA MEJORAR EL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO EN NIÑAS/OS DE 3-4 AÑOS DE EDAD”. Al personal que Labora en dicha Institución.

Lo cual se aplicaran y serán utilizados en el mejoramiento Institucional.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, la interesada puede hacer uso del presente documento según convenga excepto trámites judiciales.

Atentamente,

Lic. Felipe Betancourt
COORDINADOR DEL CIBV AZAYA
DISTRITO IBARRA 10D01

Anexo. 8. Fotografías

Gráfico N° 22. Cuenta hasta 10 en secuencia



Fuente: Centro Infantil Azaya

Elaborado por: Chamorro Chuquin Ana Gabriela

Gráfico N° 23. Identifica Cuerpos Geométricos



Fuente: Centro Infantil Azaya

Elaborado por: Chamorro Chuquin Ana Gabriela

Gráfico N° 24. Identificar y nombrar objetos



Fuente: Centro Infantil Azaya

Elaborado por: Chamorro Chuquin Ana Gabriela

Anexo. 9. Socialización de la Propuesta

Gráfico N° 25. Socialización de la propuesta a las docentes del Centro Infantil Azaya



Fuente: Centro Infantil Azaya

Elaborado por: Chamorro Chuquin Ana Gabriela

Gráfico N° 26. Socialización de la Guía de Estrategias Didácticas



Elaborado por: Chamorro Chuquin Ana Gabriela

Anexo. 10. Abstract

ABSTRACT

This research was referred to the teaching strategies and their impact on mathematical logic learning in children of 3-4 years in "Azaya" Child Center, Alpachaca parish, Ibarra during 2014-2015. This work had as main purpose to determine the type of approach and techniques used by educators. Subsequently, the justification where the following aspects as originality, theoretical utility, practice were considered and then it was explained the reasons why this research was conducted. To prepare the theoretical framework, information was collected to draft the categories made in the investigation, in this case the pre math teaching strategies were collected from books, magazines, internet and other supporting documents. Then it was proceeded to develop the methodological framework, which relates the types of approach which, guided the research process, techniques and tools, such as survey for educators and observation sheet applied to the children, after getting the results, it was proceeded to graph and interpret each of the questions listed on the survey and observation sheet, then the conclusions and recommendations were drafted, directed for development of the teaching guide containing aspects with the same teaching strategies used for the teaching pre mathematics for children. The tutorial contains learning activities, where children learn the pre mathematics through educational games. Teaching strategies appropriately selected in preschool can serve as a stimulus to trigger processes that put into practice the perceptual activities of children. It is important that the teacher develops the child's creative expression inviting and motivating them to gradually differentiate the characteristics of them reaching the logical representation of mathematical concepts.



xv



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA**

**AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN
A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

La Universidad Técnica del Norte dentro del proyecto Repositorio Digital Institucional, determinó la necesidad de disponer de textos completos en formato digital con la finalidad de apoyar los procesos de investigación, docencia y extensión de la Universidad.

Por medio del presente documento dejo sentada mi voluntad de participar en este proyecto, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO		
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003947536	
APELLIDOS Y NOMBRES:	Chamorro Chuquín Ana Gabriela	
DIRECCIÓN:	Av. Mariano Acosta 14 -174 Y Gabriela Mistral	
EMAIL:	Gabychamorro92@gmail.com	
TELÉFONO FIJO:	0986332312	TELÉFONO MÓVIL: 0986332312

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	"ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS / AS DE 3 A 4 AÑOS EN EL CENTRO INFANTIL AZAYA, PARROQUIA DE ALPACHACA, CANTÓN IBARRA DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015."
AUTOR (ES):	Chamorro Chuquín Ana Gabriela
FECHA: AAAAMMDD	2016-04-20
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Licenciada en Docencia en Educación Parvularia
ASESOR /DIRECTOR:	Dra. Lourdes Salazar

2. AUTORIZACIÓN DE USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD


Yo, **Chamorro Chuquín Ana Gabriela**, con cédula de identidad Nro. **1003947536**, en calidad de autor (es) y titular (es) de los derechos patrimoniales de la obra o trabajo de grado descrito anteriormente, hago entrega del ejemplar respectivo en formato digital y autorizo a la Universidad Técnica del Norte, la publicación de la obra en el Repositorio Digital Institucional y uso del archivo digital en la Biblioteca de la Universidad con fines académicos, para ampliar la disponibilidad del material y como apoyo a la educación, investigación y extensión; en concordancia con la Ley de Educación Superior Artículo 144.

3. CONSTANCIAS

El autor (es) manifiesta (n) que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto la obra es original y que es (son) el (los) titular (es) de los derechos patrimoniales, por lo que asume (n) la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá (n) en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 20 días del mes de Abril de 2016.

EL AUTOR:

(Firma): 

Nombre: **Chamorro Chuquín Ana Gabriela**
C.I. 1003947536



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

Yo, **Chamorro Chuquín Ana Gabriela**, con cédula de identidad Nro. **1003947536** manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6, en calidad de autor (es) de la obra o trabajo de grado denominado: **“ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y SU INCIDENCIA EN EL APRENDIZAJE LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS / AS DE 3 A 4 AÑOS EN EL CENTRO INFANTIL AZAYA, PARROQUIA DE ALPACHACA, CANTÓN IBARRA DURANTE EL PERIODO 2014 - 2015.”** que ha sido desarrollado para optar por el título de: **Licenciada en Docencia en Educación Parvularia**, en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

Ibarra, a los 20 días del mes de Abril de 2016

(Firma)
Nombre: **Chamorro Chuquín Ana Gabriela**
Cédula: **1003947536**