



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

PROYECTO DE GRADO

CARRERA DE DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnóloga en:

Desarrollo del Talento Infantil.

AUTORA: Myrian León

TUTORA: Msc. Karina Fonseca

QUITO – ECUADOR

2016



DECLARACIÓN DEL ESTUDIANTE

Dejo constancia que el presente informe es el resultado de la investigación de la autora, quien basada en los estudios realizados durante la carrera, investigación científica, revisión documental y de campo a llegado a las conclusiones y recomendaciones descritas en la investigación. Las ideas, opiniones y comentarios vertidos en este informe son de mi absoluta responsabilidad.

LEÓN LIMA MYRIAN PAOLA

CC: 171739169-0



DECLARACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS A LA INSTITUCIÓN

Yo, León Lima Myrian Paola estudiante de la Carrera de Desarrollo del Talento Infantil, libre y voluntariamente cedo los derechos de autoría de mi investigación a favor del Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

LEÓN LIMA MYRIAN PAOLA

CC: 171739169-0

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL.

Comparecen a la celebración del presente contrato de cesión y transferencia de derechos de propiedad intelectual, por una parte, la estudiante *León Lima Myrian Paola* por sus propios y personales derechos, a quien en lo posterior se le denominará el “CEDENTE”; y, por otra parte, el INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA, representado por su Rector el Ingeniero Ernesto Flores Córdova, a quien en lo posterior se lo denominará el “CESIONARIO”. Los comparecientes son mayores de edad, domiciliados en esta ciudad de Quito Distrito Metropolitano, hábiles y capaces para contraer derechos y obligaciones, quienes acuerdan al tenor de las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ANTECEDENTE.-

- a) El Cedente dentro del pensum de estudio en la carrera Desarrollo del Talento Infantil que imparte el Instituto Tecnológico Superior Cordillera, y con el objeto de obtener el título de Tecnólogo en Desarrollo del Talento Infantil, el estudiante participa en el proyecto de grado denominado “*DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICA. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL*”

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.

*“PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.”*

El cual incluye el desarrollo de una guía que contiene actividades para docentes acerca de técnicas innovadoras reutilizando algunos materiales y recursos del medio que nos rodea y esto permitirá al niño y niña a fortalecer su desarrollo integral.

b) Por iniciativa y responsabilidad del Instituto Tecnológico Superior Cordillera se regula de forma clara la cesión de los derechos de autor que genera la obra literaria y que es producto del proyecto de grado, el mismo que culminado es de plena socialización a la comunidad educativa.

SEGUNDA: CESIÓN Y TRANSFERENCIA.- Con el antecedente indicado, el Cedente libre y voluntariamente cede y transfiere de manera perpetua y gratuita todos los derechos patrimoniales de la guía de actividades lúdicas para niños y niñas de 4 años de edad, descrito en la cláusula anterior a favor del Cesionario, sin reservarse para sí ningún privilegio especial. El Cesionario podrá explotar la guía de actividades lúdicas que contribuyan al aprendizaje de las matemáticas en niños y niñas de 4 años, tal cual lo establece el Artículo 20 de la Ley de Propiedad Intelectual, esto es, realizar, autorizar o prohibir, entre otros: a) La reproducción de la guía por cualquier forma o procedimiento; b) La comunicación pública de la guía; c) La distribución pública de ejemplares o copias, la comercialización de la guía. d) Cualquier transformación o modificación de la guía e) La protección y registro

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.

en el IEPI de la guía a nombre del Cesionario f) Ejercer la protección jurídica de la caja didáctica que contribuye al desarrollo de iniciación a la lectura; g) Los demás derechos establecidos en la Ley de Propiedad Intelectual y otros cuerpos legales que normen sobre la sesión de derechos de autor y derechos patrimoniales.

TERCERA: OBLIGACIÓN DEL CEDENTE.-

El cedente no podrá transferir a ningún tercero los derechos que conforman la estructura, secuencia y organización de la guía de actividades lúdicas que contribuye al desarrollo adecuado de las destrezas del ámbito relaciones lógico matemáticas en niños y niñas de 4 años de edad, que es objeto del presente contrato.

Como tampoco emplearlo o utilizarlo a título personal, ya que siempre se deberá guardar la exclusividad de la guía a favor del Cesionario.

CUARTA: CUANTIA.-La cesión objeto del presente contrato, se realiza a título gratuito y por ende el Cesionario ni sus administradores deben cancelar valor alguno o regalías por este contrato y por los derechos que se derivan del mismo.

QUINTA: PLAZO.-La vigencia del presente contrato es indefinida.

SEXTA: DOMICILIO, JURISDICCIÓN Y COMPETENCIA.-

Las partes fijan como su domicilio la ciudad de Quito. Toda controversia o diferencia derivada de éste, será resuelta directamente entre las partes y, si esto no fuere factible, se solicitará la asistencia de un Mediador del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito.

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



En el evento que el conflicto no fuere resuelto mediante este procedimiento, en el plazo de diez días calendario desde su inicio, pudiendo prorrogarse por mutuo acuerdo este plazo-.

Las partes someterán sus controversias a la resolución de un árbitro, que se sujetará a lo dispuesto en la Ley de Arbitraje y Mediación, al Reglamento del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de comercio de Quito, y a las siguientes normas:

- a)** El árbitro será seleccionado conforme a lo establecido en la Ley de Arbitraje y Mediación;
- b)** Las partes renuncian a la jurisdicción ordinaria, se obligan a acatar el laudo arbitral y se comprometen a no interponer ningún tipo de recurso en contra del laudo arbitral;
- c)** Para la ejecución de medidas cautelares, el árbitro está facultado para solicitar el auxilio de los funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos, sin que sea necesario recurrir a juez ordinario alguno;
- d)** El procedimiento será confidencial y en derecho;
- e)** El lugar de arbitraje serán las instalaciones del centro de arbitraje y mediación de la Cámara de Comercio de Quito;
- f)** El idioma del arbitraje será el español; y,
- g)** La reconvenición, caso de haberla, seguirá los mismos procedimientos antes indicados para el juicio principal.

**SÉPTIMA: ACEPTACIÓN.-**

Las partes contratantes aceptan el contenido del presente contrato, por ser hecho en seguridad de sus respectivos intereses.

En aceptación firman a los 09 días del mes de mayo del dos mil dieciséis.

f) _____

f) _____

C.C. 171739169-0

Instituto Tecnológico Superior Cordillera

CEDENTE**CESIONAR**



AGRADECIMIENTO

Este proyecto se lo agradezco primero a Dios por haberme dado las fuerzas necesarias para seguir adelante y sobrellevar aquellos obstáculos que en el camino se me presentaba.

A mis padres, que aún a la distancia han sido mi mayor apoyo, brindándome sus consejos y amor en los momentos que más lo necesitaba para llegar a cumplir esta meta.

Mi hermana que ha sido mi amiga incondicional y ha estado conmigo en todos los momentos de mi vida.

Mi esposo y mis hijos Stefanny y Aarón por su paciencia al no poderles brindar todo el tiempo que se merecían, pero sobre todo agradecerles porque que ha sido mi motor para llegar a cumplir este sueño.

A mi tutora por saberme guiar para llegar a culminar este proyecto.

Myrian



DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo incondicional

A mi hermana por ser mi gran amiga

A mis hijos por su gran amor

Myrian



INDICE GENERAL

DECLARACIÓN DEL ESTUDIANTE	II
DECLARACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS A LA INSTITUCIÓN	III
CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL.....	IV
AGRADECIMIENTO.....	IX
DEDICATORIA	X
INDICE GENERAL.....	XI
INDICE TABLAS.....	XV
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XVI
RESUMEN EJECUTIVO	XVII
ABSTRACT	XIX
INTRODUCCIÓN	XXI
CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES.....	1
1.01 CONTEXTO	3
1.01.01 Macro.....	3
1.01.02 Meso.....	5
1.01.03 Micro.....	6
1.02 JUSTIFICACIÓN.....	7
1.03 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL (MATRIZ T)	10
1.03.01 Situación Actual.....	10
1.03.02 Situación Empeorada	10
1.03.03 Situación Mejorada.....	10
1.03.04 Fuerzas Impulsadoras	10
1.03.05 Fuerzas bloqueadoras.....	12



CAPÍTULO 2: ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS.....	15
2.01 CONTEXTUALIZACIÓN DEL MAPEO DE INVOLUCRADOS.....	15
2.02 CONTEXTUALIZACIÓN DE LA MATRIZ DE ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS.....	18
CAPÍTULO 3: ÁRBOL DE PROBLEMAS Y OBJETIVOS.....	24
3.01 CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁRBOL DE PROBLEMAS.....	24
3.01.01 Árbol de problemas.....	26
3.02 CONTEXTUALIZACIÓN DEL ÁRBOL DE OBJETIVOS	27
3.02.01 Árbol de objetivos.....	29
CAPÍTULO 4: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	30
4.01 MATRIZ DE ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS	30
4.02 MATRIZ DE ANÁLISIS DE IMPACTO DE OBJETIVOS	35
4.03 CONSTRUCCIÓN DEL DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS.....	40
4.03.01 Diagrama de Estrategias	42
4.04 MATRIZ DE MARCO LÓGICO	43
CAPÍTULO 5: PROPUESTA.....	50
5.01 ANTECEDENTES	50
5.01.01 Datos informativos del lugar donde se aplica la propuesta	51
5.01.02 Reseña Histórica	52
5.02 OBJETIVOS.....	53
5.03 JUSTIFICACIÓN.....	54
5.04 MARCO TEÓRICO.....	55
5.04.01 Concepto de razonamiento lógico-matemático.....	55
5.04.02 Pensamiento Lógico Matemática en la Educación Infantil	57
5.04.03 Principales características para ir adquiriendo el razonamiento lógico matemático:.....	58
5.04.04 El pensamiento lógico-matemático según Piaget	59
5.04.04.01 El periodo sensorio motor (del nacimiento a los 2 años de edad)	59



5.04.04.02 El período pre operacional (2-7 años de edad)	60
5.04.04.03 El periodo de las operaciones concretas (7-12 años de edad).....	62
5.04.04.04 El período de las operaciones formales (de los 12 años hasta la edad adulta)	
5.04.05 Tipos de Conocimientos:.....	62
5.04.05.01 El conocimiento físico.....	63
5.04.05.02 El conocimiento social.	63
5.04.05.03 El conocimiento lógico-matemático.....	63
5.04.05.03.01 Clasificación:	64
5.04.05.03.02 Seriación:	64
5.04.05.03.03 Número:	64
5.04.06 Relaciones lógico-matemáticas en el método Montessori.....	65
5.04.07 Características evolutivas de los niños de 4 años con respecto al área lógico matemática:	66
5.04.08 Definición de lúdica.....	67
5.04.09 Definición de actividades lúdicas.....	68
5.04.10 Clasificación de las actividades lúdicas	69
5.04.10.01Actividades lúdicas libres	69
5.04.10.02Actividades lúdicas dirigidas	69
5.04.11 Definición de juego	70
5.05 DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA O METODOLOGÍA QUE PROPONE COMO SOLUCIÓN	74
5.05.01 Metodología	74
5.05.02 Métodos	75
5.05.03 Técnicas	76
5.05.04 Participantes.....	77
5.05.04.01 Análisis e interpretación de los resultados.....	80
5.05.04.02 Análisis de datos de la encuesta realizada después del taller de socialización.....	91



5.03.01 Taller de socialización	101
5.03.01.01 Pasos para desarrollar el taller de socialización de la propuesta: ...	101
5.03.01 Propuesta.....	104
CAPÍTULO 6: ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	163
6.01 RECURSOS	163
6.01.01 Talento humano:	163
6.01.02 Recursos materiales:	163
6.01.03 RECURSOS TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS	164
6.02 RECURSOS FINANCIEROS.....	165
6.03 CRONOGRAMA.....	166
CAPÍTULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	168
7.01 CONCLUSIONES	168
7.02 RECOMENDACIONES	170
BIBLIOGRAFÍA.....	172
ANEXO 1: DIAPOSITIVAS DEL TALLER DE SOCIALIZACIÓN.....	176
ANEXO 2: FOTOS DEL TALLER DE SOCIALIZACIÓN.....	182
ANEXO 3: ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES.....	186



INDICE TABLAS

Tabla 1: Matriz T	14
Tabla 2: Matriz de análisis de las alternativas	33
Tabla 3: Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos	38
Tabla 4: Pregunta 1	81
Tabla 5: Pregunta 2	82
Tabla 6: Pregunta 3	83
Tabla 7: Pregunta 4	84
Tabla 8: Pregunta 5	85
Tabla 9: Pregunta 6	86
Tabla 10: Pregunta 7	87
Tabla 11: Pregunta 8	88
Tabla 12: Pregunta 9	89
Tabla 13: Pregunta 10	90
Tabla 14: Pregunta 1	91
Tabla 15: Pregunta 2	92
Tabla 16: Pregunta 3	93
Tabla 17: Pregunta 4	94
Tabla 18: Pregunta 5	95
Tabla 19: Pregunta 6	96
Tabla 20: Pregunta 7	97
Tabla 21: Pregunta 18	98
Tabla 22: Pregunta 9	99
Tabla 23: pregunta 10.....	100
Tabla 24: Presupuestos.....	165
Tabla 25: Cronograma.....	166



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapeo de involucrados.....	17
Figura 2: Árbol de problemas	26
Figura 3: Árbol de objetivos	29
Figura 4: Diagrama de estrategias.....	42
Figura 5 :Pregunta 1	81
Figura 6: Pregunta 2	82
Figura 7: Pregunta 3	83
Figura 8: Pregunta 4	84
Figura 9: Pregunta 5	85
Figura 10: Pregunta 6	86
Figura 11: Pregunta 7	87
Figura 12: Pregunta 8	88
Figura 13: Pregunta 9	89
Figura 14 Pregunta 10	90
Figura 15: Pregunta 1	91
Figura 16: Pregunta 2	92
Figura 17: Pregunta 3	93
Figura 18: Pregunta 4	94
Figura 19: Pregunta 5	95
Figura 20: Pregunta 6	96
Figura 21: Pregunta 7	97
Figura 22: Pregunta 8	98
Figura 23: Pregunta 9	99
Figura 24: Pregunta 10	100



RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación, contiene aspectos importantes relacionados con el desarrollo adecuado de las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, lo que le permitirá al infante potencializar su pensamiento lógico a través de las actividades lúdicas para lograr mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños y niñas de 4 años de edad.

La investigación se realizó en la Sección Inicial del Colegio Patrimonio de la Humanidad, luego de evidenciar el problema que se suscitaba con los infantes al momento de trabajar las destrezas del ámbito relaciones lógico matemáticas y donde solamente cuando se ponga en práctica actividades lúdicas se alcanzará un óptimo desarrollo de este ámbito.

Usar una metodología de enseñanza adecuada y poner en práctica actividades lúdicas serán la base para que el niño y niña asimile de una manera fácil los contenidos relacionados con el pensamiento lógico matemática. Para elevar la calidad de aprendizaje matemática es importante que los párvulos se sientan



motivados e interesados, para que sean capaces de construir su propio conocimiento, de resolver problemas de la vida cotidiana y de alcanzar un pensamiento reflexivo, crítico y lógico.

Permitir que el infante explore el medio en el cual convive y logre experiencias positivas, le ayudará a comprender de mejor manera su entorno, de ahí la labor del docente de proporcionar a sus alumnos los elementos necesarios para poder conseguir aprendizajes significativos y que estos al momento de adquirir nuevos conocimientos sean las bases para la comprensión de los mismos.

Palabras claves: enseñanza-aprendizaje; motivación, lúdica, lógico, interés.



ABSTRACT

The present work of investigation contains important aspects related to the proper development of the skills of mathematical logical relations field, which will allow the infant potentiate its logical thinking through leisure activities to improve the process of teaching and learning in the boys and girls of 4 years of age.

The research was carried out in the initial section of the College Heritage of Humanity, then to demonstrate the problem that was raised with the infants at the time of work the skills of logical relations field mathematics and where only when it is put into practice recreational activities will be achieved optimum development of this area.

Use a methodology of adequate education and put into practice recreational activities will be the basis for the boy and girl to assimilate a easy way the content related to the logical thinking mathematics. To raise the quality of mathematical learning it is important that the preschool children are motivated and interested to be



able to build their own knowledge to solve problems of everyday life and to achieve a reflective thinking, critical and logical.

Allow the infant explore the environment in which lives and achieve positive experiences, will help you to understand better your environment, hence the work of teachers to provide their students with the necessary elements in order to achieve meaningful learning and that these at the time of acquiring new knowledge is the basis for the understanding of the same.

Key words: teaching-learning; motivation, playful, logical, interest



INTRODUCCIÓN

La familia representa la primera escuela donde el niño y niña inicia su aprendizaje a través de las experiencias que le brinde su entorno, luego esta se consolida en la escuela formal, donde la labor del docente cumple una función esencial para la adquisición de nuevos conocimientos, su forma de planificar, la motivación que genere en el estudiante, las herramientas que le proporcione le serán útil para asimilar cierta información, lo que contribuirá a que el aprendizaje sea significativo, potencializado a su vez las habilidades y destrezas con las que cuenta el niño y niña para alcanzar su desarrollo integral.

La institución educativa investigada, presento un problema al momento de trabajar las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, donde se observó que la metodología utilizada no es la apropiada para generar nuevos aprendizajes en los niños y niñas. Pues trabajar el pensamiento lógico matemática de una manera más divertida en la educación inicial, es darle la oportunidad al infante, que en futuro no tenga problemas de aprendizaje al momento de adquirir ciertos conceptos matemáticos.



El propósito del presente trabajo fue diseñar o elaborar una guía de actividades lúdicas, para mejorar el desarrollo de las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática en los niños y niñas de 4 años del Colegio Patrimonio de la Humanidad, Sección Inicial y donde esta sirva de gran utilidad para el docente al momento de poner en práctica el trabajo de ciertas destrezas a desarrollarse en el aula, con este trabajo se pretende mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje y por consiguiente aportar a la mejora de la educación de nuestro país.

Los contenidos de la presente investigación cuentan con siete capítulos los cuales recogen información detallada, del problema a ser tratado.

CAP. 1: Se describe los antecedentes, contexto macro, micro, meso relacionado a la importancia del desarrollo lógico matemática en la educación inicial, la delimitación del problema, así como la justificación.

CAP. 2: Se detalla la matriz de análisis de involucrados, es decir las personas directas e indirectas que constaran dentro de este proyecto.

CAP. 3: Consta del árbol de problemas donde permite entender la situación actual del problema suscitado, el árbol de objetivos donde se construye en base al árbol de problemas y donde estos se convierten en posibles soluciones.



CAP. 4: Se describe la matriz de análisis de alternativas que permite establecer estrategias para contribuir al cambio de la situación actual, la matriz de análisis de impacto de los objetivos, el diagrama de estrategias y la matriz de marco lógico que facilita la ejecución y evaluación del proyecto.

CAP.5: Se detalla los antecedentes de la propuesta para dar solución al problema, justificación de la propuesta, objetivos generales y específicos, marco teórico, metodología de investigación, donde se utilizara la investigación de campo y la investigación documental, técnicas como la encuesta, observación, que permite recoger información de los docentes sobre el conocimiento que poseen ante el tema planteado, y la descripción de la propuesta en este caso la elaboración de la guía de actividades lúdicas.

CAP. 6: Consta de todos los recursos utilizados, humanos, técnicos y tecnológicos, financieros a utilizar en la elaboración de este proyecto.

CAP. 7: Se encuentran las conclusiones y recomendaciones que son argumentos de los resultados obtenidos en el proyecto.



Capítulo 1: Antecedentes

La enseñanza y el aprendizaje de la relación lógico matemática deben estar enfocadas al desarrollo de las destrezas necesarias que permitan al niño y niña ser capaz de resolver problemas de la vida cotidiana y a la vez fortalezca el desarrollo del pensamiento lógico y creativo, construyendo así las bases para la adquisición de nuevos aprendizajes a futuro. Cardoso & Cerecedo (s.f) afirman que es:

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 que les permitan contextualizar a los contenidos como herramientas susceptibles de ser utilizadas en la vida. (p1-2)

Goñi (2000) citado por (Cardoso & Cerecedo, s.f) menciona que: “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”. (p. 1-2)



Gómez (2012) afirma en su tesis doctoral, denominada Didáctica de la matemática basada en el diseño curricular de educación inicial que:

Es importante que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus estructuras utilice los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de sus primeros años de vida. Así el desarrollo de las nociones lógico-matemáticas, es un proceso paulatino que construye el infante a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos de su entorno. Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones y comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos. (p.17)

En los programas mencionados anteriormente, se afirma que la relación que mantenga el niño y niña con los elementos del entorno, son esenciales para ir comprendiendo e interpretando el mundo que lo rodea, todos aquellos aprendizajes asimilados en su primera infancia, serán la base para la adquisición de futuros conocimientos es decir cuando llegue a la escolarización formal, esto le permitirá resolver problemas y sobre todo desarrollar su capacidades y habilidades.



1.01 Contexto

1.01.01 Macro

Desarrollar el pensamiento lógico matemática, en los primeros años de vida del infante resulta de vital importancia, pues esto le ayudará a fortalecer la memoria, el pensamiento lógico, atención, concentración, aspectos importantes para la adquisición de nuevos conocimientos y sobre todo resolver problemas sencillos que se presenten en el diario vivir.

Según Cerecedo (2009) citado por Fonseca (2013) “Estudios realizados en América Latina confirman que pese a la importancia que tiene el desarrollo del Pensamiento Lógico Matemático en edades tempranas, existen grandes porcentajes de niños y niñas que han alcanzado bajos niveles en esta área.” (p. 19)

Fonseca (2013) menciona en su proyecto de tesis que: “La Unesco en sus investigaciones a determinado que el 55% de las niñas y niños entre 4 y 12 años evaluados en el 2008; tiene dificultad de resolver problemas; utilizar operaciones básicas; realizar cálculos mentales; manejar lo lógico matemático; situación que limita su desempeño escolar eficiente”. (p. 19)

Como hacen referencia los autores anteriores, el aprendizaje lógico matemática, resulta dificultoso en los primeros años de vida en los niños y niñas, por esta razón es tarea del docente motivar al párvulo, a la adquisición de estos aprendizaje a través de actividades lúdicas que propicie en cada uno de sus



estudiantes el gusto por las matemáticas, utilizar una metodología en donde el niño y niña sea capaz de construir su conocimiento, y donde el docente se convierta en una guía en todo el proceso de enseñanza generando así una buena calidad en la educación.

En la Universidad de Valladolid, España Vara (s.f) elaboró una tesis que se denomina: La Lógica Matemática en Educación Infantil en la cual menciona entre su objetivo que:

Los niños, desde que nacen, atraviesan una serie de periodos del pensamiento, que según Piaget van desde la exploración del medio físico y social a las representaciones mentales de operaciones complejas. Las matemáticas favorecen la estructuración de este pensamiento, pues supone el desarrollo sensorio motriz y perceptivo, que será la base de la maduración intelectual. (p. 6)

Como menciona la autora en su investigación, el niño y niña va desarrollando su área cognitiva mediante la exploración del entorno, atraviesa ciertas etapas que le facilitan la construcción de su conocimiento, favoreciendo su desarrollo integral que posteriormente serán consolidadas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



1.01.02 Meso

Educación (2010) citado por (Fonseca, 2013) menciona que:

La enseñanza de la matemática en nuestro país se ha basado, tradicionalmente, en procesos mecánicos que han favorecido el memorismo antes que el desarrollo del pensamiento lógico matemática, debido a la insuficiente preparación, capacitación y profesionalización de los docentes, bibliografía desactualizada y utilización de textos como guías didácticas y no como libros de consulta.(p.26)

En diferentes universidades del Ecuador se han realizado las siguientes propuestas relacionadas con el desarrollo del pensamiento lógico matemáticas:

En la Universidad Central del Ecuador, en Quito Rodríguez Gabriela (2010) realizó un proyecto denominado: Actividades lúdicas y su influencia en el aprendizaje de la pre matemática en niñas y niños de cuatro a seis años cuyo objetivo fue incentivar a maestras y maestros a aprovechar las actividades lúdicas para contribuir a la enseñanza-aprendizaje de la pre-matemática de niñas y niños de cuatro a seis años.

En la Universidad Estatal Península de Santa Elena, Muñoz (2012) elaboró un proyecto con el tema: Desarrollo de competencias matemáticas en el nivel inicial; cuya finalidad fue el desarrollo de competencias matemáticas a través del uso de



materiales didácticos innovadores para mejorar la iniciativa y creatividad en los niños y niñas del nivel inicial.

En la Universidad Técnica de Ambato, Fonseca Karina (2013), elaboro un proyecto que tiene como tema: Actividades lúdicas y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemática en el que pretende demostrar la influencia de la actividad lúdica como estrategia metodológica dentro del desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes.

La campaña y proyectos antes expuestos fueron diseñados con el fin de favorecer el desarrollo del pensamiento lógico matemáticas, y aunque uno de ellos ha elaborado una guía didáctica, no tiene relación con la propuesta que se va a desarrollar en el presente proyecto, el cual servirá como medio de apoyo para que las docentes pongan en práctica actividades lúdicas y propicien aprendizajes significativos al desarrollar adecuadamente las destrezas del ámbito lógico matemática en los niños y niñas de 4 años.

1.01.03 Micro

En el Colegio Nacional “Patrimonio de la Humanidad” sección inicial, del Distrito Metropolitano de Quito, se ha observado que las docentes no utilizan actividades lúdicas para el desarrollo de las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, puesto que no ponen en práctica actividades lúdicas que le permitan al



niño y niña adquirir ciertos aprendizajes de una forma más espontánea y divertida, limitándose a una metodología tradicional de enseñanza, en la cual los infantes no desarrollan el pensamiento lógico matemático.

Los docentes deben estar preparados día a día para desarrollar procesos de aprendizajes en los niños, planificar actividades basadas en las necesidades de los infantes, crear ambientes de aprendizajes significativos en la que los alumnos sean entes activos, donde aprendan por sí mismo, es decir capaces de construir su propio conocimiento.

Se debe tener en cuenta que en los primeros años de vida, los niños y niñas son capaces de asimilar diferente información, de ahí la tarea como docente de fomentar las bases para la adquisición de nuevos conocimientos, de fortalecer las habilidades y destrezas de cada alumno, logrando así el desarrollo integral del niño y niña.

1.02 Justificación

El desarrollo de las nociones lógico- matemático, es un proceso paulatino que construye el niño y niña a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos que se encuentran en su entorno. Como lo menciona Piaget (1999) citado por Paltan & Quilli (2011) “El desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño y niña, asimila aquellas cosas del medio, de manera que antes de empezar la



escolarización formal, la mayoría de los niños adquiera unos conocimientos considerables sobre contar, el número y la aritmética.”

Viera (1997) “Para que un niño se desarrolle mentalmente ha de conocer y comprender como funciona la realidad que le rodea y ha de ir relacionando cualitativa y cuantitativamente las distintas informaciones y conocimientos con arreglo a determinado orden” (p. 1)

Conuerdo con la aportación de estos autores, al mencionar que el desarrollo lógico matemático representa un eje fundamental para el desarrollo del pensamiento, logrando que los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, forma, espacio, tamaño y color, por medio de la interacción con los elementos del entorno. Por esta razón es importante que los docentes utilicen metodologías de enseñanza adecuadas que le permitan al niño y niña alcanzar el gusto por las matemáticas, ya que de lo contrario solo se estaría formando niños llenos de conocimientos, sin un pensamiento crítico y reflexivo,

El curso de esta investigación está relacionada con el Currículo de Educación Inicial y con el eje de descubrimiento del medio natural y cultural, en el cual se contemplan las habilidades del pensamiento y con el ámbito relaciones lógico-matemáticas, mediante el cual los niños adquieran nociones básicas de tiempo, cantidad, espacio, forma, tamaño y color por medio de la interacción con el entorno permitiéndoles resolver problemas que se presenten en su diario vivir.



De acuerdo con el Plan Nacional de Buen Vivir **objetivo 3**. Mejorar la Calidad de vida de la población.- “La calidad de vida empieza por el ejercicio pleno de los derechos del con delegar las condiciones y el fortalecimiento de capacidades potencialidades individuales sociales.” y con él:

Objetivo 4. Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.- “El conocimiento se establece a lo largo de la vida, desde el nacimiento, con la cotidianidad y con la educación formal y no formal” (PNBV 2013-2017)

Es por esta razón que nace la necesidad de crear una guía de actividades lúdicas en base a cada uno de las necesidades de los infantes, convirtiéndose esta en una herramienta metodológica que será de utilidad para los docentes al momento de desarrollar las destrezas del ámbito relaciones lógico- matemáticas, fortaleciendo así en los niños y niñas el gusto por las matemáticas y favoreciendo la comprensión de los conceptos y razonamientos lógicos. Logrando mejorar la calidad de la educación y permitiendo que los conocimientos adquiridos sean duraderos y significativos en la vida de los niños.



1.03 Definición del problema central (Matriz T)

1.03.01 Situación Actual

Los docentes no utilizan actividades lúdicas para el desarrollo de las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática en niños y niñas de 4 años.

1.03.02 Situación Empeorada

Niños y niñas con problemas en el desarrollo lógico-matemático.

1.03.03 Situación Mejorada

Utilización de actividades lúdicas adecuadas para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.

1.03.04 Fuerzas Impulsadoras

En el análisis de la matriz T, existen fuerzas impulsadoras que son las que van a ayudar a cumplir con el objetivo.

Primera.- Capacitación a los docentes, sobre la importancia del pensamiento lógico matemático en los niños, tiene una intensidad real de 1 (baja) debido a que en la sección inicial no se realizan capacitaciones sobre el tema y al potencial de cambio que se desea llegar es de 4 (medio alta) con el fin de que se realicen capacitaciones sobre el tema.



Segundo.- Charlas a los docentes sobre la utilización de metodologías o técnicas adecuadas para desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje, tienen una intensidad real de 1 (baja) porque los docentes desconocen sobre técnicas de enseñanza que permitan lograr un aprendizaje significativo en los infantes y al potencial de cambio que se aspira llegar es 4 (media alta) impulsando a que las docentes investiguen y apliquen técnicas adecuadas que favorezcan los procesos de enseñanza-aprendizaje.

Tercero.- Guía de actividades lúdicas, para desarrollar las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemática, tiene una intensidad real de 1 (baja) debido a que los docentes no cuentan con una guía que oriente el trabajo de las destrezas del ámbito lógico-matemático y al potencial de cambio que se aspira a llegar es de 4 (media alta) con el fin de que los docentes lleguen hacer uso de una guía didáctica.

Cuarto.- Elaborar material didáctico innovador, para generar en el niño y niña el interés por el desarrollo lógico- matemática, este tiene una intensidad real de 1 (baja) porque el docente no realiza material concreto adecuado y el potencial de cambio a conseguir es de 4 (media alta) esperando que las docentes lleguen a elaborar material didáctico que motive al niño y niña el aprendizaje por la relación lógico matemática.

Quinta.- Socialización sobre la utilización de una guía didáctica como un medio que facilite el trabajo docente, tiene una intensidad real de 1 (baja) debido a



que las docentes no demuestran interés sobre el tema a tratar y el potencial de cambio a conseguir es de 4 (medio alto) con el fin que las docentes tengan una actitud positiva frente a la socialización.

1.03.05 Fuerzas bloqueadoras

Primera.- Desinterés por parte de las docentes para asistir a las capacitación sobre el tema, tiene una intensidad real de 4 (medio alto) debido a que las docentes no conocen la importancia que tiene el tema en la educación inicial, el potencial de cambio a alcanzar es de 2 (medio bajo) porque algunas docentes pueden tener conocimiento sobre el tema a tratar.

Segunda.- Apatía por parte de los docentes, para asistir a las charlas de uso adecuado de metodologías o técnicas para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, tiene una intensidad real de 4 (medio alto) lo que quiere decir que algunas docentes no asistan porque no reconocen la importancia que tiene este tema, el potencial de cambio es de 2 (medio bajo) debido a que algunos docentes cuentan con un grado de conocimiento sobre técnicas de enseñanza.

Tercera.- Desinterés de los docentes, de poner en práctica actividades lúdicas para desarrollar las destrezas del ámbito relación lógico matemática, la intensidad real es de 4 (medio alto) porque las docentes utilizan actividades monótonas y el



potencial de cambio a alcanzar es de 2 (medio bajo) al pretender que la docente pongan en práctica actividades innovadoras que despierte el interés del niño y niña.

Cuarto.- Falta de creatividad por parte de las docentes para elaborar material didáctico, este tiene una intensidad real de 5 (medio alto) debido a que las docentes al no investigar la importancia del material didáctico en las actividades no pongan en práctica el mismo, mientras que el potencial de cambio es de 2 (medio bajo) lo que hace que la investigación sea el único medio para la elaboración del material didáctico.

Quinta.- Apatía a la socialización del tema por parte de algunos docentes, este tiene una intensidad real de 4 (medio alto) por el poco interés que le den los docentes a la socialización, mientras que el potencial de cambio es de 2 (medio bajo) al querer lograr un cambio de actitud por parte de los docentes.

Tabla 1: Matriz T

SITUACIÓN EMPEORADA	SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN MEJORADA
Niños y niñas con problemas en el desarrollo lógico-matemático.	Los docentes no utilizan actividades lúdicas para el desarrollo de las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática en niños y niñas de 4 años.				Utilización de actividades lúdicas adecuadas para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.
Fuerzas impulsadoras	I	PC	I	PC	Fuerzas bloqueadoras
Capacitación a los docentes, sobre la importancia del pensamiento lógico matemático en los niños	1	4	4	2	Desinterés por parte de algunos docentes de asistir a la capacitación sobre el tema.
Charlas a los docentes sobre la utilización de metodologías o técnicas adecuadas para desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje	1	4	4	2	Apatía de los docentes, para asistir a las charlas de uso adecuado de metodologías o técnicas para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje
Guía de actividades lúdicas, para desarrollar las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemática	1	4	4	2	Desinterés de los docentes, de poner en práctica actividades lúdicas para desarrollar las destrezas del ámbito relación lógico matemática.
Elaborar material didáctico innovador, para generar en el niño y niña el interés por el desarrollo lógico- matemática.	1	4	5	2	Falta de creatividad por parte de las docentes para elaborar material didáctico
Socialización sobre la utilización de una guía didáctica como un medio que facilite el trabajo docente.	1	4	4	2	Apatía en la socialización del tema por parte de algunos docentes

Elaborado por: LEÓN, Myrian

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



Capítulo 2: Análisis de Involucrados

2.01 Contextualización del mapeo de involucrados

Dentro del mapeo de involucrados tenemos actores directos como indirectos los cuales cumplen ciertas funciones como por ejemplo:

- **Ministerio de Educación:** Tiene como función ser un ente regulador de garantizar el acceso y calidad de la educación inicial, básica y bachillerato a los y las habitantes del territorio nacional, mediante la formación integral, holística e inclusiva de niños, niñas, jóvenes y adultos, tomando en cuenta la interculturalidad, la plurinacionalidad, las lenguas ancestrales y género desde un enfoque de derechos y deberes para fortalecer el desarrollo social, económico y cultural, el ejercicio de la ciudadanía y la unidad en la diversidad de la sociedad ecuatoriana.
- **Institución Educativa:** El colegio Patrimonio de la Humanidad que tiene como función brindar una educación de calidad y respeto, formando seres para el mañana, cumple una función muy importante en el presente proyecto

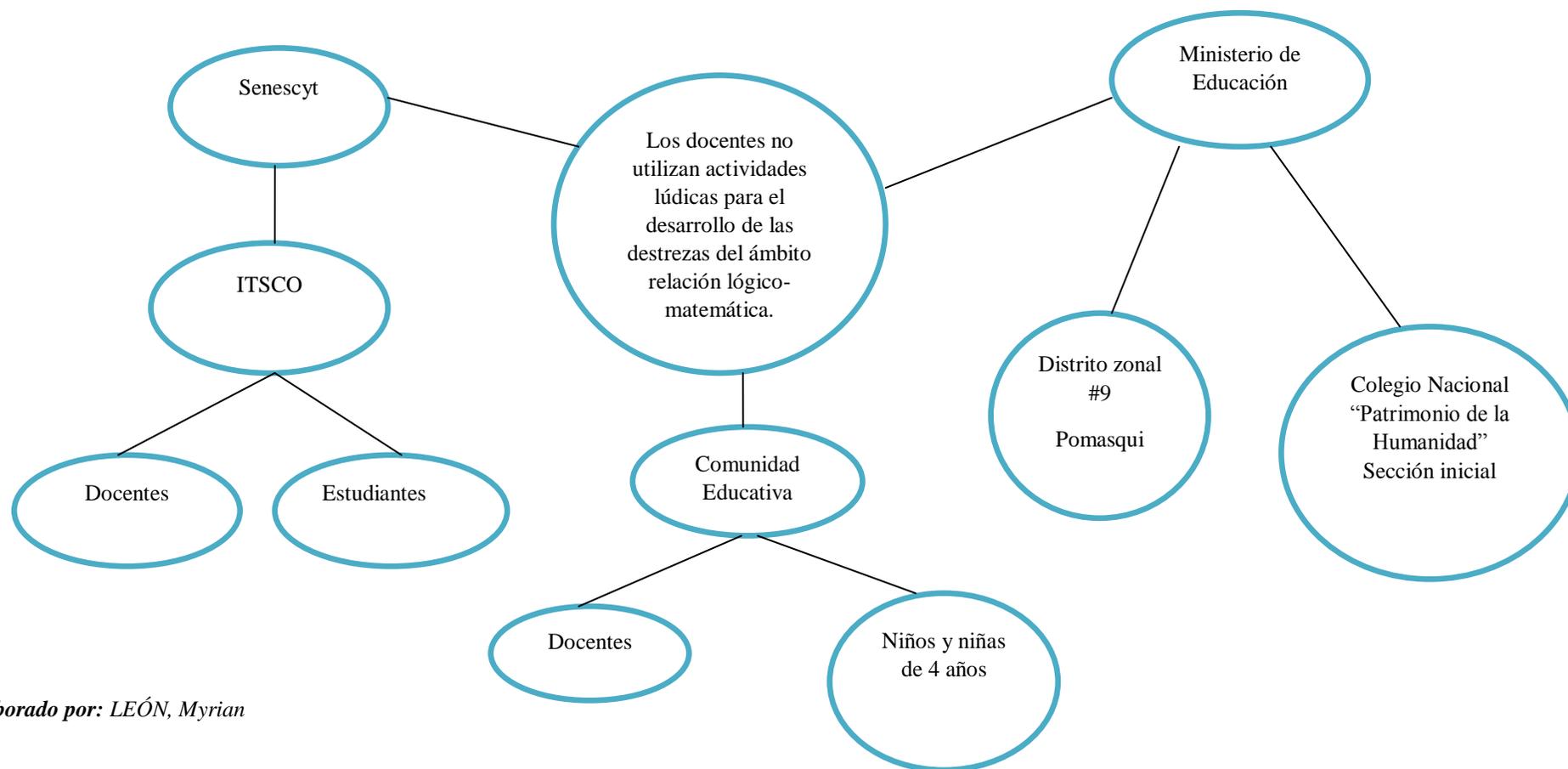


al permitir darnos cuenta de la problemática que existe dentro de la institución relacionado con lo académico y los niños de educación inicial

- **Docentes:** Cumplen un rol importante en la educación, sobre todo los docentes de la educación inicial, puesto que en sus manos está brindar todos aquellos conocimientos que le permitan al infante potencializar sus habilidades y destrezas que ayuden a la adquisición de futuros conocimientos.

- **Instituto Cordillera:** Creado para formar personas con un buen criterio de desempeño, formando damas y caballeros; representa un ente esencial para trabajar el presente proyecto, para lo cual sus docentes están totalmente capacitados para ser guías de los estudiantes pronto a graduarse.

Figura 1: Mapeo de involucrados



Elaborado por: LEÓN, Myrian



2.02 Contextualización de la Matriz de análisis de involucrados

En el contexto de la matriz de análisis de involucrados se encuentran los siguientes actores directos e indirectos como: El Ministerio de Educación, Comunidad Educativa, Los docentes y el ITSCO.

- **Ministerio de Educación:** Cuyo interés sobre el problema; es proporcionar al docente el Currículo de Educación Inicial como eje para desarrollar actividades lúdicas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico-matemática; el problema percibido es que los docentes no reciben capacitaciones enfocadas en el área del ámbito relaciones lógico matemáticas, para generar aprendizajes significativos; los recursos mandatos y capacidades se encuentra en el artículo 26 de la Constitución que menciona “ La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo” (Constitución de la Republica, 2008) con el **objetivo 3 del PNBV** que indica “mejorar la calidad de vida de la población” y con el **objetivo 4 del PNBV** que indica “Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía.” El interés sobre el proyecto es desarrollar actividades lúdicas que promuevan el aprendizaje lógico matemática en los



niños y niñas de 4 años y los conflictos potenciales, que el Ministerio de Educación provea de material didáctico adecuado para la enseñanza de las relaciones lógico - matemática.

- **Comunidad Educativa:** El interés sobre el problema central es, niños y niñas con un adecuado desarrollo cognitivo, problema percibido niños y niñas con poco interés al momento de desarrollar problemas lógico matemático. En los recursos mandatos y capacidades comprende el artículo 44 de la Constitución que menciona “El Estado, la sociedad y la familia promoverán de forma prioritaria el desarrollo integral de las niñas, niños y adolescentes, y asegurarán el ejercicio pleno de sus derechos; se atenderá al principio de su interés superior y sus derechos prevalecerán sobre los de las demás personas.

Las niñas, niños y adolescentes tendrán derecho a su desarrollo integral, entendido como proceso de crecimiento, maduración y despliegue de su intelecto y de sus capacidades, potencialidades y aspiraciones, en un entorno familiar, escolar, social y comunitario de afectividad y seguridad.

Este entorno permitirá la satisfacción de sus necesidades sociales, afectivo-emocionales y culturales, con el apoyo de políticas intersectoriales nacionales y locales” (Constitución de la Republica, 2008), el interés sobre el proyecto es alcanzar aprendizajes significativos en los niños. Conflictos potenciales

que la comunidad educativa no brinde talleres de capacitación a los docentes para la actualización de sus conocimientos.

- **Los Docentes:** El interés sobre el problema central es, aplicar metodologías adecuadas que permitan el desarrollo integral del niño y niña.; el problema percibido desconocimiento de los docentes sobre la importancia de desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial. En los recursos, mandatos y capacidades se encuentra el artículo 46 de la Constitución, numeral uno que indica “El Estado adoptará, entre otras, las siguientes medidas que aseguren a las niñas, niños y adolescentes” numeral 1. Atención a menores de seis años, que garantice su nutrición, salud, educación y cuidado diario en un marco de protección integral de sus derechos y el artículo 22 que hace referencia a “Las personas tienen derecho a desarrollar su capacidad creativa, al ejercicio digno y sostenido de las actividades culturales y artísticas, y a beneficiarse de la protección de los derechos morales y patrimoniales que les correspondan por las producciones científicas, literarias o artísticas de su autoría. El interés sobre el proyecto es proporcionar a los docentes una guía de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico en los niños y por último los conflictos potenciales, la falta de interés del docente al momento de realizar planificaciones y actividades lúdicas para el desarrollo de nuevos aprendizajes.



- **ITSCO:** El interés sobre el problema central proveer de conocimientos a las estudiantes, para que puedan llevar a cabo el proyecto a realizar; los problemas percibidos falta de fuentes bibliográficas para investigar a profundidad el tema elegido para el proyecto. En los recursos, mandatos y capacidades se hace referencia al Art. 113 literal b del reglamento interno del ITSCO el cual estipula que: “La modalidad I+D+I se basa exclusivamente en el enfoque de desarrollar procedimientos, metodologías, soluciones técnicas, tecnológicas, creaciones artísticas y de diseño y/o innovadoras a los problemas pasados, actuales y futuros de la sociedad y sus organizaciones. En este tipo de proyectos, prima el enfoque de marco lógico, para justificar la incidencia y el alcance que tiene la solución propuesta por el alumno donde se incentiva la generación de producción técnica aplicada y de calidad.” el interés sobre el proyecto es que, mediante la ejecución del proyecto se identifique el uso de actividades lúdicas en el proceso de enseñanza de las relaciones lógico matemática; y los conflictos potenciales son, la recopilación de información inadecuada que no permita avanzar con la elaboración del proyecto.

Tabla 1: Matriz de Involucrados

MATRIZ DE INVOLUCRADOS					
Actores Involucrados	Interés sobre el problema	Problemas percibidos	Recursos, mandatos y capacidades	Interés sobre el proyecto	Conflictos potenciales
Ministerio de Educación	Proporcionar a los docentes el Currículo de Educación Inicial como eje para desarrollar actividades lúdicas que permitan el desarrollo del pensamiento lógico matemático.	Los docentes no reciben capacitaciones enfocadas en el área del ámbito relaciones lógico matemáticas, para generar aprendizajes significativos.	Constitución de la República del Ecuador, artículo 26 Plan nacional del buen vivir objetivos 3 y 4.	Desarrollar actividades lúdicas que promuevan el aprendizaje lógico matemática en los niños y niñas de 4 años.	El Ministerio de Educación no provee de material didáctico para la enseñanza de las relaciones lógico matemática.
Comunidad Educativa	Niños y niñas con un adecuado desarrollo cognitivo.	Niños y niñas con poco interés al momento de desarrollar problemas lógico matemático.	Constitución de la República del Ecuador, artículo 44 Código de la niñez y adolescencia artículo 37	Alcanzar aprendizajes significativos en los niños.	La comunidad educativa no brinde talleres de capacitación a los docentes para la actualización de sus conocimientos.
Docentes	Aplicar metodologías adecuadas que permitan el desarrollo integral del	Desconocimiento de la importancia de desarrollar el	Constitución de la República del Ecuador	Proporcionar a los docentes una guía de actividades lúdicas para	Falta de interés al momento de realizar planificaciones y actividades lúdicas para el

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.

	niño y niña.	pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial.	artículo 46 numeral 1	el desarrollo del pensamiento lógico en los niños.	desarrollo de nuevos aprendizajes.
ITSCO	Proveer de conocimientos a las estudiantes, para que puedan llevar a cabo el proyecto a realizar.	Falta de fuentes bibliográficas para investigar a profundidad el tema elegido para el proyecto.	Reglamento Interno del ITSCO Art. 113 literal b	Fomentar en las estudiantes la importancia de utilizar herramientas pedagógicas adecuadas.	Generar una información inadecuada que no permita avanzar la elaboración del proyecto.

Elaborado por: LEÓN, Myrian



Capítulo 3: Árbol de problemas y objetivos

3.01 Contextualización del Árbol de problemas

Partimos del problema central, los docentes no utilizan actividades lúdicas para el desarrollo de las destrezas del ámbito relación lógico matemático en niños y niñas de 4 años.

Causas

- Docentes con poco interés de investigar acerca de la importancia del pensamiento lógico- matemática en los niños y niñas de educación inicial, lo que no permite que los docentes realicen o practiquen actividades en la que los niños y niñas desarrollen las habilidades del pensamiento.
- Desconocimiento de los docentes sobre la importancia de realizar actividades lúdicas para la enseñanza del pensamiento lógico matemáticas, lo que genera que los alumnos no alcancen aprendizajes significativos.
- Falta de capacitación a los docentes sobre la aplicación de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática, lo que impide que los



párvulos no puedan ser entes activos y constructores de su propio conocimiento en el aula de clases.

Efectos

- Impartir actividades rutinarias que no despierte el interés del infante, provocando que los niveles de aprendizajes sean bajos y a futuro no puedan resolver problemas de la vida diaria.
- Docentes desactualizados sobre la importancia de desarrollar el pensamiento lógico matemática en los niños y niñas, lo que obliga al docente a prepararse cada día y mejorar su metodología de enseñanza para conseguir que el alumno desarrolle sus habilidades y destrezas.
- Niños y niñas con dificultad en el desarrollo del pensamiento lógico matemática, lo que afectara en su futuro desarrollo escolar al no contar con bases que potencien el desarrollo lógico matemática.

3.01.01 Árbol de problemas

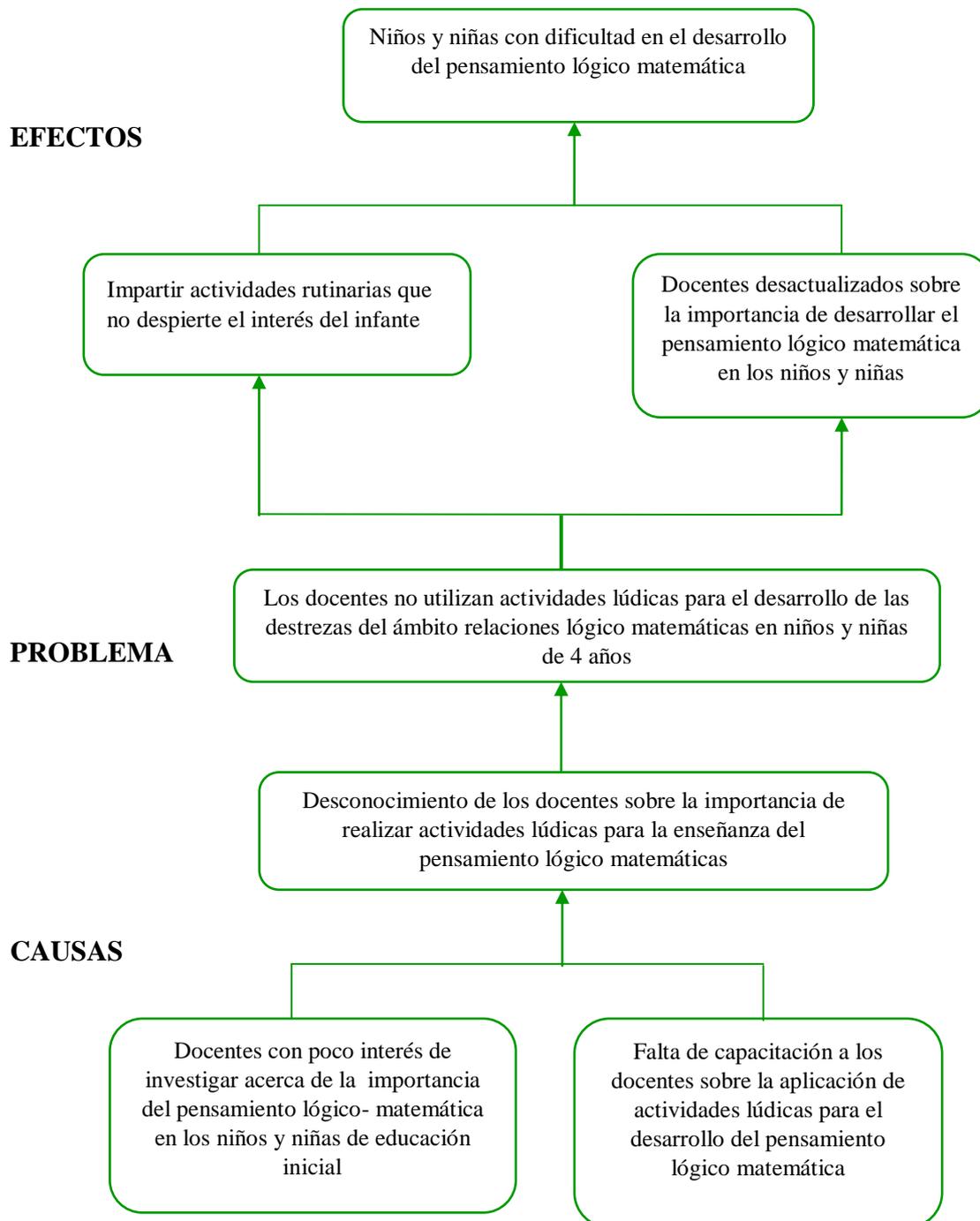


Figura 2: Árbol de problemas
Elaborado por: LEÓN, Myrian



3.02 Contextualización del árbol de objetivos

El objetivo general es, lograr que los docentes desarrollen adecuadamente las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemático en niños y niñas de 4 años a través de una guía de actividades lúdicas.

Medios

- Capacitar a los docentes sobre el uso de actividades lúdicas para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en el área lógico matemática en los niños y niñas de cuatro años, lo que contribuirá a fortalecer las habilidades del pensamiento siendo esta la base para la adquisición de futuros conocimientos.
- Utilizar actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática, brindándole al infante las herramientas necesarias que le permita explorar su entorno generando así aprendizajes duraderos.
- Desarrollar en los niños y niñas procesos cognitivos óptimos, que les permita la resolución de problemas que se presenten en su diario vivir.

Fines

- Realizar actividades interesantes que fortalezca las habilidades y destrezas del niño y niña, evitando de esta forma problemas de aprendizaje a futuro.



- Utilizar actividades lúdicas que le permitan al párvulo resolver problemas de la vida cotidiana y a su vez sean partícipes en las actividades a desarrollarse dentro del aula.

- Propiciar aprendizajes significativos a través de la realización de actividades lúdicas que despierte el interés del infante por el pensamiento lógico matemática

3.02.01 Árbol de objetivos

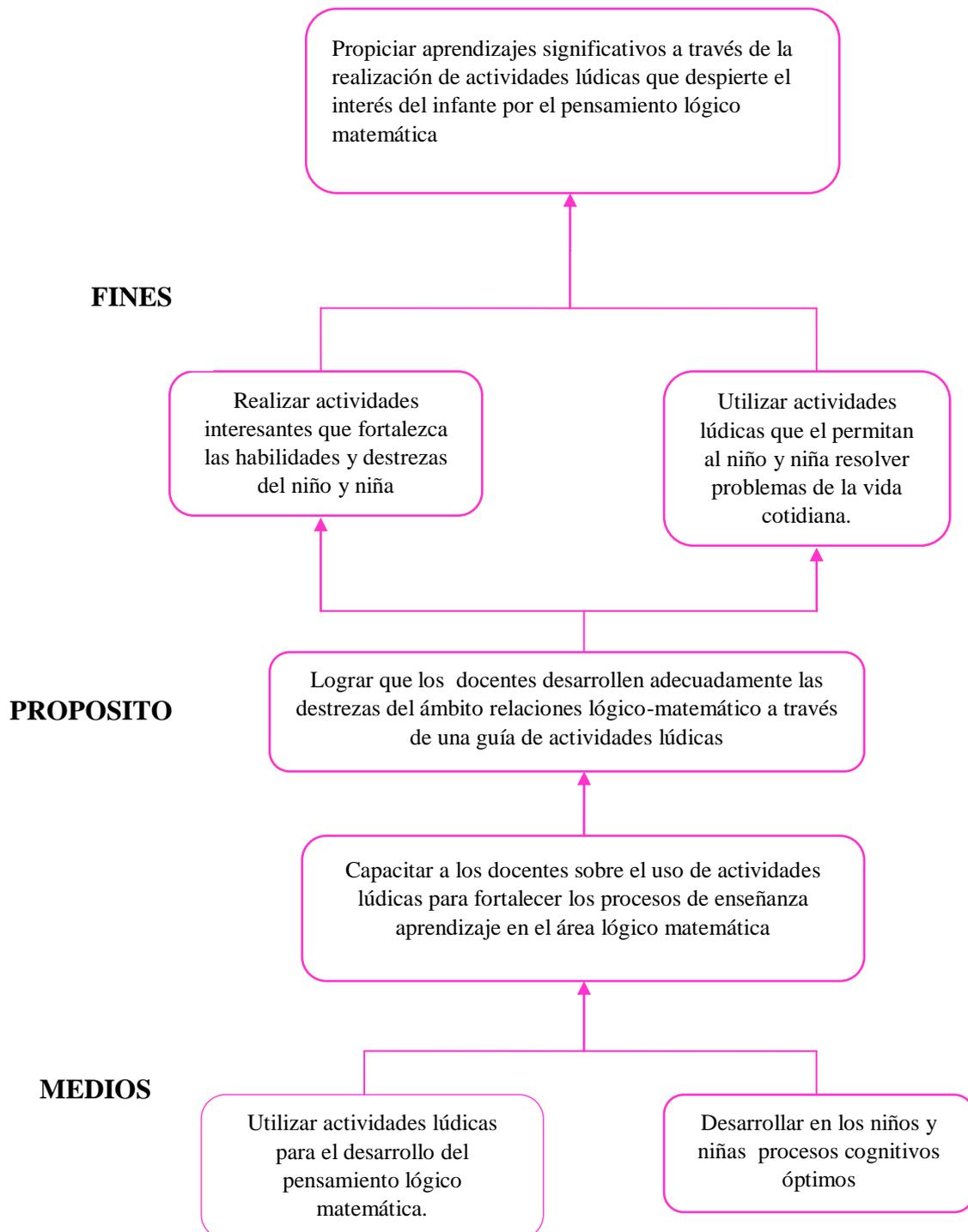


Figura 3: Árbol de objetivos
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Capítulo 4: Análisis de alternativas

4.01 Matriz de análisis de alternativas

En la matriz de análisis de alternativas se consideran los siguientes objetivos:

- **Lograr que los docentes desarrollen adecuadamente las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemático a través de una guía de actividades lúdicas.** Impacto sobre el propósito es (5) alto, al proporcionar al docente el uso de actividades lúdicas que le permitirá desarrollar una clase activa dentro del aula, la factibilidad técnica es (4) medio alto, teniendo en cuenta los recursos a utilizar para desarrollar una clase activa, factibilidad financiera es (5) alto, ya que se cuenta con los recursos económicos necesarios para solventar este proyecto, la factibilidad social (4) medio alto, por la acogida que se dará a esta guía en beneficio de los niños y niñas, la factibilidad política es (5) alto, porque está relacionado con las leyes y mandatos a cumplir. Con un total de 23 en categoría alto.

- **Utilizar actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática.** Impacto sobre el problema (5) alto, al promover en el docente

la utilización de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, factibilidad técnica (4) medio alto, al tener en cuenta el material didáctico como medio indispensable para potencializar las habilidades y destrezas del párvulo, factibilidad financiera (5) alto, por contar con los recursos económicos suficientes para cumplir este proyecto, factibilidad social (4) medio alto, por la aceptación de una guía de actividades lúdicas que ayude al docente e infante en la adquisición de nuevos conocimientos, la factibilidad política (4) medio alto por estar acorde a las leyes y mandatos a cumplir. Con un total de 22 en categoría alta.

- **Capacitar a los docentes sobre el uso de actividades lúdicas para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en el área lógico matemática.** Impacto sobre el propósito es (4) medio alto, al lograr que el docente tenga conocimiento sobre la importancia del pensamiento lógico matemático en la educación inicial, factibilidad técnica es (4) medio alto, teniendo en cuenta que los recursos tecnológicos serán indispensables en los procesos de aprendizaje, factibilidad financiera es (5) alto, ya que se cuenta con los recursos económicos para llevar a cabo este proyecto, la factibilidad social (4) medio alto, por la aceptación de las actividades lúdicas como medio para potencializar las habilidades del pensamiento, factibilidad política



(4) medio alto, por estar relacionado con las leyes y mandatos a cumplir. Con un total de 21 en categoría alto.

- **Desarrollar en los niños y niñas procesos cognitivos óptimos.** Impacto sobre el propósito (4) medio alto, al lograr que los docentes reconozcan la importancia que tiene el desarrollo de los procesos cognitivos en la adquisición de nuevos aprendizajes, factibilidad técnica (4) medio alto, al tener en cuenta los materiales concretos que serán de vital importancia para el desarrollo del pensamiento lógico matemático, factibilidad financiera (4) medio alto, por contar con los recursos económicos necesarios para la ejecución de este proyecto, la factibilidad social (4) medio alto, por comprender que al potencializar las nociones básicas del pensamiento el niño y niña lograra conseguir un adecuado desarrollo integral, factibilidad política Con un (5) alto por estar relacionado con las leyes y mandatos a cumplir. Con un total de 21 en categoría alto.

Tabla 2: Matriz de análisis de las alternativas

Objetivos	Impacto sobre el problema	Factibilidad técnica	Factibilidad financiera	Factibilidad social	Factibilidad política	Total	Categoría
Obj. 1 Lograr que los docentes desarrollen adecuadamente las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemático a través de una guía de actividades lúdicas	5	4	5	4	5	23	Alto
Obj. 2 Utilizar actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática.	5	4	5	4	4	22	Alto
Obj. 3 Capacitar a los docentes sobre el uso de actividades lúdicas para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en el área lógico matemática	4	4	5	4	4	21	Alto

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.

Obj.4 Desarrollar en los niños y niñas procesos cognitivos óptimos	4	4	4	4	5	21	Alto
Total	19	16	20	16	18	89	

Elaborado por: LEÓN, Myrian

4.02 Matriz de Análisis de Impacto de Objetivos

Mediante la matriz de análisis de impacto se ha determinado lo siguiente:

- **Lograr que los docentes desarrollen adecuadamente las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemático a través de una guía de actividades lúdicas.** Factibilidad de lograrse (4) medio alto, porque los docentes estarán comprometidos a desarrollar actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje de las relaciones lógico matemática. Impacto de género (4) medio alto, ya que los docentes estarán capacitados y los niños lograrán aprendizajes significativos. Impacto ambiental (4) medio alto, porque el docente utilizara metodologías de aprendizaje activas en los niños de cuatro años. Relevancia (4) medio alto, niños y niñas capaces de resolver problemas de la vida cotidiana. Sostenibilidad (4) medio alto, al considerar que los docentes darán uso a una guía didáctica para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

- **Utilizar actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática.** Factibilidad de lograrse (4) medio alto, porque los docentes estarán interesados en potencializar las habilidades del pensamiento en los niños. Impacto de género (5) alto, al lograr que el párvulo sea capaz de identificar las nociones básicas de tiempo, espacio, forma, color, etc. Dentro de los procesos de enseñanza – aprendizaje. Impacto ambiental (4) medio alto, al permitir que los infantes interactúen de forma positiva en el entorno

en el que se desenvolverán. Relevancia (5) alto, porque se promoverá nuevos aprendizajes en los párvulos. Sostenibilidad (4) medio alto, porque se respetará el desarrollo evolutivo del niño y niña para que puedan ser constructores de su propio conocimiento.

- **Capacitar a los docentes sobre el uso de actividades lúdicas para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en el área lógico matemática.** Factibilidad de lograrse (4) medio alto, puesto que los docentes serán consientes de la importancia del desarrollo lógico matemática en las diferentes actividades de la vida. Importancia de género es (4) medio alto, porque permitirá a los infantes resolver problemas de la vida cotidiana. Impacto ambiental (5) alto, al comprender que el niño y niña será capaz de explorar y comprender su entorno, potencializando diferentes aspectos del pensamiento. Relevancia (4) medio alto, porque se mejorará la calidad de los procesos de aprendizaje. Sostenibilidad (4) medio alto, porque el infante a futuro no tendrá problemas de aprendizaje.

- **Desarrollar en los niños y niñas procesos cognitivos óptimos.** Factibilidad de lograrse (4) medio alto, porque los docentes utilizaran actividades que fortalezcan los procesos cognitivos del infante. Importancia de género es (4) medio alto, porque permitirá a los niños potencializar sus capacidades interactuando positivamente en el medio ambiente. Impacto ambiental (5)



alto, al generar en el párvulo el interés por las relaciones lógico matemática. Relevancia (4) medio alto, porque se fortalecerá el desarrollo cognitivo del infante. Sostenibilidad (4) medio alto, al generar en los docentes el uso de estrategias para un adecuado desarrollo cognitivo de los niños.

Tabla 3: Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos

Objetivos	Factibilidad de lograrse	Impacto de genero	Impacto ambiental	Relevancia	Sostenibilidad	Total
Obj. 1 Lograr que los docentes desarrollen adecuadamente las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemático a través de una guía de actividades lúdicas.	Docentes comprometidos a desarrollar actividades lúdicas (4)	Los docentes estarán capacitados y los niños lograrán aprendizajes significativos (4)	El desenvolvimiento del infante en el entorno educativo, social y cultural será adecuado (4)	Niños y niñas capaces de resolver problemas de la vida cotidiana (4)	Que los docentes den uso a una guía didáctica para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. (4)	20
Obj. 2 Utilizar actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática	Docentes interesados en potencializar las habilidades del pensamiento de los infantes (4)	Lograr que el párvulo sea capaz de identificar las nociones básicas de tiempo, espacio, forma, etc. (5)	Le permitirá al infante interactuar de forma positiva en el entorno (4)	Promover nuevos aprendizajes en los párvulos (5)	Se respetara el desarrollo evolutivo del niño y niña (4)	22

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.

<p>Obj.3 Capacitar a los docentes sobre el uso de actividades lúdicas para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en el área lógico matemática</p>	<p>Docentes consientes de la importancia del desarrollo lógico matemática en las diferentes actividades de la vida</p> <p>(4)</p>	<p>Infantes capaces de resolver problemas</p> <p>(4)</p>	<p>Niño y niña capaz de explorar y comprender su entorno</p> <p>(5)</p>	<p>Mejorar la calidad de los procesos de aprendizaje</p> <p>(4)</p>	<p>El infante a futuro no tendrá problemas de aprendizaje</p> <p>(4)</p>	<p>22</p>
<p>Obj.4 Desarrollar en los niños y niñas procesos cognitivos óptimos.</p>	<p>Docentes utilizaran actividades que fortalezcan los procesos cognitivos del infante</p> <p>(4)</p>	<p>Los niños y niñas potencializaran sus capacidades</p> <p>(4)</p>	<p>Generar en el párvulo el interés por las relaciones lógico matemática</p> <p>(5)</p>	<p>Fortalecer el desarrollo cognitivo del infante.</p> <p>(4)</p>	<p>Los docentes utilizaran estrategias lúdicas para un adecuado desarrollo cognitivo de los niños y niñas</p> <p>(4)</p>	<p>21</p>

Elaborado por: LEÓN, Myrian

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



4.03 Construcción del Diagrama de Estrategias

Mediante la construcción del diagrama de estrategias se mencionara el objetivo general, que es lograr que los docentes desarrollen adecuadamente las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemático en niños y niñas de 4 años, a través de una guía de actividades lúdicas.

Los componentes que se utilizaran en este proyecto son:

- Utilizar actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática.
- Capacitar a los docentes sobre el uso de actividades lúdicas para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en el área lógico matemática
- Desarrollar en los niños y niñas procesos cognitivos óptimos

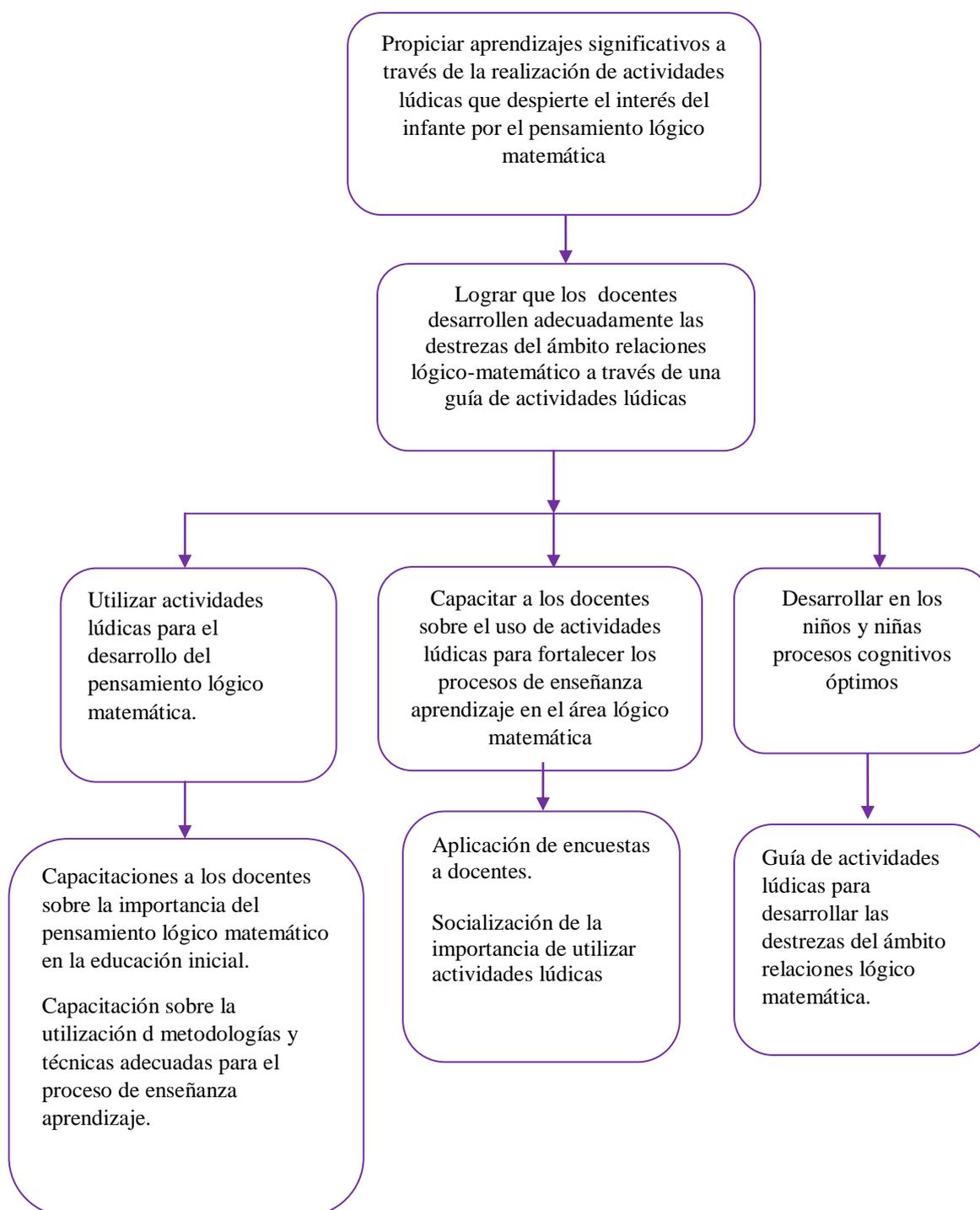
Para el cumplimiento de estos componentes se ha determinado las siguientes actividades:

- ❖ Capacitaciones a los docentes sobre la importancia del pensamiento lógico matemático en la educación inicial.
- ❖ Capacitación sobre la utilización de metodologías y técnicas adecuadas para el proceso de enseñanza aprendizaje.



- ❖ Aplicación de encuestas a docentes, para obtener información sobre el grado de conocimiento con el que cuentan los docentes acerca de la importancia de las relaciones lógico matemática en la educación inicial.
- ❖ Socialización de la importancia de utilizar actividades lúdicas que facilite el, el aprendizaje de las matemáticas y el trabajo docente.
- ❖ Guía de actividades lúdicas para desarrollar las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática.

4.03.01 Diagrama de Estrategias



*Figura 4: Diagrama de estrategias
Elaborado por: LEÓN, Myrian*



4.04 Matriz de Marco Lógico

En el Marco lógico se considera como finalidad, propiciar aprendizajes significativos a través de la realización de actividades lúdicas que despierte el interés del infante por el pensamiento lógico matemática, como indicador dentro de las planificaciones elaboradas por los docentes, en octubre del 2015 el 40% no incluían actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática; luego de la socialización de la propuesta realizada el 8 de abril del 2016, se concientiza al 100% de los docente poner en práctica actividades lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemática, a su vez se compromete al docente a trabajar de una manera más dinámica para generar aprendizajes significativos. Los medios de verificación son la información obtenida de las encuestas aplicadas a los docentes del Colegio Patrimonio de la Humanidad Sección Inicial, los supuestos niños y niñas motivados por desarrollar el pensamiento lógico matemática.

El propósito planteado en este proyecto es lograr que los docentes desarrollen adecuadamente las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemático a través de una guía de actividades lúdicas, como indicador; en octubre del 2015, solamente un 33% de los docentes conocían las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, luego de realizada la socialización el 8 de abril del 2016 el 100% de los docentes conocen las destrezas que conforman este ámbito, para los cuales desarrollaran actividades lúdicas que ayude a la adquisición de ciertos conocimientos



relacionados con el pensamiento lógico matemática. Los medios de verificación datos estadísticos obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes y los supuestos los docentes conocen las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, para las cuales pondrán en práctica actividades lúdicas.

El primer componente es utilizar actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática, el indicador en el mes de octubre solamente un 33% de los docentes conocían las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, luego de realizada la socialización el 8 de abril del 2016, el 100% de los docentes conocen las destrezas que conforman este ámbito, para los cuales propiciarán actividades lúdicas que ayude a la adquisición de ciertos conocimientos relacionados con el pensamiento lógico matemática, medios de verificación información obtenida de las encuestas aplicadas a los docentes y los supuestos los docentes apliquen las actividades propuestas para facilitar el proceso de enseñanza, relacionado con el pensamiento lógico matemática.

El segundo componente es capacitar a los docentes sobre el uso de actividades lúdicas para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje en el área lógico matemática, el indicador en el mes de octubre del 2015 el 33% de los docentes consideraban que no era tan importante desarrollar el pensamiento lógico matemática en la educación inicial, luego de la socialización del 8 de abril del 2016, el 100% de los docentes considera importante el aprendizaje lógico matemática puesto que esto le permitirá a los infantes la adquisición de futuros conocimientos de



una manera menos compleja, el medio de verificación son datos estadísticos obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes y los supuestos docentes capacitados sobre la importancia del pensamiento lógico matemático en la educación inicial y el uso de actividades lúdicas como estrategia para fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje.

El tercer componente es desarrollar en los niños y niñas procesos cognitivos óptimos, el indicador el 33% de los docentes en el mes de octubre del 2015 no utilizaban metodologías de enseñanza lúdicas que permita al párvulo alcanzar un adecuado desarrollo cognitivo, luego del taller de socialización el 8 de abril del 2016 el 100% de los docente son concientizados de que se debe potencializar el área cognitiva de los infantes a través de metodologías adecuadas donde el niño y niña se un ente activo dentro del aula de clases, el medio de verificación datos estadísticos obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes y los supuestos Niños y niñas con un adecuado desarrollo del pensamiento que le permita la resolución de problemas de la vida cotidiana.

La actividad 1 capacitaciones a los docentes sobre la importancia del pensamiento lógico matemático en la educación inicial, presupuesto o materiales a utilizar como guía, proyector, laptop, viáticos, medios de verificación recibos o facturas, los supuestos los docentes dan más importancia al desarrollo del pensamiento lógico matemática en la primera infancia.



La actividad 2 capacitación sobre la utilización d metodologías y técnicas adecuadas para el proceso de enseñanza aprendizaje, presupuesto o materiales a utilizar como proyector, laptop, viáticos, medios de verificación recibos o facturas, los supuestos docentes pongan en práctica metodologías adecuadas para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje.

La actividad 3 aplicaciones de encuestas a docentes, presupuesto o materiales a utilizar como hojas, copias y esferográficos, medios de verificación la elaboración de encuestas y los supuestos obtener información verídica sobre el conocimiento que posee el docente con el tema tratado.

La actividad 4 socializaciones de la importancia de utilizar actividades lúdicas, presupuesto o materiales a utilizar como proyector, laptop, viáticos, guía de actividades lúdicas, medios de verificación recibos o facturas, supuestos las docentes utilicen actividades innovadoras para desarrollar las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática.

La actividad 5 guía de actividades lúdicas para desarrollar las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, los indicadores o materiales a utilizar como hojas, medios de verificación recibos y facturas, los supuestos que la guía de actividades lúdicas le permita al docente realizar actividades nuevas que fortalezcan el desarrollo de las destrezas del ámbito lógico matemática.

Tabla 2: Matriz de Marco Lógico

COMPONENTES	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTO
<p>FINALIDAD</p> <p>Propiciar aprendizajes significativos a través de la realización de actividades lúdicas que despierte el interés del infante por el pensamiento lógico matemática</p>	<p>Dentro de las planificaciones elaboradas por los docentes el 40% en el mes de octubre del 2015, no incluían actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática; luego de la socialización de la propuesta realizada el 8 de abril del 2016, se concientiza al 100% de los docente poner en práctica actividades lúdicas para desarrollar el pensamiento lógico matemática a su vez se compromete al docente a trabajar de una manera más dinámica para generar aprendizajes significativos.</p>	<p>Información obtenida de las encuestas aplicadas a los docentes del Colegio Patrimonio de la Humanidad Sección Inicial</p>	<p>Niños y niñas motivados por desarrollar el pensamiento lógico matemática</p>
<p>PROPÓSITO</p> <p>Lograr que los docentes desarrollen adecuadamente las destrezas del ámbito relaciones lógico-matemático a través de una guía de actividades lúdicas</p>	<p>En octubre del 2015, solamente un 33% de los docentes conocían las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, luego de realizada la socialización el 8 de abril del 2016 el 100% de los docentes conocen las destrezas que conforman este ámbito, para los cuales propiciarán actividades lúdicas que ayude a la adquisición de ciertos conocimientos relacionados con el pensamiento lógico matemática</p>	<p>Datos estadísticos obtenidos de la encuesta aplicada a los docentes</p>	<p>Los docentes conocen las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, para las cuales pondrán en práctica actividades lúdicas</p>
<p>COMPONENTE 1</p> <p>Utilizar actividades lúdicas para el</p>	<p>En el mes de octubre del 2015 los docentes no utilizaban actividades lúdicas para fomentar el aprendizaje</p>	<p>Información obtenida de las encuestas aplicadas a los docentes</p>	<p>Los docentes apliquen las actividades propuestas para facilitar el proceso de</p>

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.

desarrollo del pensamiento lógico matemática.	lógico matemática, después de la socialización el 8 de abril del 2016, el 100% de los docentes son conscientes que utilizar este tipo de estrategias mejora la adquisición de conocimientos matemáticos.		enseñanza relacionado con el pensamiento lógico matemática
COMPONENTE 2 Capacitar a los docentes sobre la importancia del pensamiento lógico matemática en la educación inicial	En el mes de octubre del 2015, el 33% de los docentes consideraban que no era tan importante desarrollar el pensamiento lógico matemática en la educación inicial, luego de la socialización del 8 de abril del 2016, el 100% de los docentes considera importante el aprendizaje lógico matemática puesto que esto le permitirá a los infantes la adquisición de futuros conocimientos de una manera menos compleja.	Datos estadísticos registrados en la encuesta aplicada a los docentes	Docentes capacitados sobre la importancia del pensamiento lógico matemático en la educación inicial y el uso de actividades lúdicas como estrategia para fortalecer los procesos de enseñanza – aprendizaje
COMPONENTE 3 Desarrollar en los niños y niñas procesos cognitivos óptimos	El 33% de los docentes en el mes de octubre del 2015, no utilizaban metodologías de enseñanza lúdicas que permita al párvulo alcanzar un adecuado desarrollo cognitivo, luego del taller de socialización el 8 de abril; el 100% de los docente son concientizados de que se debe potencializar el área cognitiva de los infantes a través de metodologías adecuadas donde el niño y niña se un ente activo.	Datos estadísticos registrados en la encuesta aplicada a los docentes	Niños y niñas con un adecuado desarrollo del pensamiento que le permita la resolución de problemas de la vida cotidiana

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.

ACTIVIDADES	PRESUPUESTO	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
1.1 Capacitaciones a los docentes sobre la importancia del pensamiento lógico matemático en la educación inicial.	Proyector Laptop Viáticos y pasajes Guía	Facturas Recibos	Los docentes dan más importancia al desarrollo del pensamiento lógico matemática en la primera infancia
1.2 Capacitación sobre la utilización de metodologías y técnicas adecuadas para el proceso de enseñanza aprendizaje.	Proyector Laptop Viáticos y pasajes	Facturas Recibos	Docentes pongan en práctica metodologías adecuadas para fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje
2.1 Aplicación de encuestas a docentes	Hojas Copias Esferográficos	Elaboración de encuestas	Obtener información verídica sobre el conocimiento que posee el docente con el tema tratado
2.2 Socialización de la importancia de utilizar actividades lúdicas	Proyector Laptop Viáticos y pasajes	Facturas Recibos	Las docentes utilicen actividades innovadoras para desarrollar las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática
3.1 Guía de actividades lúdicas para desarrollar las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática.	Hojas	Facturas Recibos	La guía de actividades lúdicas le permita al docente realizar actividades nuevas que fortalezcan el desarrollo de las destrezas del ámbito lógico matemática

Elaborado por: LEÓN, Myrian

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



Capítulo 5: Propuesta

5.01 Antecedentes

Una guía debe estar diseñada en base a las necesidades de los niños y niñas, que favorezca el aprendizaje de una manera significativa, donde el infante sea protagonista de su propio conocimiento al poder explorar su entorno, alcanzado de esta forma un óptimo desarrollo de sus destrezas y habilidades dentro del ámbito relaciones lógico matemática. Esta guía a su vez servirá como una herramienta de apoyo para las docentes, quienes se convierten en mediadores del aprendizaje de los niños y niñas al impartir su conocimiento, con el fin de lograr un adecuado desarrollo del pensamiento lógico matemática.

En la Universidad Técnica del Cotopaxi Acosta de la Cueva (2009) elaboró una guía metodológica para el desarrollo lógico matemática en niños y niñas de 5 años de edad con el fin de mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje y fortalecer la inteligencia lógico matemática en los niños; aprovechado una de las actividades de más aceptación de los infantes como es el juego.



En la Corporación Universitaria Lasallista, Tabón (2012) diseño una propuesta sobre estrategias pedagógicas y didácticas para desarrollar el pensamiento lógico matemática en los niños de 3 y 4 años favoreciendo la adquisición de nociones y habilidades de: conteo, seriación, clasificación, desde actividades divertidas y sencillas que permitan iniciar un camino hacia lo matemático más adelante.

En la Universidad Central del Ecuador, Rodríguez (2010) plantea un proyecto relacionado con actividades lúdicas y su influencia en el aprendizaje de la pre matemática en niñas y niños de 4 años, cuya finalidad es contribuir al aprendizaje de las nociones básicas.

Los proyectos antes mencionados fueron elaborados con el fin de favorecer el desarrollo del pensamiento lógico matemática, los cuales aluden que la elaboración de una guía didáctica, servirá para complementar el trabajo docente, con el fin de brindar a los niños y niñas un adecuado desarrollo del pensamiento lógico matemática.

5.01.01 Datos informativos del lugar donde se aplica la propuesta

- **Nombre de la institución:** Colegio Nacional “Patrimonio del Humanidad”
Sección Inicial



- **Provincia:** Pichincha
- **Cantón:** Quito
- **Parroquia:** Cotocollao
- **Dirección:** Calle Santa Teresa N64-99 y Juan Garzón
- **Teléfono:** 2591-045
- **E-mail:** no cuenta con dirección de e-mail por el momento
- **Régimen:** Sierra
- **Sostenimiento:** Fiscal
- **Modalidad:** Presencial
- **Jornadas:** Matutina y Vespertina
- **Número de estudiantes:** 233
- **Número de docentes:** 10
- **Autoridad máxima:** Msc. Mercy Sempértegui

5.01.02 Reseña Histórica

Mediante acuerdo ministerial 3425 del 27 de agosto del 2004 que dispone la aplicación de la nueva estructura organizativa y académica del bachillerato técnico, en el marco del Plan de Fortalecimiento Institucional del Ministerio de Educación y aprueba los bachilleratos técnicos con sus correspondientes especializaciones.

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



Con acuerdo ministerial 334 del 18 de septiembre de 2005 que reforma el artículo 2 del Acuerdo ministerial 3425 del 27 de agosto del 2004, en el que se aprueba los bachilleratos técnicos con sus correspondientes especializaciones por el reordenamiento de las modalidades establecidas en el artículo 91 del Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación.

Con Resolución N° 2866 de la Dirección Provincial de Pichincha de fecha 09 de mayo de 2011 se autoriza al Colegio Patrimonio de la Humanidad el funcionamiento del bachillerato técnico en comercio y administración, primer año común y las especializaciones: aplicaciones informáticas e información y comercialización turística.

5.02 Objetivos

Objetivo General

- Elaborar una guía de actividades lúdicas para el desarrollo del ámbito relaciones lógico-matemáticas para niños y niñas de 4 años de edad del Colegio Nacional “Patrimonio de la Humanidad” Sección Inicial.

Objetivos Específicos

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



- ✓ Aplicar una encuesta a las docentes, con el fin de obtener información sobre el grado de conocimiento que poseen acerca de la importancia del pensamiento lógico matemática.
- ✓ Fundamentar teóricamente la importancia de las actividades lúdicas en el desarrollo de las relaciones lógico matemática, mediante la búsqueda de información tanto bibliográfica como en la web.
- ✓ Socializar a los docentes sobre el uso y aplicación de actividades lúdicas para mejorar el aprendizaje lógico matemática en el aula de clases.

5.03 Justificación

El aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas, no comienza en un tiempo específico, este se inicia de forma espontánea a partir de las experiencias que cada niño y niña atraviesa luego de su nacimiento. Sin embargo es una tarea del docente proporcionar al infante experiencias positivas que le permitan desarrollar un aprendizaje efectivo, comprendiendo que en la primera infancia; es la etapa en la cual se asimilan los mayores conocimientos, donde aprenden con rapidez y facilidad. El proceso de enseñanza que se utilice debe estar encaminado a estimular el pensamiento lógico matemática del párvulo, puesto que el aprendizaje de ciertos



contenidos matemáticos influye en el desarrollo cognitivo permitiendo que el niño y niña aprenda a ser creativo, imaginativo, crítico y analítico.

Por eso es necesario implementar una guía de actividades lúdicas para niñas y niños de 4 años dirigida a docentes del “Colegio Nacional Patrimonio de la Humanidad” Sección Inicial, que ayude al efectivo desarrollo de las destrezas de pensamiento y así mejorar el aprendizaje de las relaciones lógico-matemática, el alumno no debe ser un ente pasivo dentro del aula, debe estar activo, experimentar, equivocarse y aprender.

Se pretende alcanzar con esta propuesta que las docentes conozcan y apliquen, actividades lúdicas para el uso y desarrollo de las destrezas del ámbito de relaciones lógico matemática en los niños y niñas de 4 años. De esta forma se espera que los infantes mejoren el desarrollo lógico matemática y que las actividades que realice en el aula favorezcan la comprensión de los conceptos y razonamiento lógicos, convirtiéndose en la base para futuros aprendizajes.

5.04 Marco Teórico

5.04.01 Concepto de razonamiento lógico-matemático



Se refiere a los diferentes procesos de pensamiento de carácter lógico matemático a través de los cuales la niña y el niño intentan interpretar y explicarse el mundo.

UCE M (2008) “Se refiere a la capacidad de descubrir, describir y comprender gradualmente la realidad, mediante el establecimiento de relaciones lógico-matemáticas y la resolución de problemas simples”. (p.19)

Rincón (s.f) menciona que “El pensamiento lógico matemático es el conjunto de habilidades que permiten resolver operaciones básicas, analizar información, hacer uso del pensamiento reflexivo y del conocimiento del mundo que nos rodea, para aplicarlo a la vida cotidiana”. (p.2)

De acuerdo a las citas mencionadas anteriormente, el conocimiento lógico matemática es el que construye el niño y niña a relacionarse las experiencias obtenidas con la manipulación de los objetos, lo que le permite poder interpretar el medio en el cual convive y resolver problemas sencillos, los cuales le servirán en su futura etapa escolar brindándole la oportunidad de poder desenvolverse de una manera adecuada y sobre todo de adquirir el gusto por las matemáticas, logrando que sus aprendizajes sean óptimos y duraderos, para ponerlo en práctica durante toda su vida y la relación que mantenga con el medio en el cual se formará.



5.04.02 Pensamiento Lógico Matemática en la Educación Infantil

Desde el nacimiento, el niño va creando y desarrollando las estructuras de razonamiento lógico-matemática gracias a las interacciones constantes con las personas y el medio que le rodean, desde este punto de vista, después de la familia, es la institución escolar la que ha de proporcionar al niño las herramientas necesarias que le permitan ir construyendo dicho razonamiento lógico matemática. Esto, le permitirá ir estructurando progresivamente la mente, ir desarrollando la capacidad de razonar; y sobre todo ir interpretando el mundo que le rodea. (Vara, s.f, p12)

Para todo ello, en esta edad temprana el razonamiento lógico-matemático se ocupa de estudiar las cualidades sensoriales (forma, tamaño, color, etc.) desde tres puntos de vista, los cuales coinciden con tres grandes capacidades del ser humano: identificar, definir y reconocer estas cualidades, analizar las relaciones que se establecen entre unos y otras, y observar sus cambios. (Vara, s.f, p.12)

De acuerdo a lo mencionado por la autora antes citada; permitir que el niño y niña interactúe con el medio a muy temprana edad, favorecerá la construcción de su pensamiento, interiorizara el lenguaje herramienta necesaria para poder relacionarse con los demás. De ahí el papel destacable que cumple la familia y luego la



institución en el cual el infante se prepara, en cimentar las bases necesarias para asegurar un adecuado desarrollo cognitivo.

5.04.03 Principales características para ir adquiriendo el razonamiento lógico matemático:

Según Alsina (2006) citado por (Vara, s.f) son:

- Observar su entorno utilizando los sentidos para poder comprender el mundo que les rodea.
- Explorar con su propio cuerpo y realizando movimientos, para que todas esas sensaciones puedan ser luego interiorizadas.
- Manipular y experimentar sobre los objetos. Si se parte de habilidades sencillas y que tengan interés para el niño paulatinamente se irán construyendo los esquemas mentales de conocimiento.
- Integrar el juego ya que le ayuda a desarrollar su personalidad.
- Verbalizar, para favorecer la comprensión e interiorización de los conocimientos.



- Propiciar las actividades a partir del trabajo cooperativo: parejas, grupos pequeños o grandes grupos.

5.04.04 El pensamiento lógico-matemático según Piaget

Según Piaget (1999), el desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño o niña, asimila aquellas cosas del medio que les rodea con la realidad a sus estructuras, de manera que antes de empezar la escolarización formal, la mayoría de los niños adquiere unos conocimientos considerables sobre contar, el número y la aritmética. Este desarrollo va siguiendo un orden determinado, que incluye cuatro periodos o estadios, cada uno de los cuales está constituido por estructuras originales, las que se irán construyendo a partir del paso de un estado a otro. Estos periodos son:

5.04.04.01 El periodo sensorio motor (del nacimiento a los 2 años de edad)

Durante los primeros dos años de vida, el desarrollo se concentra en esquemas sensorio motores conforme el bebé explora el mundo de los objetos. Una gran variedad de habilidades conductuales se desarrollan y se coordinan, pero el desarrollo de esquemas verbales y cognoscitivos es mínimo y poco coordinado.



5.04.04.02 El período pre operacional (2-7 años de edad)

Esta fase dura aproximadamente desde los dos hasta los siete años, es decir, cubre la niñez temprana a los primeros años escolares, en esta etapa el niño de manera progresiva aprende a clasificar, dispone los objetos en series según su tamaño o color, adquiere un conocimiento de los números, tiempo y espacio. En el inicio de esta fase el niño se sirve de una acción para representar a otra y su esquema de acción se hace simbólico porque utiliza una cosa en lugar de otra; el primer uso de los símbolos que hace es la imitación de acciones que realizan los demás, otro símbolo que usa paulatinamente son las palabras ya que éstas sustituyen la acción real, indican significados y expresan estados personales apareciendo de esta manera el lenguaje donde el niño consigue grandes logros, tanto de su pensamiento como de su comportamiento emocional y social.

Este período pre-operacional a su vez se divide en dos sub-períodos:

Jimenez & Salazar (2010)

Pre-conceptual o de representación: Se extiende desde los dos a los cuatro años, Piaget menciona que los preconceptos son las primeras nociones que el niño utiliza en la adquisición del lenguaje porque tienen la característica de estar a medio camino entre la generalidad propia del concepto y la individualidad de los elementos. Su razonamiento es



transductivo, los niños razonan pero sin el alcance inductivo ni deductivo, sino que van de un caso particular a otro caso particular para así formar preconceptos. Para aclarar de mejor manera esta idea daremos un ejemplo: cuando un niño vea a su madre peinándose para ir de compras, a partir de una situación igual, cuando la vea de nuevo peinándose pensará que va a ir de compras.

Intuitivo o conceptual: Va desde los cuatro a los siete años, Piaget señala que a partir de los cuatro años aproximadamente aparece una nueva situación cognitiva que le permite al niño entablar una conversación continuada y el vivir experiencias breves en las que manipula objetos diversos. En otras palabras diremos que el niño sólo capta un aspecto de la situación, todavía carece de la conservación de cantidad porque es incapaz de retrotraer el proceso al punto de origen, por citar un ejemplo: al trasladar un vaso con agua de un vaso ancho a un vaso delgado y le preguntáramos donde hay más agua, el niño responderá que la hay en el vaso delgado, porque se fijará más en la altura que en el grosor del vaso. Todo esto lo hace de forma intuitiva antes que de forma lógica.



5.04.04.03 El periodo de las operaciones concretas (7-12 años de edad)

Comenzando alrededor de la edad de siete años, los niños se vuelven operacionales, sus esquemas cognoscitivos, en especial su pensamiento lógico y sus habilidades de solución de problemas, se organizan en operaciones concretas representaciones mentales de acciones en potencia. Una serie de operaciones concretas implica habilidades de clasificación para agrupar y reagrupar series de objetos

5.04.04.04 El período de las operaciones formales (de los 12 años hasta la edad adulta)

El periodo de la operación formal comienza alrededor de los 12 años de edad y se consolida de manera gradual a lo largo de la adolescencia y los años de adulto joven. Su sello es la capacidad para pensar en términos simbólicos y comprender de manera significativa el contenido abstracto sin requerir de objetos físicos o incluso de imaginación basada en la experiencia pasada con tales objetos.

5.04.05 Tipos de Conocimientos:

Santamaria (s.f) Piaget distingue tres tipos de conocimiento que el sujeto puede poseer, que son los siguientes: físico, lógico-matemático y social. (p. 5-7)



5.04.05.01 El conocimiento físico: es el que pertenece a los objetos del mundo natural, este conocimiento es el que adquiere el niño a través de la manipulación de los objetos que le rodean y que forman parte de su interacción con el medio. Ejemplo de ello, es cuando el niño manipula los objetos que se encuentran en el aula y los diferencia por textura, color, peso, etcétera.

5.04.05.02 El conocimiento social: es el conocimiento que adquiere el niño al relacionarse con otros niños o con el docente o en su relación niño-niño y niño-adulto. Este conocimiento se logra al fomentar la interacción grupal.

5.04.05.03 El conocimiento lógico-matemático: es el que construye el niño al relacionar las experiencias obtenidas en la manipulación de los objetos. Por ejemplo, el niño diferencia entre un objeto de textura áspera con uno de textura lisa y establece que son diferentes, teniendo como particularidad que el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de su acción sobre los mismos. De allí que este conocimiento posea características propias que lo diferencian de otros conocimientos

El conocimiento lógico matemático comprende:



5.04.05.03.01 Clasificación:

Constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclase.

5.04.05.03.02 Seriación:

Silupo (2011) menciona que: “Es una operación lógica que a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según sus diferencias, ya sea en forma decreciente o reciente”. (p.1)

5.04.05.03.03 Número:

Silupo (2011) Es un concepto lógico de naturaleza distinta al conocimiento físico o social, ya que no se extrae directamente de las propiedades físicas de los objetos, sino que se construye a través de un proceso de abstracción reflexiva de las relaciones entre los conjuntos que expresan número. Según Piaget, la formación del concepto de número es el resultado de las operaciones lógicas como la clasificación y la seriación; por ejemplo, cuando agrupamos determinado número de objetos o lo ordenamos en serie. (p. 3)



Las operaciones lógico matemáticas, antes de ser una actitud puramente intelectual, requiere en el preescolar la construcción de estructuras internas y del manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de la acción y relación del niño con objetos y sujetos y que a partir de una reflexión le permiten adquirir las nociones fundamentales de clasificación, seriación y la noción de número. El adulto que acompaña al niño en su proceso de aprendizaje debe planificar actividades que le permitan interactuar con objetos reales, que sean su realidad: personas, juguetes, ropa, animales, plantas, etcétera.

5.04.06 Relaciones lógico-matemáticas en el método Montessori

Según Paltan & Quilli (2011) el método de María Montessori, nació de la idea de ayudar al niño a obtener un desarrollo integral, para lograr un máximo grado en sus capacidades intelectuales, físicas y espirituales, trabajando sobre bases científicas en relación con el desarrollo físico y psíquico del niño. María Montessori (1986) basó su método en el trabajo del niño y en la colaboración adulto–niño, así la escuela no es un lugar donde el maestro transmite conocimientos, sino un lugar donde la inteligencia y la parte psíquica del niño se desarrollarán a través de un trabajo libre con material didáctico especializado.

Todo el material utilizado en Montessori, proporciona al niño conocimiento de una manera sistemática, en forma que el orden se hace evidente y se ayuda al niño



a analizar el mecanismo y funcionamiento de su trabajo. Montessori sostenía que cada individuo tiene que hacer las cosas por si mismo porque de otra forma nunca llegará a aprenderlas.

Un individuo bien educado continúa aprendiendo después de las horas y los años que pasa dentro de un salón de clase, porque está motivado interiormente por una curiosidad natural, además del amor al aprendizaje. Por lo tanto, que la meta de la educación infantil no debe ser llenar al niño con datos académicos previamente seleccionados, sino cultivar su deseo natural de aprender.

5.04.07 Características evolutivas de los niños de 4 años con respecto al área lógico matemática:

- ✚ Utiliza su pensamiento para solucionar problemas que se le presentan, distingue la fantasía de la realidad.
- ✚ Clasifica objetos por tres cualidades: forma, color, tamaño, grosor, utilidad, material.
- ✚ Relaciona semejanzas y diferencias en objetos e imágenes.
- ✚ Establece relaciones de causa y efecto.
- ✚ Comprende y utiliza las nociones forma: círculo, cuadrado, triángulo, rectángulo, ovalo; textura: liso, rugoso, áspero, suave, duro; temperatura: caliente, frio y templado.



- ✚ Maneja las nociones espaciales: junto, separado, alrededor, izquierda, derecha, arriba, abajo, detrás, adelante.
- ✚ Comprende y utiliza nociones básicas de tiempo.
- ✚ Aplica nociones de cantidad hasta el 10
- ✚ Arma rompecabezas más complejos

5.04.08 Definición de lúdica

Rojas (2010) “Lúdica proviene del latín ludus, lúdica o lúdico dicese de lo perteneciente o relativo al juego. El juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego.

Yturralde (2000) “La lúdica fomenta el desarrollo psico-social, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede orientarse a la adquisición de saberes, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento”. (p.1)

Bernard (s.f) citado por Echeverri & Gómez (s.f) plantea que “Los entornos lúdicos potencian el aprendizaje, al considerar que: Aprendemos el 20% de lo que escuchamos, el 50% de lo que vemos y el 80% de lo que hacemos. A través de entornos lúdicos en base a la metodología experiencia potenciamos al 80% la capacidad de aprendizaje.” (p. 3)



La lúdica es uno de los instrumentos más importantes para el desarrollo integral del niño, principalmente en los primeros años de vida ya que por este medio no solo desarrollaran su aspecto motriz sino que además incrementara su capacidad intelectual social, física y creativa.

5.04.09 Definición de actividades lúdicas

Las actividades lúdicas como su nombre lo indica son todas aquellas acciones que de alguna manera llevan implícito un juego que va a servir de diversión y aprendizaje por lo tanto, el juego y las actividades lúdicas son más que estrategias didácticas o recursos que tienen como objetivo la adquisición de nuevos contenidos.

Solórzano (2010) indica que “La actividad lúdica o juego es un importante medio de expresión de los pensamientos más profundos y emociones del ser humano que en ocasiones no pueden ser aflorados directamente. Al jugar, se exterioriza conflictos internos y minimizan los efectos de experiencias negativas”

La actividad lúdica debe ser considerada como una estrategia básica para desarrollar las capacidades de comprender conceptos, conocer procesos y solucionar problemas.



5.04.10 Clasificación de las actividades lúdicas

Rivero (2014):

5.04.10.01 Actividades lúdicas libres.- Favorece la espontaneidad, la actividad creadora, desarrolla la imaginación, libera depresiones; permite actuar con plena libertad e independencia.

5.04.10.02 Actividades lúdicas dirigidas.- Aumenta las posibilidades de la utilización de juguetes, ayuda a variar las situaciones formativas, incrementa el aprendizaje, favorece el desarrollo intelectual, social, afectivo y motriz, ofrece modelos positivos para imitar y satisfacer las necesidades individuales de cada niño.

Las actividades lúdicas y aprendizaje de las matemáticas

Actualmente son muchos los teóricos que no dudan en afirmar la importancia y conveniencia de utilizar juegos y actividades lúdicas en el aula. Científicos procedentes de distintas disciplinas: psicólogos, pedagogos, didactas, matemáticos, etc., coinciden en que la actividad lúdica constituye una pieza clave en el desarrollo integral del niño. El currículo oficial del Ecuador, recogen orientaciones explícitas que recomiendan el uso de juegos y actividades lúdicas como recursos para el aprendizaje de la matemática. Las actividades lúdicas ofrecen muchas ventajas y



beneficios y éstos superan con creces las dificultades que conlleva una organización de aula distinta a la habitual.

Los juegos con contenidos matemáticos se pueden utilizar entre otros objetivos, para:

- ✓ Favorecer el desarrollo del pensamiento lógico y numérico.
- ✓ Desarrollar estrategias para resolver problemas.
- ✓ Introducir, reforzar o consolidar algún contenido concreto del currículo.
- ✓ Estimular el desarrollo de la autoestima de los niños y niñas.
- ✓ Motivar, despertando en los alumnos el interés por lo matemático.

5.04.11 Definición de juego

Garnica (2014) “El juego es la actividad más importante en la vida de los niños ya que desarrolla todas las potencialidades psicomotoras, afectivas, creativas, e intelectuales dando como resultado el desarrollo integral de las habilidades del niño”. (p.52)

Fonseca (2013) El juego es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa, este tiene un carácter muy importante, ya que desarrolla los cuatro aspectos que desarrollan la personalidad del niño:

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



- **COGNITIVO:** a través de la resolución de los problemas planteados.
- **MOTRIZ:** realizando todo tipo de movimientos, habilidades y destrezas.
- **SOCIAL:** a través de todo tipo de juegos colectivos en los que se fomenta la cooperación.
- **AFECTIVO:** ya que se establecen vínculos personales entre los participantes.

Las funciones o características principales que tiene el juego son:

- ❖ Motivador,
- ❖ Placentero
- ❖ Creador
- ❖ Libre
- ❖ Socializador
- ❖ Integrador, y sobre todo
- ❖ INTERDISCIPLINAR, es decir, a través del juego se pueden trabajar los contenidos de todas las áreas.



Destrezas del Ámbito Relaciones Lógico Matemáticas de 4 a 5 años

- Ordenar en secuencias lógica sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos
- Identificar características de mañana, tarde y noche.
- Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.
- Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos
- Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto, grueso/ delgado.
- Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales
- Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas



- Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios.
- Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.
- Contar oralmente del 1 al 15 con secuencia numérica.
- Establecer la relación de correspondencia entre los elementos de colecciones de objetos
- Comprender la relación de número-cantidad hasta el 10.
- Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.
- Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma).
- Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos
- Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.
- Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño.



- Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones gráficas.

5.05 Descripción de la herramienta o metodología que propone como solución

5.05.01 Metodología

El presente proyecto se basa en una investigación de campo y una investigación documental.

La investigación de campo, según Arias (2006) menciona que “Consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos” (p. 32)

Para realizar el presente proyecto que tiene como tema desarrollo adecuado de las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, se obtuvo información del CDI al evidenciar que las docentes no ponen en práctica actividades lúdicas para potencializar el pensamiento lógico del infante, tornándose las clases monótonas.

La investigación documental, según Arias (2006) expresa que “La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y



registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas.” (p. 28)

Para sustentar este proyecto relacionado con las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, se ha recopilado información de páginas web, proyectos, tesis, fuentes bibliográfica, la información tomada de estas distintas fuentes han sido reorganizada por la autora del presente proyecto.

5.05.02 Métodos

Los métodos son elementos básicos para la investigación en el proyecto, son los caminos más adecuados que se deben seguir para lograr la propuesta en el proyecto.

Los métodos de investigación que se han utilizado en el presente proyecto son:

- **Método de Observación:** consiste en la utilización de los sentidos, para obtener de forma consciente y dirigida, datos que nos proporcionen elementos para nuestra investigación. En el desarrollo de este proyecto se evidencia este método al momento que realizamos la observación en el centro infantil, evidenciando que las docentes no utilizan actividades lúdicas para el adecuado desarrollo de las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática.



- **Método Experimental:** Espinoza, (s.f) afirma que “Consiste en provocar voluntariamente una situación que se requiere estudiar, controlando todas las variables posibles, una de las cuales tiene que ser independiente, es decir manejada a voluntad por el investigador, para comprobar los efectos que se requiere juzgar.” (p.28)

Este método está presente ya que este proyecto cuenta con una variable dependiente e independiente las cuales nos permitirán estudiar la situación del problema.

- **Método Inductivo:** Espinoza (s.f) menciona que: “El método inductivo sigue un proceso analítico sintético mediante el cual se parte del estudio de casos, hecho o fenómenos particulares para llegar a descubrimiento de un principio.” (p.30)

Utilizamos este método al momento que observamos que las docentes del CDI no ponen en práctica actividades lúdicas para lograr aprendizaje significativos.

5.05.03 Técnicas

Es el conjunto de reglas y operaciones para el manejo de instrumentos que permitan la recolección de información necesaria para la ejecución del proyecto.



Observación: actividad destinada a recolectar información de los docentes en los momentos en que desarrollan las actividades en el aula de clases.

Encuesta: se aplicó a los docentes del CDI “Patrimonio de la Humanidad” Sección Inicial con la finalidad de conocer sus conocimientos acerca del tema escogido. Para aplicar esta técnica se elaboró preguntas de repuestas cerradas como instrumento de recolección de información.

Cuestionario: este documento sirve para recoger la información del encuestado, cuyas respuestas son necesarias para conocer criterios sobre el tema del proyecto.

5.05.04 Participantes

Población: la población designada para el desarrollo de este proyecto está integrado por 233 estudiantes y 15 docentes, los cuales están distribuidos de la siguiente manera: en la Sección Inicial I cuenta con 90 estudiantes, cuatro docentes y dos auxiliares; en la Sección Inicial II se encuentran 99 estudiantes, cuatro docentes y dos auxiliares; en primero de básica se cuenta con 44 estudiantes, dos docentes y una auxiliar.



Muestra de estudio: la encuesta fue aplicada a 15 docentes del Colegio “Patrimonio de la Humanidad” Sección Inicial; la cual tenía como objetivo recolectar información acerca del grado de conocimiento que posee el docente sobre la importancia del pensamiento lógico matemática en los niños y niñas de educación inicial.

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “CORDILLERA” ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

Objetivo: Obtener información sobre el nivel de conocimiento que poseen los docentes acerca de la importancia de las relaciones lógico matemáticas en los niños de 4 años y como esta influye en el proceso de enseñanza aprendizaje de los infantes.

Marque con una x la respuesta que considere conveniente.

- 1) Considera usted que es importante desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de educación inicial.**

Si () No () Tal vez ()

- 2) Conoce las destrezas que comprende el ámbito relaciones lógico matemático según el currículo de educación inicial.**

Mucho () Poco () Nada ()

- 3) Usted selecciona el material adecuado para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de acuerdo a las necesidades de los niños.**



Siempre () A veces () Nunca ()

- 4) Elabora material concreto para fomentar en los párvulos el aprendizaje lógico matemático.**

Mucho () Poco () Nada ()

- 5) Utiliza material didáctico como medio para despertar el interés del infante por las relaciones lógico matemático.**

Siempre () A veces () Nunca ()

- 6) Conoce metodologías de enseñanza adecuadas para promover en los niños aprendizajes significativos.**

Mucho () Poco () Nada ()

- 7) Dentro de sus planificaciones incluye actividades lúdicas para desarrollar el ámbito relaciones lógico matemático.**

Siempre () A veces () Nunca ()

- 8) Consigue que las actividades propuestas para trabajar con los párvulos sean libres y espontáneas.**

Siempre () A veces () Nunca ()

- 9) Permite que los niños manipulen, observen y analicen los objetos del entorno libremente.**

Siempre () A veces () Nunca ()



10) Cuantas veces a la semana está incluido el trabajo específico del pensamiento lógico matemático.

2 horas

4 horas

6 horas

5.05.04.01 Análisis e interpretación de los resultados

Se analiza e interpreta la información recogida en la encuesta y en base a estos datos se representa por medio de tablas y gráficamente para mayor comprensión de los resultados obtenidos y para su posterior análisis e interpretación

**Análisis de Datos de la Encuesta Aplicada a los Docentes del Colegio
Nacional “Patrimonio de la Humanidad” Sección Inicial**

Pregunta N° 1: Considera usted que es importante desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de educación inicial.

Tabla 4: Pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	33.33%
NO	10	66.67%
TALVEZ	0	0.00%
TOTAL	15	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

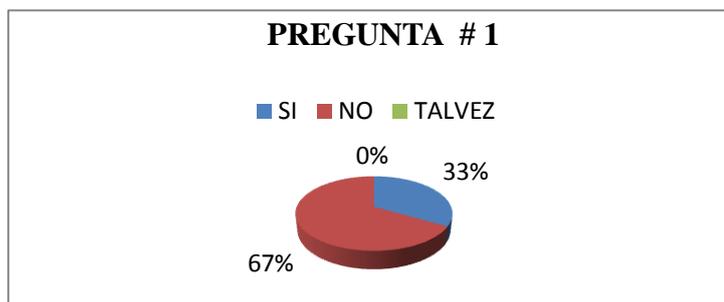


Figura 5: Pregunta 1
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El gráfico número 1 nos indica que el 33% de los docentes consideran importante desarrollar el pensamiento lógico matemática en los niños, mientras que el 66% conocen del tema, pero no lo consideran tan importante por lo que en el aula de clases no ponen en práctica actividades que fortalezcan el aprendizaje lógico matemática.

Pregunta N° 2: Conoce las destrezas que comprende el ámbito relaciones lógico matemático según el currículo de educación inicial

Tabla 5: Pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUCHO	5	33.33%
POCO	9	60.00%
NADA	1	6.67%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 6: Pregunta 2
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El gráfico número 2 nos indica que el 33.33% de los docentes conoce las destrezas del ámbito relaciones lógico matemáticas, el 60% tienen un poco de conocimiento sobre las mismas y el 6.67% no conoce las destrezas por lo que no desarrollan actividades relacionadas con el ámbito relaciones lógico matemáticas.

Pregunta N° 3: Usted selecciona el material adecuado para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de acuerdo a las necesidades de los niños.

Tabla 6: Pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	5	33.33%
AVECES	9	60.00%
NUNCA	1	6.67%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

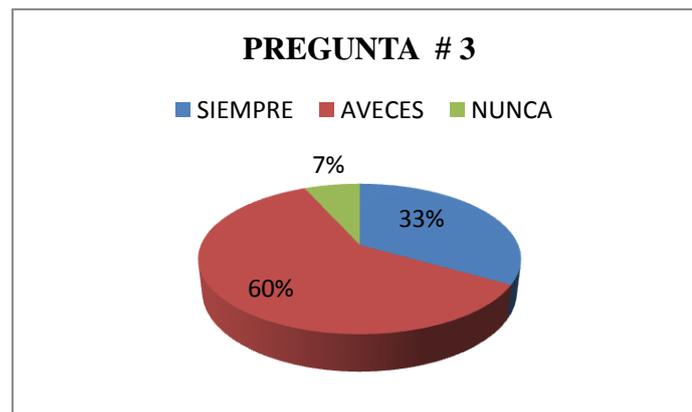


Figura 7: Pregunta 3
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El gráfico número 3 nos indica que el 33.33% de los docentes selecciona el material adecuado para trabajar el pensamiento lógico matemática, el 60% no lo utiliza todo el tiempo y el 1% no selecciona el material por lo que las actividades realizadas en el aula no son tan dinámicas.

Pregunta N° 4: Elabora material concreto para fomentar en los párvulos el aprendizaje lógico matemático.

Tabla 7: Pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	5	33.33%
AVECES	9	60.00%
NUNCA	1	6.67%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 8: Pregunta 4
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El gráfico número 4 nos indica, que el 33.33% elabora material concreto para trabajar las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática y el 60% lo realiza de manera frecuente y el 7% no lo elabora por que al momento de desarrollar cierta destreza no se consiguen aprendizajes significativos.

Pregunta N° 5: Utiliza material didáctico como medio para despertar el interés del infante por las relaciones lógico matemático.

Tabla 8: Pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	6	40.00%
AVECES	9	60.00%
NUNCA	0	0.00%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 9: Pregunta 5
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El gráfico número 5 nos indica que el 40% de los docentes no utilizan material didáctico para trabajar el pensamiento lógico matemática en los niños de 4 años y el 60% lo utiliza a veces por lo que a la hora de realizar las actividades estas se vuelen monótonas y aburridas.

Pregunta N° 6: Conoce metodologías de enseñanza adecuadas para promover en el niño en su aprendizaje significativa

Tabla 9: Pregunta 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUCHO	5	33.33%
POCO	8	53.33%
NADA	2	13.33%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

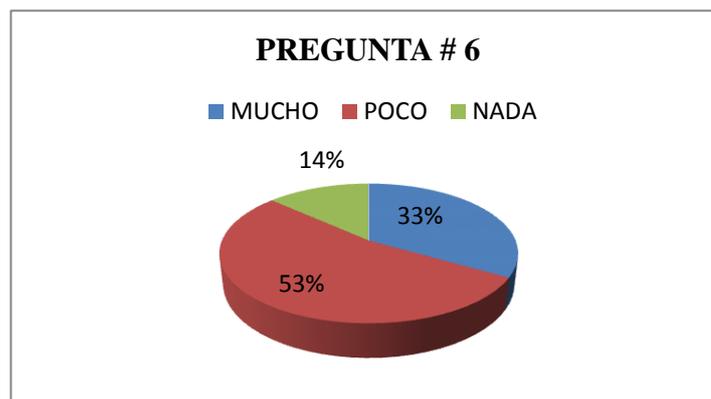


Figura 10: Pregunta 6
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El gráfico número 6 nos indica que el 33.33% de los docentes conoce metodologías de enseñanza, mientras que el 53.33% conoce poco, pero no lo pone en práctica y el 13.33% no conoce por lo que no son aplicadas para conseguir aprendizajes significativos en los infantes.

Pregunta N° 7: Dentro de sus planificaciones incluye actividades lúdicas para desarrollar el ámbito relaciones lógico matemático.

Tabla 10: Pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	6	40.00%
AVECES	9	60.00%
NUNCA	0	0.00%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 11: Pregunta 7
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: el gráfico número 7 nos indica que el 40% de los docentes incluye dentro de sus planificaciones actividades lúdicas, mientras que el 60% no lo pone mucho en práctica, por lo que al momento de trabajar con los niños, estos no se sienten motivados y pierden el interés de aprender.

Pregunta N° 8: Consigue que las actividades propuestas para trabajar con los párvulos sean libres y espontáneas.

Tabla 11: Pregunta 8

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	4	26.67%
AVECES	9	60.00%
NUNCA	2	13.33%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

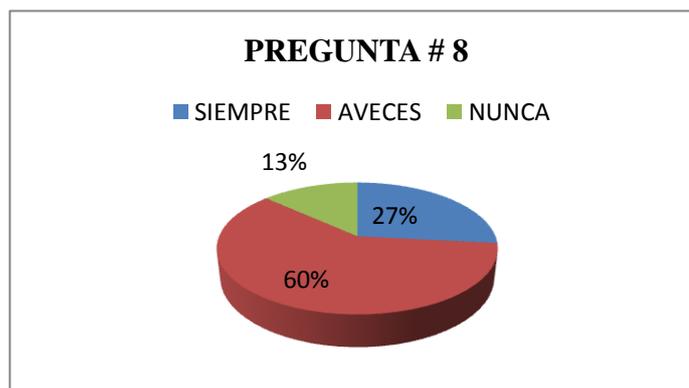


Figura 12: Pregunta 8
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: el gráfico número 8 indica que el 26.67% de los docentes encuestados consigue que las actividades trabajadas con los párvulos sean libres y espontáneas, el 60% lo logra de cierta manera y el 13.33% no lo consigue por lo que no existe mucha interacción entre el alumno y el docente.

Pregunta N° 9: Permite que los niños manipulen, observen y analicen los objetos del entorno libremente.

Tabla 12: Pregunta 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	6	40.00%
AVECES	9	60.00%
NUNCA	0	0.00%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

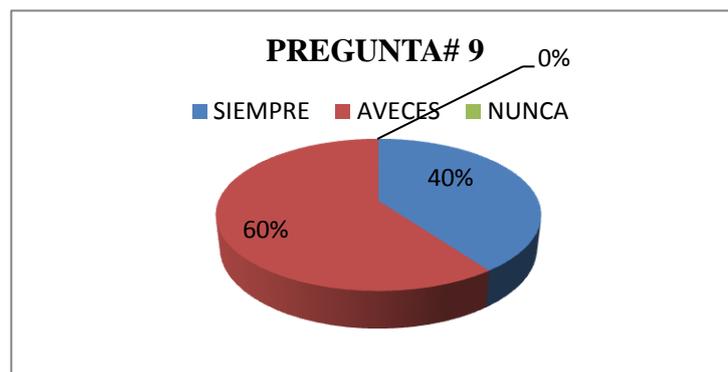


Figura 13: Pregunta 9
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: el gráfico número 9 indica que el 40% de los docentes permite que los niños exploren los objetos del entorno y el 60% solo lo permite a veces, por lo que el niño y niña de esta forma no lograra interpretar el mundo que lo rodea.

Pregunta N° 10: Cuantas veces a la semana está incluido el trabajo específico del pensamiento lógico matemático.

Tabla 13: Pregunta 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
2 HORAS	8	53.33%
4 HORAS	5	33.33%
6 HORAS	2	13.33%
TOTAL	15	100%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

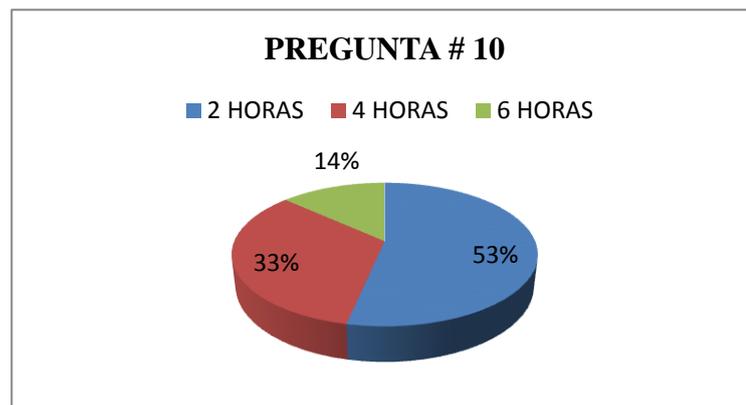


Figura 14 Pregunta 10
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El gráfico número 10 indica que el 53% de los docentes dedica solo dos horas a la semana el trabajo del pensamiento lógico matemática, por lo que no se logra desarrollar adecuadamente el pensamiento lógico matemática en los niños, el 33% lo dedica 4 horas a la semana y el 14% solo 6 horas.

5.05.04.02 Análisis de datos de la encuesta realizada después del taller de socialización

Pregunta N° 1: Luego de haber recibido la socialización; considera usted que es importante desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de educación inicial.

Tabla 14: Pregunta 1

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	100.00%
NO	0	0.00%
TALVEZ	0	0.00%
TOTAL	10	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 15: Pregunta 1

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del Gráfico: luego de realizada la socialización, el gráfico número 1 nos indica que el 100% de los docentes consideran que es importante el desarrollo del pensamiento lógico matemática en la educación inicial.

Pregunta N° 2: Luego de haber recibido la socialización; conoce las destrezas que comprende el ámbito relaciones lógico matemático según el currículo de educación inicial.

Tabla 15: Pregunta 2

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUCHO	10	100.00%
POCO	0	0.00%
NADA	0	0.00%
TOTAL	10	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 16: Pregunta 2
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El 100% de los encuestados luego de la socialización, conocen las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, lo que les permitirá poner en prácticas actividades lúdicas para cada una de las destrezas.

Pregunta N° 3: Luego de haber asistido al taller de socialización, usted seleccionará el material adecuado para desarrollar el pensamiento lógico matemático de acuerdo a las necesidades de los niños.

Tabla 16: Pregunta 3

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	9	90.00%
AVECES	1	10.00%
NUNCA	0	0.00%
TOTAL	10	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 17: Pregunta 3
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: Luego de la aplicación de la socialización, el 90% de los docentes seleccionará el material adecuado para el desarrollo del pensamiento lógico matemática, fortaleciendo así el aprendizaje de las matemáticas.

Pregunta N° 4: Luego de haber recibido la socialización; usted pondrá en práctica actividades lúdicas para fomentar en los párvulos el aprendizaje lógico matemático.

Tabla 17: Pregunta 4

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	10	100.00%
AVECES	0	0.00%
NUNCA	0	0.00%
TOTAL	10	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 18: Pregunta 4
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: Luego de la socialización el 100% de los docentes, elaborará material concreto para la enseñanza de las matemáticas, despertando en los infantes el interés por la misma.

Pregunta N° 5: Luego de la socialización; usted utilizará material didáctico como medio para despertar el interés del infante por las relaciones lógico matemático.

Tabla 18: Pregunta 5

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	100	100.00%
AVECES	0	0.00%
NUNCA	0	0.00%
TOTAL	10	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 19: Pregunta 5
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: Luego de la socialización, el 100% de los docentes utilizaran material didáctico, como medio para generar aprendizajes significativos relacionados con el ámbito relaciones lógico matemática.

Pregunta N° 6: Luego de la socialización; pondrá en práctica metodologías activas, para promover en los niños aprendizajes significativos.

Tabla 19: Pregunta 6

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SIEMPRE	8	80.00%
A VECES	2	20.00%
NUNCA	0	0.00%
TOTAL	10	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

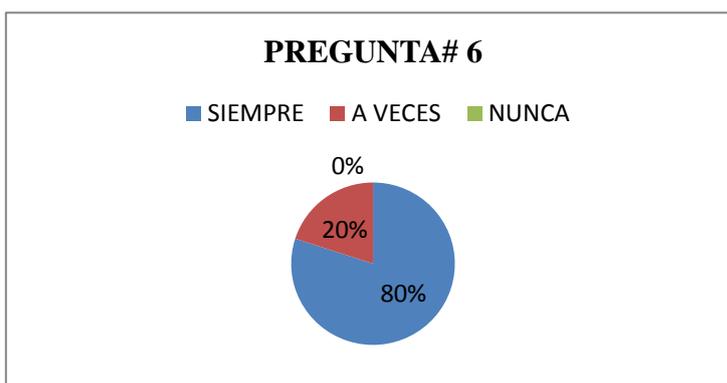


Figura 20: Pregunta 6
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: Luego de haber asistido al taller de socialización, el 80% de los docentes, utilizara una metodología de enseñanza activa, logrando de esta forma la adquisición de nuevos conocimientos de una forma más dinámica y divertida.

Pregunta N° 7: Luego de asistir al taller de socialización; usted incluirá dentro de sus planificaciones, actividades lúdicas para desarrollar el ámbito relaciones lógico matemático.

Tabla 20: Pregunta 7

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SIEMPRE	10	100.00%
A VECES	0	0.00%
NUNCA	0	0.00%
TOTAL	10	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

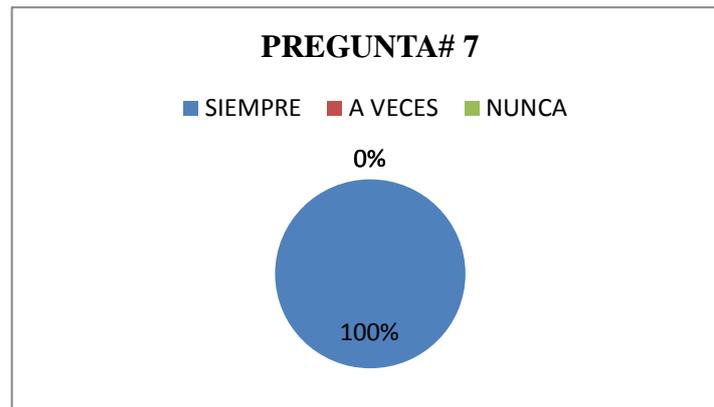


Figura 21: Pregunta 7
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El 100% de los docentes, luego de haber recibido el taller de socialización, incluirán dentro de sus planificaciones actividades lúdicas para desarrollar las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática.

Pregunta N° 8: Luego de asistir al taller de socialización, Conseguirá que las actividades propuestas para trabajar con los párvulos sean libres y espontáneas.

Tabla 21: Pregunta 18

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SIEMPRE	9	90.00%
A VECES	1	10.00%
NUNCA	0	0.00%
TOTAL	10	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 22: Pregunta 8
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El 90% de los docentes, después de haber asistido al taller de socialización, permitirá que las actividades a trabajar con los párvulos sean libres y espontáneas generando una interacción positiva del niño o niña con el entorno.

Pregunta N° 9: Luego del taller de socialización, usted permitirá que los niños manipulen, observen y analicen los objetos del entorno libremente.

Tabla 22: Pregunta 9

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
SIEMPRE	10	100.00%
A VECES	0	0.00%
NUNCA	0	0.00%
TOTAL	10	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 23: Pregunta 9
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: El 100/% de los encuestados, considera que es importante que los niños manipulen,, observen y analicen los objetos del entorno, puesto que esto le permitirá la adquisición de nuevos aprendizajes.

Pregunta N° 10: Luego del taller de socialización; cuantas horas usted dedicará el trabajo específico del pensamiento lógico matemático.

Tabla 23: pregunta 10

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJES
2 HORAS	0	0.00%
4 HORAS	0	0.00%
6 HORAS	10	100.00%
TOTAL	10	100.00%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Figura 24: Pregunta 10
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: LEÓN, Myrian

Análisis del gráfico: Luego de la socialización el 100% de los docentes, considera que es importante trabajar seis horas a la semana el desarrollo del pensamiento lógico matemática, dado que en la primera infancia se debe cimentar las bases para la adquisición de futuros aprendizajes.



5.03.01 Taller de socialización

Metodología que permite desarrollar capacidades y habilidades lingüísticas, a través de actividades cortas que permitan cooperación, conocimiento y experiencia de un grupo de personas.

5.03.01.01 Pasos para desarrollar el taller de socialización de la propuesta:

1. Invitación de asistencia al grupo que se va aplicar la propuesta (Ver Anexos)

2. Bienvenida a los asistentes

Estimadas maestras buenas tardes bienvenidas a este taller de socialización, agradeciéndoles por brindarnos un poco de su tiempo y por darle importancia a este taller, que tiene como tema: Desarrollar adecuadamente las destrezas del ámbito relaciones lógico matemático, mediante una guía de actividades lúdicas.

3. Dinámica de inicio: que permita al grupo integrarse

Nombre: La pelota preguntona

Desarrollo:

- El animador entrega una pelota a cada equipo, invita a los presentes a sentarse en círculo y explica la forma de realizar el ejercicio.
- Mientras se entona una canción la pelota se hace correr de mano en mano; a una señal del animador, se detiene el ejercicio. ·



- La persona que ha quedado con la pelota en la mano se presenta para el grupo: dice su nombre, lo que le gusta hacer en los ratos libres y lo que espera de este taller.
- El ejercicio continúa de la misma manera hasta que se presenten todos.
- En caso de que una misma persona quede más de una vez con la pelota, el grupo tiene derecho a hacerle una pregunta.

4. Objetivo general

- Dar a conocer al docente la importancia del pensamiento lógico matemática en la educación inicial, mediante un taller de socialización para lograr que los docentes pongan en práctica actividades lúdicas con el fin de fortalecer los procesos de enseñanza aprendizaje del ámbito lógico matemática.

5. Exposición del tema (Ver Anexos)

6. Ejercicio o actividades

Una vez socializado el tema se solicitará a los docentes que realicen una actividad lúdica de acuerdo a las destrezas del ámbito relaciones lógico matemática, para lo cual la expositora entregará unos materiales como por ejemplo: tapas de botella, lana, cartulinas.



Se pedirá que las docentes se dividan en dos grupos y realicen la actividad, la misma que deberá ser expuesta, dando a conocer que destreza están desarrollando y la importancia de realizar actividades lúdicas.

7. Análisis y reflexión

Luego de realizada la exposición, espero que esta haya sido de mucha utilidad para su labor como docente y que logren poner en práctica actividades lúdicas que fortalezcan los procesos de enseñanza aprendizaje en los niños y niñas de educación inicial.

8. Dinámica

Nombre: Formando Frases

Desarrollo:

- ❖ El animador formara dos grupos, entregara cada integrante del grupo una hoja en blanco.
- ❖ Cada integrante del grupo deberá colocar una palabra en la hoja y formar una frase relacionada con la educación.



- ❖ El grupo que primero termine deberá exponer el porqué de cierta frase, y se le entregara un premio sorpresa.

9. Evaluación

Se aplicara una encuesta a los docentes sobre el tema expuesto, para conocer si fue de gran interés del docente. (Ver anexos)

5.03.01 Propuesta

Las actividades lúdicas propuestas para la enseñanza de las relaciones lógico matemáticas, resultan importantes para trabajar en la primera infancia, debido a que en esta etapa es en la que se logra la mayor cantidad de aprendizajes, comprendiendo que el juego constituye una actividad principal en la vida del niño y niña alcanzando su desarrollo integral, formando un ser capaz de analizar, comprender, crear e interpretar la realidad que le rodea.

La presente guía cuenta con tres unidades:

En la primera unidad se encuentran actividades lúdicas relacionadas con las nociones básicas temporales, tiempo, cantidad, espacio, que le permitirán al niño y niña establecer relaciones con los objetos que se encuentran a su alrededor.

La segunda unidad se compone de actividades para fortalecer la capacidad perceptiva logrando que los párvulos comprendan de mejor manera el entorno.



La tercera unidad está integrada de actividades relacionadas con las nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de las habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.



GUÍA DE ACTIVIDADES
LÚDICAS PARA
DESARROLLAR LAS
DESTREZAS DEL:
ÁMBITO RELACIONES LÓGICO
MATEMÁTICA
ELABORADO POR:
MYRIAN LEÓN



DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL "PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD" SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



INDICE GENERAL

Introducción.....	110
Unidad I	
Nociones básicas.....	112
Actividad 1 Características de la mañana, tarde y noche.....	116
Actividad 2 Reconociendo la noción largo y corto.....	118
Actividad 3 Canguros saltarines.....	120
Actividad 4 Puzles de secuencia lógica.....	122
Actividad 5 El baile de la cinta.....	124
Unidad II	
Desarrollo de la capacidad perceptiva.....	126
Actividad 1 Pincho de figuras geométricas con frutas.....	129
Actividad 2 Chupetes de limón.....	131
Actividad 3 Mi amigo el pizarrón.....	133
Actividad 4 Manos divertidas.....	135
Actividad 5 La bolsita lógica.....	137
Actividad 6 Pescando bolitas.....	139
Actividad 7 Hojas de verano.....	141
Unidad III	
Nociones básicas de cantidad.....	143
Actividad 1 Armando mi retrato.....	146
Actividad 2 Te invito a mi casa.....	148
Actividad 3 Aprendiendo los números del 0 al 9.....	150
Actividad 4 Vamos al supermercado.....	152
Actividad 5 Atrapa mariposas.....	154



Actividad 6 Jugando con el dado y los números.....	156
Actividad 7 Torre de vasos.....	158
Actividad 8 Descubriendo mi Mundo.....	160
Bibliografía.....	162

INDICE DE FIGURAS

Figura 25 Nociones básicas.....	112
Figura 26 Espacio.....	113
Figura 27 Medida.....	113
Figura 28 Forma.....	114
Figura 29 Número.....	114
Figura 30 Nociones básicas.....	115
Figura 31 Secuencia lógica.....	116
Figura 32 Noción largo-corto.....	118
Figura 33 Canguros saltarines.....	120
Figura 34 Secuencia lógica.....	122
Figura 35 El baile de la cinta.....	124
Figura 36 Sensaciones.....	126
Figura 37 Percepción.....	126
Figura 38 Percepción Visual.....	127
Figura 39 Capacidad perceptiva.....	128
Figura 40 Pincho de frutas.....	129
Figura 41 Chupetes de limón.....	131
Figura 42 Mi amigo el pizarrón.....	133
Figura 43 Manos divertidas.....	135
Figura 44 Bolsita lógica.....	137
Figura 45 Pescando bolitas.....	139



Figura 46 Hojas de verano.....	141
Figura 47 Noción de número.....	143
Figura 48 Clasificación.....	143
Figura 49 Seriación.....	144
Figura 50 Secuencia.....	144
Figura 51 Noción de cantidad.....	145
Figura 52 Armando mi retrato	146
Figura 53 Te invito a mi casa.....	148
Figura 54 Números del 0 a 10.....	150
Figura 55 Vamos al supermercado.....	152
Figura 56 Atrapa mariposas.....	154
Figura 57 Jugando con el dado.....	156
Figura 58 Torre de vasos.....	158
Figura 59 Descubriendo mi Mundo.....	160



Introducción

El aprendizaje de las matemáticas representa un pilar fundamental para la adquisición de nuevos conocimientos, mediante el cual los niños y niñas desarrollan destrezas y habilidades esenciales que le ayudaran a resolver problemas de la vida cotidiana. Esta guía de actividades lúdicas está orientada a desarrollar el ámbito relaciones lógico matemáticas permitiéndole al docente trabajar de una manera más lúdica, utilizando una variedad de recursos adecuados al desarrollo evolutivo del infante y sobre todo la motivación, aspecto importante para generar aprendizajes significativos.

Las actividades lúdicas propuestas para la enseñanza de las relaciones lógico matemáticas, resultan importantes para trabajar en la primera infancia, debido a que en esta etapa es en la que se logra la mayor cantidad de aprendizajes, comprendiendo que el juego constituye una actividad principal en la vida del niño y niña alcanzando su desarrollo integral, formando un ser capaz de analizar, comprender, crear e interpretar la realidad que le rodea.

La presente guía cuenta con tres unidades:

En la primera unidad se encuentran actividades lúdicas relacionadas con las nociones básicas temporales, tiempo, cantidad, espacio, que le permitirán al niño y niña establecer relaciones con los objetos que se encuentran a su alrededor.



La segunda unidad se compone de actividades para fortalecer la capacidad perceptiva logrando que los párvulos comprendan de mejor manera el entorno.

La tercera unidad está integrada de actividades relacionadas con las nociones básicas de cantidad facilitando el desarrollo de las habilidades del pensamiento para la solución de problemas sencillos.

Unidad I

Nociones Básicas

La principal función de las nociones matemáticas básicas es desarrollar el pensamiento lógico, interpretación, razonamiento y la comprensión del número, espacio, formas geométricas y la medida.

El desarrollo de las nociones matemáticas básicas, es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos físicos, su entorno y situaciones de su diario vivir. Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones, comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos. Los aprendizajes iniciales de las nociones matemáticas son decisivos porque estimulan al desarrollo cognitivo, además de que las habilidades mentales se enriquecen y sirven como un fundamento para la vida, propias del nivel inicial.



Figura 25: Nociones Básicas

Fuente: www.slideshare.net

Dentro de éstas nociones podemos identificar:

Espacio: esta percepción de espacio los niños la conocen al desplazarse, al comparar la ubicación de algunos objetos o de sus propios juguetes o muebles que tenga en casa, el espacio en el jardín lo utilizan como una noción para la ubicación o direccionalidad. Así como la ubicación espacial: cerca, lejos, atrás, adelante, derecha, izquierda, etc.



Figura 26: Espacio
Fuente: www.youtube.com

Medida: los niños construyen su conocimiento de medida al hacer comparaciones o ver las diferencias entre distancias, tamaños, comienzan a usar esta noción utilizando partes de sus cuerpos para medir y después usan objetos físicos convencionales o no convencionales

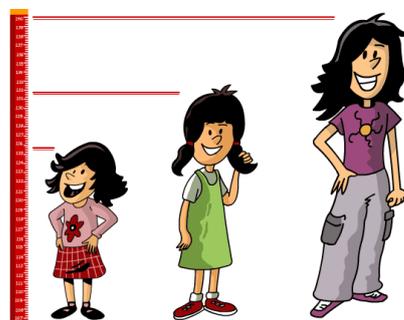


Figura 27: Medida
Fuente: medidasnoconve.blogspot.com

Forma: la cual es definida como la figura que determina cómo son los objetos; estas figuras son conocidas como geométricas, en donde los niños relacionan las cosas de su entorno con éstas figuras básicas, en el jardín aprenden las formas básicas, analizan sus características generales y luego empiezan a formar figuras con las mismas.

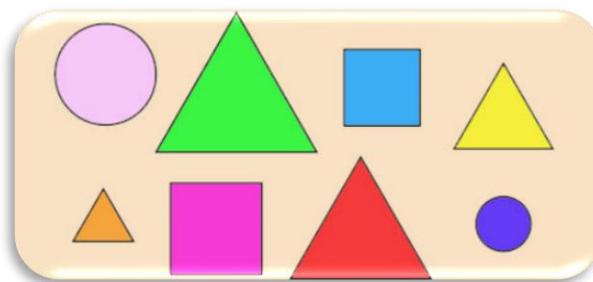


Figura 28: Forma
Fuente: www.conmishijos.com

Número: se lo conoce como un símbolo de representación gráfica de una cantidad, los niños llegan a conocer el número incluso antes de ir al jardín debido a que lo encuentran en el medio que los rodea, además se encuentra en constante contacto con él, en la monedas, las casas, su edad, y cosas que forman parte de su vida.

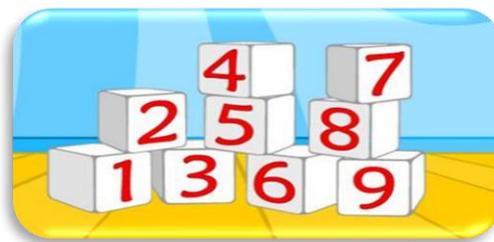


Figura 29: Número
Fuente: numerosyvoces.blogspot.com

Actividades lúdicas para desarrollar las nociones básicas



Figura 30: Nociones básicas
Fuente: es.123rf.com

Actividad #1: Características de la mañana, tarde y noche



Figura 31: Secuencia lógica
Fuente: www.educarchile.cl

Destreza: Identificar características de mañana, tarde y noche

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Pictogramas o flash cards de actividades que se realiza durante el día

Desarrollo:

1. La maestra deberá dar a conocer a sus alumnos las actividades que realizan las personas durante la mañana, tarde y noche; e ir colocando los pictogramas en el pizarrón con las distintas acciones siguiendo un orden.



2. Luego de que la maestra haya indicado todas las actividades, la maestra desordenara los pictogramas colocadas en el pizarrón.
3. Pedirá a un niño o niña que pase hacia el pizarrón y coloque de forma ordenada los pictogramas mencionando cada una de las actividades que realizan las personas durante el día.

Actividad #2: Reconociendo la noción largo y corto

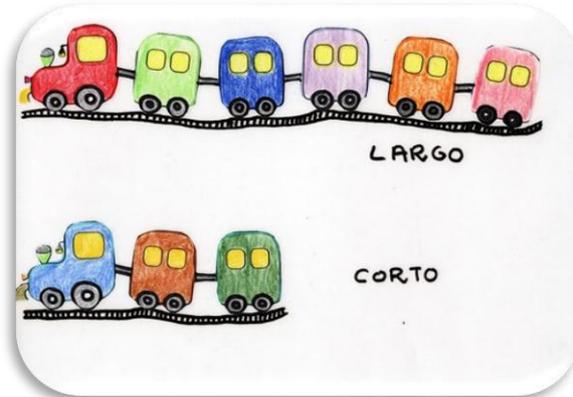


Figura 32: Noción largo-corto

Fuente: cmapspublic.ihmc.us

Destreza: Identificar en los objetos las nociones de medida: largo/ corto.

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Un plato desechable dividido con la imagen de largo y corto
- Palos de picho o sorbetes de tamaño largo y corto y de diferentes colores



Desarrollo:

1. La maestra indicara la noción largo y corto.
2. La maestra entregara un plato a cada niño o niña y los palos de pincho o sorbetes, el niño o niña deberá ir clasificando de acuerdo al tamaño que indica el plato.
3. La maestra deberá ir repitiendo un largo un corto, mientras los niños colocan en el plato.

Actividad #3: Canguros Saltarines



Figura 33: Canguros saltarines

Fuente: www.123rf.com

Destreza: Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Espacio amplio (patio)
- Hojas de revistas o papel periódico



Desarrollo:

1. La docente colocara sobre el piso una hoja de revista o papel periódico para cada niño o niña.
2. Los niños y niñas deberán realizar diferentes saltos (con el pie derecho, izquierdo, con los pies juntos, etc).
3. Luego según la consigna que dé la maestra los niños se desplazaran para adelante,- atrás, cerca- lejos, izquierda-derecha, entre otras.

Actividad# 4: Puzles de secuencias lógicas

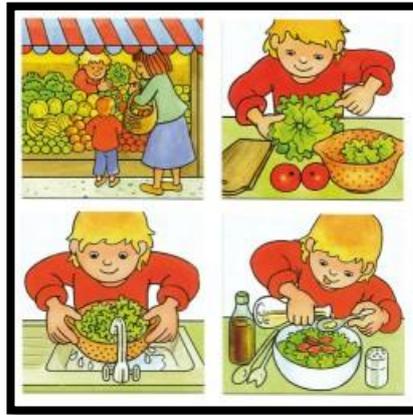


Figura 34: Secuencias lógicas
Fuente: www.psicosaludtenerife.com

Destreza: Ordenar en secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos en representaciones gráficas de sus actividades de la rutina diaria y en escenas de cuentos

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Pictogramas de secuencia de un cuento, historia o fábula



Desarrollo:

1. La docente contara a las niñas y niños el cuento, historia o fábula de las secuencias.
2. Colocar sobre una mesa las tarjetas de la historia contada, con el gráfico hacia abajo con el fin de que el niño o niña no las puedan mirar.
3. Luego de que todos los niños hayan escuchado y puesto atención al cuento, la maestra llamara a dos niños o niñas a que pasen a ordenar los pictogramas del cuento relatado.
4. Cuando la maestra cuente hasta el tres; las niñas y niños dan la vuelta a las tarjetas y juegan a ordenarlas, todos los niños del aula deberán participar.
5. Gana la niña o el niño que primero lo consiga.

Actividad #5: El baile de la cinta



Figura 35: baile de la cinta
Fuente: es.aliexpress.com

Destreza: Reconocer la ubicación de objetos en relación a sí mismo y diferentes puntos de referencia según las nociones espaciales de: entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Cintas de varios colores
- Palos de pincho
- goma
- Espacio amplio (patio)



Desarrollo:

1. Para realizar esta actividad, cada niño y niña deberá contar con una cinta de un metro de largo, a la cual la maestra pegara en uno de sus extremos un palito de pincho, para que el niño pueda manejarla.
2. La maestra invita a sus alumnos al patio a jugar y les pide que hagan volar la cinta por encima, por debajo; cerca, lejos; adelante y atrás de su cabeza.
3. Luego pedirá a los niños que realicen un circulo sobre el suelo con la cinta para jugar con su cuerpo así practicara la noción dentro-fuera.
4. En cada movimiento de la cinta la maestra resaltara la noción de espacio.

Unidad II

Desarrollando la Capacidad Perceptiva

¿Qué son las sensaciones?

Se refiere a la información del exterior que llega a través de los sentidos, las sensaciones son el principal instrumento de conocimiento del mundo que nos rodea.



Figura 36: Sensaciones
Fuente: es.123rf.com

¿Qué es la percepción?

Es una función psíquica que, a través de las sensaciones permite al organismo recibir, elaborar e interpretar la información procedente del mundo que rodea al individuo.



Figura 37: Percepción
Fuente: es.123rf.com

Percepción visual

La percepción visual implica la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales, asociándolos con experiencias previas. Durante los años de preescolar, gracias a la actividad perceptiva, el/la niño/a aprende a explorar, reconocer y discriminar objetos o formas por medios táctiles y visuales, con una dependencia gradualmente mayor, de las claves de reconocimiento visual.



Figura 38: Percepción visual

Fuente: www.123rf.com

Percepción de formas

La percepción de formas, tal como otras destrezas visuales, constituye una conducta compleja, se desarrolla a partir de la percepción de formas vagas hasta llegar, progresivamente, a la identificación de los rasgos distintivos de las letras, los números y las palabras que permiten su reconocimiento.

Actividades lúdicas para el desarrollo de la capacidad perceptiva



Figura 39: Capacidad perceptiva

Fuente: www.imagenesy dibujosparaimprimir.com

Actividad # 1: Pincho de figuras geométricas con frutas



Figura 40: Pincho de frutas

Fuente: comida.uncomo.com

Destreza: Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Palos de picho
- Frutas (uva, melón, frutilla y sandía)
- Envases para colocar las frutas



Desarrollo:

1. La maestra deberá presentar las diferentes frutas cortadas de acuerdo a las figuras geométricas e indicara las características de cada figura (melón- cuadrado; sandia- horizontal; uva- circulo; frutilla- triangulo).
2. La maestra indicara la forma como se colocaran las diferentes figuras en el pincho.
3. Para terminar los niños y niñas disfrutaran de su pincho de figuras geométricas.

Actividad #2: Chupetes de limón



Figura 41: Chupetes de limón
Fuente: www.canstockphoto.es

Destreza: Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Bolitas de espuma flex
- Palos de pincho
- 2 recipientes
- Tempera de color amarillo y azul



Desarrollo:

1. La docente indicara que van a jugar con los colores y realizaran un chupete de limón.
2. Se entregara a cada niño y niña una bola de espuma flex, un palo de pincho pequeño y dos recipientes con tempera de color amarillo y azul.
3. El niño o niña deberá colocar el palo de pincho sobre la bolita de espuma flex y pasar por los recipientes de los dos diferentes colores.
4. Luego con su dedo índice deberá mezclar para descubrir el nuevo color
5. La maestra para terminar la actividad reforzara sobre los colores que se utilizaron para formar el nuevo color.

Actividad #3: Mi amigo el pizarrón



Figura 42: Mi amigo el pizarrón

Fuente: rosafernandezsalamancadibujos.blogspot.com

Destreza: Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Tarjetas de figuras geométricas
- Pizarra a la altura de niñas y niños
- Marcador de pizarrón



Desarrollo:

1. La docente formara grupos con todos los niños y niñas.
2. Pedirles que cada grupo se ubique una detrás de otro, de forma que uno quede frente al pizarrón.
3. A la voz de tres el último de la fila toma una tarjeta y forma con su dedo, en la espalda de su compañero de adelante la figura geométrica que indica la tarjeta.
4. Cada uno después de recibir el mensaje, lo dibuja con el dedo, en la espalda del compañero de adelante. Así sucesivamente hasta llegar al que se encuentra frente a la pizarra, quién debe dibujar la figura en la pizarra.
5. Gana el grupo que primero dibuje la figura geométrica, siempre y cuando haya dibujado el mismo gráfico que está en la tarjeta.

Actividad #4: Manos divertidas



Figura 43: Manos divertidas
Fuente: es.123rf.com

Destreza: Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Papelotes
- Tempera de varios colores
- Tijera de punta redonda



Desarrollo:

1. La maestra invitara a los niños a observar los objetos del entorno e indicara los colores de cada uno de ellos.
2. Luego propondrá a los niños y niñas hacer impresiones con sus manos sobre papel, utilizando témperas de varios colores cuando se hayan secado lo recortaran.
1. Luego colocara todos sobre una mesa y pedirá a los niños que comparen haciendo las siguientes preguntas: ¿Cuál es la mano más grande? ¿De qué color hay más? ¿Hay alguna mano azul? ¿Hay alguna mano amarilla?
2. Por último se ordenaran las impresiones en cajas colocando de acuerdo a cada color y luego las contarán.

Actividad #5: La bolsita lógica



Figura 44: Bolsita lógica
Fuente: www.zazzle.es

Destreza: Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)

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

Edad: 4 años

Materiales:

1. Una bolsa
2. Diferentes frutas y animales de plástico
3. Dos cajas de cartón o canastas plásticas



Desarrollo:

1. La maestra indicara a sus alumnos una bolsita lógica la cual tendrá en su interior frutas y animales.
2. El niño o niña deberá ir sacando las distintas frutas y animales que se encuentran dentro del bolso y decir las características de las mismas.
3. Luego irá colocando en la caja a la cual corresponde para ello la maestra deberá colocar la imagen de una fruta y un animal en las cajas o canasta.
4. Para concluir la maestra reforzara la actividad planteada.

Actividad #6: Pescando bolitas



Figura 45: Pescando bolitas
Fuente: es.clipart.me

Destreza: Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Una caja de cartón
- Bolitas de diferentes colores y tamaños hechos de lana o papel
- Pinzas



Desarrollo:

- La maestra colocara sobre la mesa una caja con bolitas realizadas con lana o papel de varios colores.
- Se necesitara de dos participantes; ellos tendrán que sacar el mayor números de bolitas de la caja con una pinza, no podrán utilizar la otra mano. Las bolitas deberán colocar en las cajas a que corresponda de acuerdo a su color y tamaño.
- El juego termina cuando no queden bolitas que pescar.
- El ganador será el que haya sacado la mayor cantidad de bolitas y las haya clasificado de acuerdo a su tamaño y color.

Actividad #7: Hojas de Verano

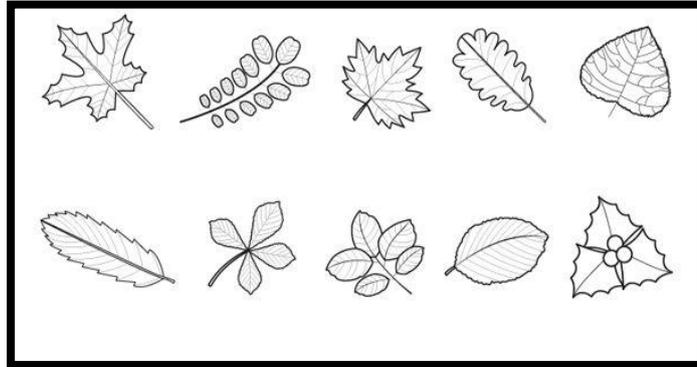


Figura 46: Hojas de verano

Fuente: marialicee.wordpress.com

Destreza: Identificar semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño.

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Hojas de árbol (varias formas y tamaño)
- Lana
- Tijeras punta redonda



Desarrollo:

1. Se solicitara al niño que lleve al aula de clases hojas de los árboles de distintas formas.
2. La maestra colocara sobre la mesa las hojas de distintas formas.
3. El niño cortara la lana, de un largo de 60 cm. (ayuda de la maestra).
4. Realizara un círculo o la forma de su agrado con la lana, e inmediatamente clasificara las hojas de acuerdo a su tamaño y forma, obteniendo varios conjuntos.
5. El ganador será el que haya terminado de clasificar de manera correcta las hojas y lo más rápido.

Unidad III

Nociones Básicas de Cantidad

Noción del número: Los niños comienzan a desarrollar la noción de clase numérica a partir de la observación de conjuntos físicos, se valen de la apreciación visual para identificar las equivalencias cuantitativas entre distintos conjuntos e ir paulatinamente elaborando la idea de clase numérica.



Figura 47: Noción de número
Fuente: plus.google.com

Competencias en la formación del concepto de número

- **Clasificación:** Constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, se define la pertenencia del objeto a una clase y se incluyen en ella subclases.



Figura 48: Clasificación

- **Seriación:** Es el ordenamiento de una colección de objetos ya sea por tamaño, grosor, etc. de una manera creciente o decreciente.



Figura 49: Seriación
Fuente: plus.google.com

- **Secuencia o patrón:** Para trabajar un patrón el niño y niña debe observar detenidamente cada objeto y compararlo con los otros y observar la ubicación en que se encuentra, ello induce al niño a comparar, analizar, descubrir y luego crear otras secuencias.



Figura 50: Secuencia
Fuente: plus.google.com

Actividades lúdicas para desarrollar la noción de cantidad



Figura 51: Noción de cantidad
Fuente: www.pinterest.com

Actividad #1: Armando mi retrato



Figura 52: Armando mi retrato

Fuente: www.canstockphoto.es

Destreza: Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Un cartón de forma horizontal o cuadrado (tamaño acorde a una foto)
- Botones, stickers, grandes, medianos y pequeños
- Goma líquida
- Una fotografía



Desarrollo:

1. Solicitar al niño o niña traer un fotografía de él o de su familia.
2. La maestra entregara el material al niño para realizar la actividad.
3. Pegar la fotografía en el cartón.
4. El niño colocara y pegara los botones alrededor de la fotografía según las indicaciones de la maestra; de acuerdo al tamaño y color.
5. Para terminar la maestra reforzara la actividad realizada con un recuento de la misma.

Actividad #2: Te invito a mi casa



Figura 53: Te invito a mi casa

Fuente: www.dreamstime.com

Destreza: Comprender la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5.

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Ulas
- Espacio amplio (patio)



Desarrollo:

1. La maestra invitara a los niños y niñas a salir al patio.
2. La maestra colocara en el patio cinco ulas una alejada de la otra.
3. Los niños correrán alrededor del patio, hasta que la maestra diga ¡te invito a mi casa! y solo hay 2 niños en la casa; así hasta jugar con los números hasta el 5.
4. Los niños que no sigan la orden saldrán del juego.

Actividad #3: Aprendiendo los números del 0 al 10

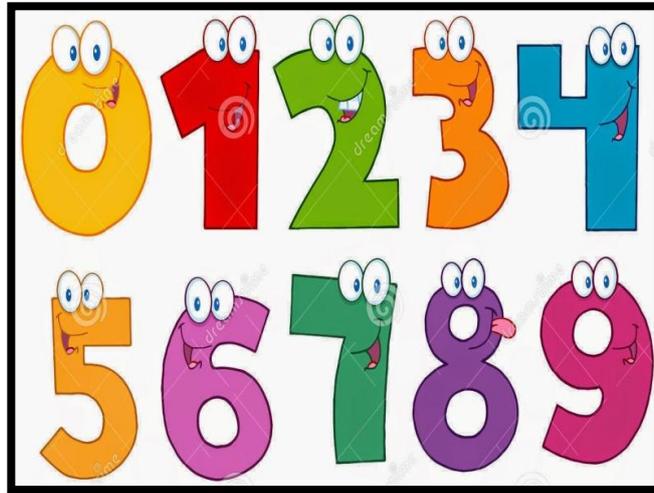


Figura 54: Números del 0 al 10

Fuente: es.pinterest.com

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

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Números de 0 al 10 hecho en foami o lija
- Cubitos hecho de madera de 1cm



Desarrollo:

1. La maestra dará una breve introducción de lo que es el número y cantidad poniendo como ejemplo los diferentes elementos del entorno.
2. Luego colocara los números del 0 al 10 sobre la mesa.
 1. Luego pedirá que cada niño vaya colocando un cubito de acuerdo al numeral.
 2. Para terminar la maestra reforzara lo aprendido.

Actividad #4: Vamos al supermercado

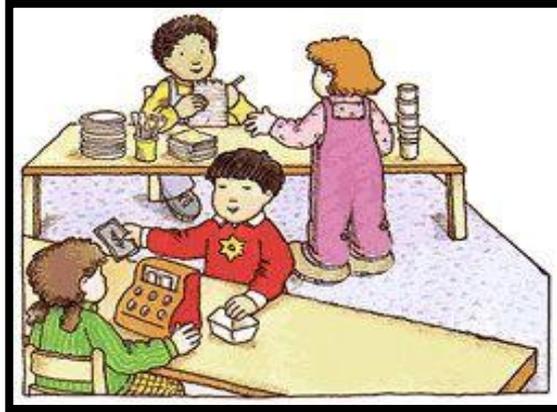


Figura 55: El supermercado

Fuente: www.elpaisdelosjuguetes.es

Destreza: Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos.

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Frutas de plástico
- Fundas de empaques de alimentos
- Una canasta



Desarrollo:

1. La docente solicitará a los niños que traigan empaques de diferentes tipos de alimentos como fundas de fideos, galletas, envases de jugos, frutas de plástico etc.
2. En el aula la docente formará un supermercado ubicando los diferentes productos en distintas mesas.
3. Formará dos grupos de 4 niños y les entregará una canasta y deberán coger del supermercado lo que la maestra indique por ejemplo: ¡coger dos empaques o cajas de galletas! ¡una fruta! ¡dos jugos! Etc.
4. Ganará el equipo que correctamente haya cogido los alimentos.
5. Para terminar la maestra pedirá a los niños que cuenten cuantos alimentos cogieron del supermercado.

Actividad #5: Atrapa mariposas



Figura 56: Atrapa mariposas

Fuente: sp.depositphotos.com

Destreza: Clasificar objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Mariposas hechas en foami o material reciclado
- velcro
- pinzas



Desarrollo:

1. La maestra elaborara mariposas de distintos tamaños (grande, mediano, pequeño).
2. Para realizar esta actividad la maestra deberá colocar las mariposas en la pizarra.
3. Luego pedirá la participación de dos niños o niñas, les entregara una pinza, que les permitirá atrapar a las mariposas.
4. Cuando atrape la mariposa deberá colocarla en una canasta de acuerdo a su tamaño (grande, pequeño).
5. El niño que mayor número de mariposas atrape será el ganador.

Actividad #6: Jugando con el dado y los números



Figura 57: Jugando con el dado
Fuente; es.123rf.com

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

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Un dado grande de cartón
- Cartulinas de colores
- Marcadores



Desarrollo:

1. La docente deberá escribir en las cartulinas de colores los numerales del 1 al 10.
2. Luego colocara las cartulinas en el piso sobre un camino trazado y debajo de cada una escribirá una consigna.
3. Se agruparan niñas y niños en parejas.
4. La primera pareja lanza el dado y avanza tantos casilleros como indica el dado.
5. El niño o niña deberá sacar la consigna que está debajo de la cartulina, la cual le permitirá avanzar, retroceder o seguir jugando.
6. Vuelve a lanzar el dado la pareja siguiente y avanza de acuerdo al mismo criterio.
7. Gana la pareja que llegue primero al final del camino.

Actividad #7: Torre de Vasos



Figura 58: Torre de vasos
Fuente: www.chicospl.com

Destreza: Comparar y ordenar secuencialmente un conjunto pequeño de objetos de acuerdo a su tamaño

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Vasos plásticos de varios tamaños



Desarrollo:

1. Se entregara a cada niño o niña vasos de diferentes tamaños.
2. La maestra solicitara que realicen una torre de vasos ubicando desde el más grande hasta el pequeño.
3. La maestra realizara una competencia de equilibrio con los niños y niñas; donde tendrán que caminar con la torre de un lado al otro.
4. Ganará el niño o niña que más pronto llegue al punto de partida y haya apilado correctamente los vasos.

Actividad #8: Descubriendo mi mundo



Figura 59: Descubriendo mi mundo
Fuente: es.123rf.com

Destreza: Comparar y armar colecciones de más, igual y menos objetos.

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

Edad: 4 años

Materiales:

- Varios objetos como animales, utensilios de cocina, útiles escolares, alimentos, etc.



Desarrollo:

1. Se le entrega a los niños doce objetos que pueden ser clasificados en cuatro categorías: animales, utensilios para cocina, alimentos, útiles escolares.
2. La maestra explicara cada objeto que tienen y pedirá a cada uno de sus alumnos que observen muy bien.
3. Se separa un alimento del grupo y se le pedirá que agrupe todos los objetos que están relacionados con esa clase de alimento. La maestra le preguntara a sus alumnos ¿porque van juntos?, ¿en qué se parecen? y se hará lo mismo con los otros objetos.
4. La maestra también podrá realizar agrupaciones, por color, por material, por forma.

Referencias Bibliográficas

- Chavez, E. (2015). *Didáctica de la matemática en educación inicial*. Retrieved from <http://es.slideshare.net/elimazuelos1/nocin-de-nmero-en-educacin-inicialppt-1>
- Educrea. (s.f). *Juego y destrezas para el lenguaje y el pensamiento lógico matemática*. Retrieved from http://educrea.cl/wp-content/uploads/2015/04/F_Mate-Juegos-y-destrezas.pdf
- Gutierrez, A. (2010). *Matemáticas activas en infantil: recursos y actividades*. Retrieved from http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_37/ANA_BRIGIDA_GUTIERREZ_CORREDOR_01.pdf
- Navas, D. (2011). *Desarrollo cognitivo, sensorial y psicomotor en la infancia*. Retrieved from <https://books.google.com.ec/books?id=TW3bQZCTKmAC&pg=PT110&lpg=PT110&dq=que+se+desarrolla+en+la+capacidad+perceptiva+infancia&source=bl&ots=qL0qV0BQoY&sig=kwrUhX5wwMxZmNUnz7lgfxy0UvA&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj68I6vnZLMAhWDdx4KHe63A1kQ6AEIKjAD#v=onepage&q=que>
- Olmedo, Z. (2013). *Aportaciones teóricas en la construcción del concepto número*. Retrieved from http://es.slideshare.net/zhalmaMaliatheHorizon/presentacion-profra-hercy?next_slideshow=1
- Ortegano, R., & Bracamonte, M. (2011). *Actividades lúdicas como estrategia didáctica para el mejoramiento de las competencias operacionales*. Retrieved from http://tesis.ula.ve/pregrado/tde_arquivos/26/TDE-2012-09-27T06:02:10Z-1802/Publico/orteganoramon.pdf
- Velázquez, S. (2011). *Desarrollo de las nociones básicas en los niños*. Retrieved from <http://enmct-lepre.blogspot.com/2011/06/desarrollo-de-las-nociones-basicas-en.html>

Capítulo 6: Aspectos Administrativos

6.01 Recursos

6.01.01 Talento humano:

- ✓ Tutora: Msc: Karina Fonseca
- ✓ Estudiante: Myrian León
- ✓ Docentes del CDI “Patrimonio de la Humanidad”
- ✓ Niños y niñas del CDI “Patrimonio de la Humanidad”

6.01.02 Recursos materiales:

- Resmas de papel
- Marcadores
- Tinta de impresora
- Cartulinas
- Goma
- Tijeras
- Palos de pincho

- Esferográficos
- Frutas
- Bolas de espuma flex
- Tempera
- Cartón

6.01.03 Recursos técnicos y tecnológicos

- ❖ Computadora
- ❖ Impresora
- ❖ Infocus
- ❖ Parlantes
- ❖ Flash Memory
- ❖ Filmadora
- ❖ Cámara fotográfica

6.02 Recursos financieros

Tabla 24: Presupuestos

INSUMO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Resmas de papel	2 resmas	\$ 3.00	\$ 6.00
Tinta de impresora	2	\$ 10	\$ 20.00
Cartulinas	10	\$ 0.05	\$ 0.25
Frutas	3	\$ 5.00	\$ 5.00
Bolas de espuma flex	10	\$ 0.12	\$ 1.20
Caja de tempera	1	\$ 1.20	\$ 1.20
Palos de pincho	1	\$ 1.25	\$ 1.25
Goma liquida	1	\$ 0.75	\$ 0.75
Impresiones	20	\$ 0.05	\$ 1.00
Flas memory	1	\$ 6.00	\$ 6.00
Refrigerio Pizza	1	\$ 8.00	\$ 8.00
Cola	1	\$ 1.50	\$ 1.50

Elaborado por: LEÓN, Myrian

6.03 Cronograma

Tabla 25: Cronograma

FECHAS ACTIVIDADES	Noviembre				Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
APROBACIÓN DEL PROYECTO			X	X																				
DISEÑO DEL PROYECTO					X																			
PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO							X																	
CAPÍTULO 1: ANTECEDENTES									X															
CONTEXTO									X															
JUSTIFICACIÓN									X															
DEFINICIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL (MATRIZ T)									X															
CAPÍTULO 2: ANALISIS DE INVOLUCRADOS									X															
MAPEO DE INVOLUCRADOS									X															
MATRIZ DE ANALISIS DE INVOLUCRADOS									X															
CAPÍTULO 3: PROBLEMAS Y OBJETIVOS										X														
ÁRBOL DE PROBLEMAS											X													
ÁRBOL DE OBJETIVOS											X													
CAPÍTULO 4: ANALISIS DE ALTERNATIVAS												X												
MATRIZ DE												X												

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.

Capítulo 7: Conclusiones y Recomendaciones

7.01 Conclusiones

- El desarrollo del pensamiento lógico matemática en la educación inicial, es la base esencial para la adquisición de nuevos aprendizajes en la futura etapa escolar del niño y niña, ya que las experiencias que surgen en esta etapa, permitirá que los infante tengan un pensamiento crítico, reflexivo y lógico.

- Para desarrollar las destrezas del ámbito relaciones lógico matemáticas, el docente debe crear ambientes de aprendizaje, que le permitan al infante asimilar ciertos conocimientos de manera más dinámica y divertida, de ahí la tarea del docente de ser un mediador en el aprendizaje del alumno.

- Para lograr aprendizajes significativos, es necesario que el docente utilice materiales del medio para enseñar ciertos temas. Los docentes deben aprender a ser muy creativos al momento de preparar el material lúdico por ello es necesario que constantemente estén actualizados dentro del campo educativo.

- Poner en práctica actividades lúdicas dentro del aula, permitirá que los párvulos desarrollen su capacidad cognitiva, física y emocional y aprendan a trabajar en equipo, aspectos importantes para lograr un adecuado desarrollo integral así como la capacidad de resolver problemas de la vida cotidiana.
- Las docentes a pesar de que se brinda talleres de capacitación para su mejor preparación como docentes, estos no le dan gran importancia, lo cual se evidencio al realizar el taller de socialización.

7.02 Recomendaciones

- ❖ Es importante que las personas que forman parte del entorno del niño y niña permitan que desde muy temprana edad los niños manipulen los objetos del medio, descubran y exploren todo lo que se encuentra a su alrededor; pues esto será la base para lograr que el infante interiorice de una forma más fácil conocimientos lógico matemática en la educación inicial.
- ❖ Se debe adecuar el aula de clase de una manera que el niño y niña lo vea como un espacio de juego, donde pueda ser el constructor de su propio conocimiento, a través de la exploración de su entorno.
- ❖ El docente debe utilizar materiales que se encuentran en el medio para facilitar la enseñanza de las relaciones lógico matemática, en la creatividad del docente esta, que cierto material sea del agrado del infante y lograr alcanzar aprendizajes significativos.
- ❖ Concienciar a los docentes sobre la importancia y la necesidad de motivar a los niños y niñas con actividades lúdicas, para trabajar el desarrollo del pensamiento lógico matemática, por ello es necesario utilizar una guía de actividades lúdicas que permita potencializar las destrezas y habilidades de los infantes.



- ❖ Brindar a los docentes talleres de capacitación sobre el uso de actividades lúdicas para el desarrollo del pensamiento lógico matemática, para ello el docente debe estar motivado al momento de asistir a ciertos talleres, logrando así que los conocimientos adquiridos se vean reflejados en el aula de clases.

Referencias Bibliográficas

- Acosta de la Cueva, J. (2009). *Elaboracion de una guia metodologica para el desarrollo de la inteligencia logico matematica en niños de 5 años*. Obtenido de <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/233/1/T-UTC-0259.pdf>
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigacion, introduccion a la metodologia cientifica*. Obtenido de <file:///C:/Users/Katherine/Downloads/FIDIAS%20G.%20ARIAS.%20EL%20PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION%206ta%20Ed.pdf>
- Bernard, G. (s.f). *Lo ludico como componente de lo pedagogico, la cultura, el juego y la dimension humana*. Obtenido de <http://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/LO-LUDICO-COMO-COMPONENTE-DE-LO-PEDAGOGICO.pdf>
- Cardoso, O., & Cerecedo, M. (s.f). El desarrollo de las competencias matematicas en la primera infancia. Obtenido de *Revista Iberoamerica de la Educacion*, 1-2.
- Cerecedo. (2013). *Actividades ludicas y su influencia en el desarrollo del pensamiento logico matematica*. Obtenido de http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6432/1/FCHE-LEB_1150.pdf
- Echeverri, J., & Gómez, J. (s.f). *Lo ludico como componente de lo pedagogico, la cultura, el juego y la dimension humana*. Obtenido de <http://blog.utp.edu.co/areaderecreacionpcdyr/files/2012/07/LO-LUDICO-COMO-COMPONENTE-DE-LO-PEDAGOGICO.pdf>
- educacion, M. d. (2010). *El pensamiento logico matematica en actualizacion y fortalecimiento curricular*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1870/1/teb60.pdf>
- Espinoza, M. (s.f). *Investigacion Cientifica*. J.R.L.

- Fonseca, K. (2013). *Las actividades ludicas y su influencia en el desarrollo del pensamiento*. Obtenido de http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6432/1/FCHE-LEB_1150.pdf
- Garnica, G. (2014). *Actividades ludicas para la iniciacion en el mundo de las matematicas ninos de 4-6*. Obtenido de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10961/1/55961_1.pdf
- Gómez, M. (2012). *Didactica de la matematica basada en el diseño curricular de educacion inicial-nivel preescolar*. Obtenido de https://buleria.unileon.es/bitstream/handle/10612/2017/tesis_2a8a7c.PDF?sequence=1
- Goñi. (2000). El desarrollo de las competencias matematicas en la educacion infantil. 1-2.
- Jimenez, M. d., & Salazar, P. (2010). *El juego simbolico como estrategia de aprendizaje en el lenguaje periodo pre-operacional*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/2316/1/tps617.pdf>
- Muñoz, D. (2012). *Desarrollo de competencias matematicas en el nivel inicial*. Obtenido de <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/561/1/TESIS%20DIGNA%20FINAL%2027.pdf>
- Paltan, G., & Quilli, K. (2011). *Estrategias metodologicas para desarrollar el pensamiento logico-matematica*. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1870/1/teb60.pdf>
- Rincón, A. (s.f). *Desarrollo del pensamiento logico matematica*. Obtenido de <http://www.corporacionsindromedownload.org/userfiles/Pensamiento%20logico%20matematico.pdf>
- Rivero, L. (2014). *Metodos didacticos ludicos*. Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/05/86/Rivero-Luis.pdf>

- Rodríguez, G. (2010). *Actividades lúdicas y su influencia en el aprendizaje de la pre-matemática*. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/278/1/T-UCE-0010-57.pdf>
- Santamaria, S. (s.f). *Teorías de Piaget*. Obtenido de http://repositorio.uned.ac.cr/multimedias/neurologia_infantil_basica/Menu/teorias-piaget.pdf
- Silupo, H. (27 de Octubre de 2011). *El niño de inicial y la lógica matemática*. Obtenido de <http://hugochriss.blogspot.com/2008/08/el-nio-de-inicial-y-la-logica.html>
- Tabón, N. (2012). *Estrategias pedagógicas didácticas para desarrollar el pensamiento lógico matemática en los niños de 3 a 4*. Obtenido de <http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/655/1/123....UNA%20AVENTURA%20POR%20LAS%20MATEMATICAS.pdf>
- UCE, M. (2008). *Relacione lógico matemáticas y cuantificación*. Obtenido de [http://portales.mineduc.cl/usuarios/parvularia/File/2011/logico_matematicas2\(1\).pdf](http://portales.mineduc.cl/usuarios/parvularia/File/2011/logico_matematicas2(1).pdf)
- Vara, E. (s.f). *La lógica matemática en la educación infantil*. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4002/1/TFG-G%20374.pdf>
- Viera, A. (1997). *Importancia de las matemáticas en la educación inicial*. Obtenido de <http://informaticadavidv.blogspot.com/2013/01/aprendizajematematico-y-resolucion-de.html>
- Yturalde, E. (2000). *La lúdica y el aprendizaje*. Obtenido de <http://www.ludica.org/>

ANEXOS



*Fuente: Invitación al taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian*

Anexo 1: Diapositivas del Taller de Socialización



*Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian*



Objetivo General:

Dar a conocer a las docentes la importancia del pensamiento lógico matemática en la educación inicial y como las actividades lúdicas generan aprendizajes significativos en los niños.



*Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian*



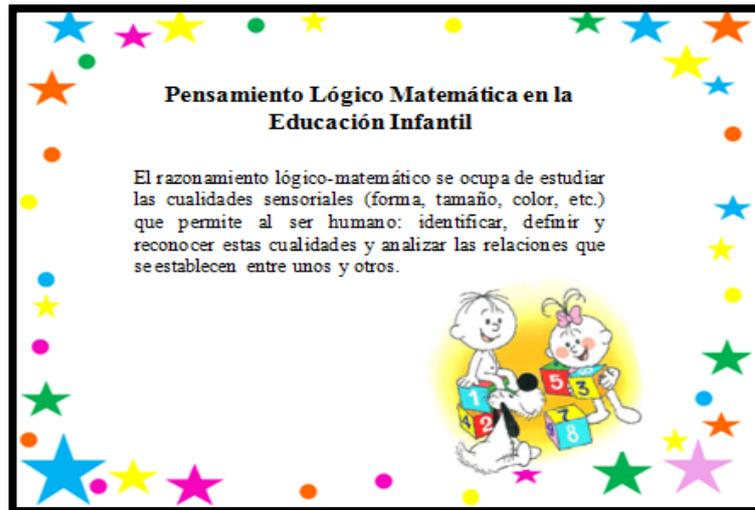
Concepto de Razonamiento Lógico Matemática

Se refiere a la capacidad de :

- ✓ Descubrir
- ✓ Describir ; y
- ✓ Comprender la realidad



*Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian*



*Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian*



*Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian*

El pensamiento lógico-matemático según Piaget

El desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño o niña, asimila aquellas cosas del medio que le rodea.

- El periodo sensorio motor (desde el nacimiento a los 2 años de edad)
- El periodo pre operacional (2-7 años de edad)
- El periodo de las operaciones concretas (7-12 años de edad)

Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian



Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian

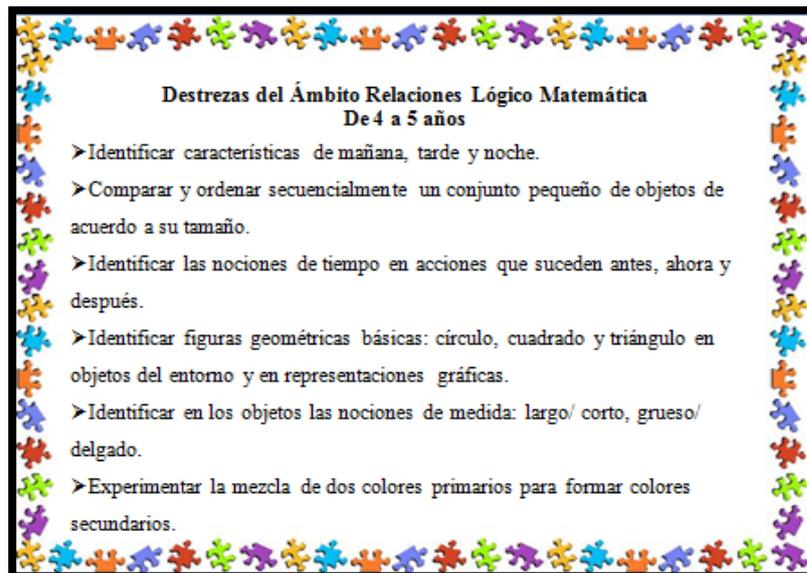


Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian

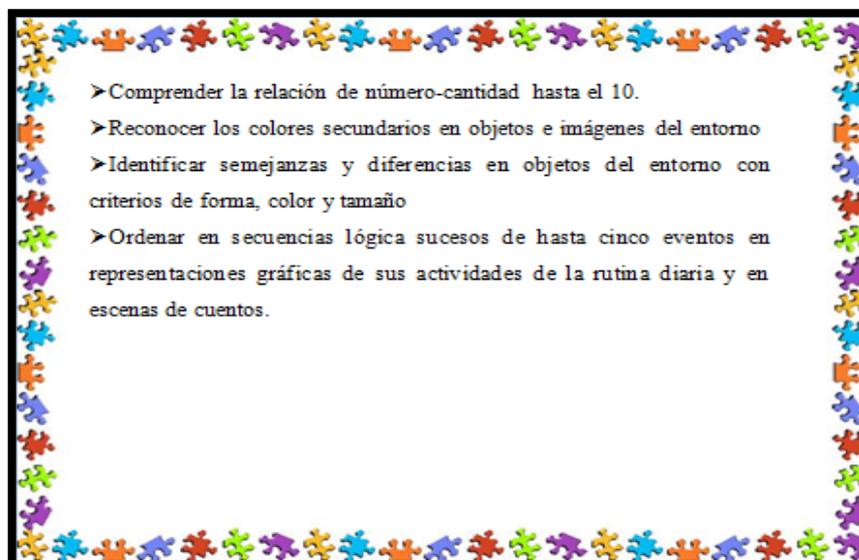
Las actividades lúdicas y aprendizaje de las matemáticas

- ✓ Favorecer el desarrollo del pensamiento lógico y numérico.
- ✓ Desarrollar estrategias para resolver problemas.
- ✓ Introducir, reforzar o consolidar algún contenido concreto del currículo.
- ✓ Estimular el desarrollo de la autoestima de los niños y niñas.
- ✓ Motivar, despertando en los alumnos el interés por lo matemático.

Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian



*Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian*



*Fuente: Taller de socialización
Elaborado por: LEÓN, Myrian*

Anexo 2: Fotos del Taller de Socialización



Momento que se dio inicio el taller de socialización
(Bienvenida)



Momento que se explicó el objetivo del
taller de socialización

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



Exposición de una parte del tema relacionado con el desarrollo del pensamiento lógico matemática en la educación inicial.



Explicación de la primera actividad a realizarse con las docentes



Las docentes trabajando la primera actividad que tiene como nombre “Armando mi retrato”



Exposición del tema relacionado con la noción de formas.

DESARROLLAR ADECUADAMENTE LAS DESTREZAS DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS. GUÍA DE ACTIVIDADES LÚDICAS PARA EL DESARROLLO DEL ÁMBITO RELACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS DE EDAD DEL COLEGIO NACIONAL “PATRIMONIO DE LA HUMANIDAD” SECCIÓN INICIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO EN EL AÑO 2015-2016.



Realización de la segunda actividad con las docentes, la cual tenía como nombre Pincho de figuras geométrías con frutas



Realización de la tercera actividad con las docentes, la cual tenía como nombre “Chupetes de limón”

Anexo 3: Encuesta dirigida a docentes

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR “CORDILLERA” ENCUESTA DIRIGIDA A DOCENTES

Objetivo: Obtener información sobre el nivel de conocimiento que poseen los docentes acerca de la importancia de las relaciones lógico matemáticas en los niños de 4 años y como esta influye en el proceso de enseñanza aprendizaje de los infantes.

Marque con una x la respuesta que considere conveniente.

- 1) **Considera usted que es importante desarrollar el pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de educación inicial.**

Si () No () Tal vez ()

- 2) **Conoce las destrezas que comprende el ámbito relaciones lógico matemático según el currículo de educación inicial.**

Mucho () Poco () Nada ()

- 3) **Usted selecciona el material adecuado para el desarrollo del pensamiento lógico matemático de acuerdo a las necesidades de los niños.**

Siempre () A veces () Nunca ()

- 4) **Elabora material concreto para fomentar en los párvulos el aprendizaje lógico matemático.**

Mucho () Poco () Nada ()

- 5) **Utiliza material didáctico como medio para despertar el interés del infante por las relaciones lógico matemático.**

Siempre () A veces () Nunca ()

- 6) **Conoce metodologías de enseñanza adecuadas para promover en los niños aprendizajes significativos.**

Mucho () Poco () Nada ()

- 7) **Dentro de sus planificaciones incluye actividades lúdicas para desarrollar el ámbito relaciones lógico matemático.**

Siempre () A veces () Nunca ()

- 8) **Consigue que las actividades propuestas para trabajar con los párvulos sean libres y espontáneas.**

Siempre () A veces () Nunca ()

- 9) **Permite que los niños manipulen, observen y analicen los objetos del entorno libremente.**

Siempre () A veces () Nunca ()

- 10) **Cuántas veces a la semana está incluido el trabajo específico del pensamiento lógico matemático.**

2 horas

4 horas

6 horas