



INSTITUTO TECNOLÓGICO
"CORDILLERA"

CARRERA DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA
INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE 5
AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO DIRIGIDO A DOCENTES DE LA
UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA UBICADA EN LA PARROQUIA
"EL QUINCHE", PERÍODO ACADÉMICO 2016.

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

Desarrollo del Talento Infantil.

AUTORA: Sandy Sara Cadena Aulis

TUTORA: Lic .Jannet Morales

Quito, 2016

DECLARACIÓN DEL ESTUDIANTE

Manifiesto con total sinceridad que el presente trabajo de investigación es de mi autoría, resultado de incansable esfuerzo, basada en estudios realizados durante la carrera, indagación certificada, revisión de documentos y estudio de campo, obteniendo conclusiones y recomendaciones descritas en el mismo. Las opiniones, criterios y comentarios expuestos en este informe son de mi absoluta responsabilidad.

Cadena Aulis Sandy Sara

CC.1750369249

CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, **CADENA AULIS SANDY SARA** portador de la cédula de ciudadanía signada con el No 1750369249 de conformidad con lo establecido en el artículo 46 de la Ley de Propiedad Intelectual, que dice: *“La cesión exclusiva de los derechos de autor confiere al cesionario el derecho de explotación exclusiva de la obra, oponible frente a terceros y frente al propio autor. También confiere al cesionario el derecho a otorgar cesiones o licencias a terceros, y a celebrar cualquier otro acto o contrato para la explotación de la obra, sin perjuicio de los derechos morales correspondientes. En la cesión no exclusiva, el cesionario está autorizado a explotar la obra en la forma establecida en el contrato”*; en concordancia con lo establecido en los artículos 4, 5 y 6 del cuerpo de leyes ya citado, manifiesto mi voluntad de realizar la cesión exclusiva de los derechos de autor al Instituto Superior Tecnológico Cordillera, en mi calidad de Autor del Trabajo de Titulación que he desarrollado para la obtención de mi título profesional denominado: “ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA ESTIMULAR LA INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO PARA DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA .UBICADA EN LA PARROQUIA “EL QUINCHE” PERIODO ELECTIVO 2016” facultando al Instituto para ejercer los derechos cedidos en esta certificación y referidos en el artículo transcrito.

FIRMA _____

NOMBRE Cadena Aulis Sandy Sara

CEDULA 1750369249

Quito, a los

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO DIRIGIDO A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA UBICADA EN LA PARROQUIA “EL QUINCHE” PERIODO ACADÉMICO 2016.

AGRADECIMIENTO

Primero y como más importante me gustaría agradecer infinitamente a la MsC. Jannet Morales, por el aporte profesional humano, su esfuerzo y dedicación.

Sus conocimientos, sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y motivación han sido fundamentales para mi formación como investigadora

A todo el personal docente un agradecimiento especial a mis queridos docentes por compartir sus enseñanzas y vivencias, pues al fin verá el esfuerzo plasmado de su sabiduría.



DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a Dios, ya que gracias a sus bendiciones he logrado culminar
mi carrera

A mis padres que con su amor, cariño, paciencia apoyo incondicional y consejos han
hecho de mí una mejor persona para culminar una etapa de mi vida.

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DEL ESTUDIANTE	i
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS.....	v
INDICE DE TABLAS	viii
INDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN EJECUTIVO	xi
ABSTRACT	xii
Capítulo I.....	13
Antecedentes	13
1.01Contexto.....	13
1.01.01Macro.....	13
1.01.02Meso.....	14
1.01.03Micro.....	15
1.02Justificación.....	15
Capítulo II	20
Análisis de Involucrados	20
2.01. Mapeo de involucrados	20
2.01.01MapeodeInvolucrados.....	21
2.01. Matriz de Análisis de Involucrados.....	22
Capítulo III.....	27

Problemas y Objetivos	27
3.01. Árbol de problemas.....	27
3.01 Árbol de problemas	28
3.02. Árbol de Objetivos.....	29
Capítulo IV.....	31
Análisis de Alternativas	31
4.01 Matriz de Análisis de Alternativas.....	31
4.02. Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos.....	35
4.03. Diagrama de Estrategias.....	40
4.04. Matriz de Marco Lógico.....	43
Capítulo V	47
PROPUESTA.....	47
5.01.01 Antecedentes.....	47
5.01.01 Datos informativos.....	48
5.01.02 Reseña histórica.....	49
5.01.03 Objetivos.....	49
5.01.04. Justificación.....	50
5.02.06.05 ¿Laberintos para mejorar la atención de los niños y niñas?.....	58
5.02.06.05 Los beneficios de los laberintos.....	59
Qué es la discalculia?.....	59
5.02.01. Metodología.....	60
5.02.04. Participantes.....	64
5.02.05. Análisis de interpretación de datos.....	65
5.03.01. Taller de socialización.....	85



5.03.02. Formulación del Proceso de aplicación de la Guía.....	102
Capítulo VI:.....	131
Aspectos Administrativos	131
6.01.Recursos.....	131
6.02.Presupuesto.....	132
Capítulo VII	135
Conclusiones y Recomendaciones	135
7.01.Conclusiones.....	135
7.02. Recomendaciones.....	136

INDICE DE TABLAS

TABLA N° 2 MATRIZ DE INVOLUCRADOS.....	25
TABLA N° 3 ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS.....	34
TABLA N°. 4 MATRIZ DE IMPACTO DE LOS OBJETIVOS.....	38
TABLA N.6. VALORACIÓN PREGUNTA 1.....	65
TABLA N.7. VALORACIÓN PREGUNTA 2.....	66
TABLA N.8. VALORACIÓN PREGUNTA 3.....	67
TABLA N.9. VALORACIÓN PREGUNTA 4.....	67
TABLA N.10. VALORACIÓN PREGUNTA 5.....	69
TABLA N.12. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 7.....	70
TABLA N.13. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 8.....	71
TABLA N.14. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 9.....	72
TABLA N.15. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 10.....	73
TABLA N.16. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 1.....	75
TABLA N.17. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 2.....	76
TABLA N.18. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 3.....	77
TABLA N.19. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 4.....	78
TABLA N.20. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 5.....	79
TABLA N.21. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 6.....	80
TABLA N.22. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 7.....	81
TABLA N.23. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 8.....	82
TABLA N.24. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 9.....	82



TABLA N.25. VALORACIÓN DE LA PREGUNTA 10	83
TABLA N. 22 RECURSOS FINANCIEROS.	132
TABLA N. 26. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	133

INDICE DE GRÁFICOS

FIGURA N. 3. ÁRBOL DE OBJETIVOS.....	30
FIGURA N.4. DIAGRAMA DE ESTRATEGIAS.....	42
TABLA N. 5. MATRIZ DE MARCO LÓGICO	45
FUENTE: MATRIZ DE MARCO LÓGICO.....	46
FIGURA N.7 PORCENTAJE DE RESPUESTA	66
FIGURA N.8 PORCENTAJE DE RESPUESTA	67
FIGURA N.11 PORCENTAJE DE RESPUESTA	70
FIGURA N.13 PORCENTAJE DE RESPUESTA	72
FIGURA N.14 PORCENTAJE DE RESPUESTA	73
FIGURA N.15 PORCENTAJE DE RESPUESTA	74
FIGURA N.16 PORCENTAJE DE RESPUESTA	75
FIGURA N.17 PORCENTAJE DE RESPUESTA	76
FIGURA N.18 PORCENTAJE DE RESPUESTA	77
FIGURA N.19 PORCENTAJE DE RESPUESTA	78
FIGURA N.20 PORCENTAJE DE RESPUESTA	79
FIGURA N.21 PORCENTAJE DE RESPUESTA	80
FIGURA N.22 PORCENTAJE DE RESPUESTA	81
FIGURA N.23 PORCENTAJE DE RESPUESTA	82
FIGURA N.24 PORCENTAJE DE RESPUESTA	83
FIGURA N.25 PORCENTAJE DE RESPUESTA	84

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación tiene como finalidad aportar con información valiosa y actividades innovadoras sobre elaborar laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógica matemática en niños y niñas de 5 años de edad. Manual instructivo dirigido a docentes de la Unidad Educativa Rosa López Baca Ubicada en la parroquia El quinche periodo electivo 2016.

A partir de aquí se empieza con la recopilación de datos de estas variables: la inteligencia lógica matemática

Inteligencia lógica matemática el desarrollo de este pensamiento, es clave para el desarrollo de las habilidades cognitivas y es fundamental para el bienestar de los niños y niñas y su progreso, ya que este tipo de inteligencia va mucho más allá de las capacidades numéricas, aporta importantes beneficios como la capacidad de entender conceptos que se presenten en su vida diaria.

Las actividades interdisciplinarias por su parte es la unión de varias asignaturas para la resolución de problemas, ya sean académicos, sociales o científicos.

Al final de esta investigación se plantea un manual instructivo para elaborar laberintos didácticos que estimulen la inteligencia lógica matemática de los pequeños y así fortalezcan su aprendizaje.

ABSTRACT

The present research project aims to provide valuable information and innovative activities on the development of didactic labyrinths to stimulate logical mathematical intelligence in children of 5 years of age. Instructional manual directed to teachers of the educational unit Rosa López Baca located in the parish el Quinche elective period 2016. from here we begin with the collection of data of these variables: mathematical logical intelligence.

Logical mathematical intelligence the development of this thinking is key to the development of cognitive abilities and is fundamental to the well-being of children and their progress, as this type of intelligence goes far beyond numerical capabilities, contributes important benefits such as the ability to understand concepts presented in their daily lives.

The interdisciplinary activities on their part are the union of several subjects for the resolution of problems, be they academic, social or scientific.

At the end of this research, an instructive manual is presented to elaborate didactic labyrinths that stimulate the mathematical logic intelligence of the small ones and thus strengthen their learning.

Capítulo I

Antecedentes

1.01 Contexto

1.01.01 Macro

Para Piaget el razonamiento Lógico Matemático, no existe por sí mismo en la realidad. La raíz del razonamiento lógico matemático está en la persona. Cada sujeto lo construye por abstracción reflexiva que nace de la coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos. El niño es quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos.

Este proceso de aprendizaje de la matemática se da a través de etapas: vivenciales, manipulación, representación gráfico simbólico y la abstracción; donde el conocimiento adquirido una vez procesado no se olvida ya que la experiencia proviene de una acción. Los postulados o tendencias según Piaget:

- El niño aprende en el medio interactuando con los objetos.
- En el medio adquiere las representaciones mentales que se transmitirán a través de la simbolización
- El conocimiento se construye, a través de un desequilibrio, lo logra a través de la asimilación adaptación y acomodación
- El conocimiento se adquiere cuando se acomoda a sus estructuras cognitivas.

(RedesIB, 2016)

Así lo considera (GONZALES, Walfredo, 1987, pág. 123). “Se plasma la inteligencia Lógica Matemática para el desarrollo de la creatividad informática, ya que actualmente deben aprender a manejar la tecnología, dando punto de partida a estos conocimientos, a partir de los cinco años de edad”

1.01.02 Meso

En la provincia de Pichicha utilizar laberintos didácticos en educación inicial no es común, sin embargo existe gran variedad de material que ayuda a la estimulación lógica matemática, la maestra debe tomar en cuenta que en esta etapa pre escolar o educación inicial, se busca que los pequeños tengan desarrollados diversas capacidades, conocimientos y competencias que sean la base para su desenvolvimiento social y académico.

La inteligencia lógica matemática es una de las áreas de aprendizajes en la cual los padres y educadores ponen énfasis, puesto que para muchos las matemáticas es una de las materias que gusta menos al estudiante, cuando en realidad la forma como aprendemos es lo complicado.

Se considera importante apropiarse de estrategias que se utilizan para enseñar o ser un mediador de dichos aprendizajes. La etapa de 0 a 6 años es etapa básica en la vida del ser humano y en la que los aprendizajes aprovechando el estado de plasticidad del cerebro del niño, además de estrategias lúdicas que se utilicen con materiales concretos y experiencias significativas para el niño, un clima de enseñanza agradable hará que cualquier materia o aprendizaje sea comprendido e interiorizado de manera sólida.

Cabe recalcar que los docentes no toman en cuenta que los laberintos sirven para desarrollar el razonamiento es decir funciones cognitivas , desarrollo de habilidades motoras finas y gruesas .Se establece que los laberintos tienen el objetivo de alcanzar la ruta de principio a fin ,son juegos antiguos en los que tienen que encontrar la ruta de principio a fin , el concepto de los laberintos ahora incluye una gama de actividades que puedan utilizarse para inspirar a los niños y niñas pre escolares a resolver problemas y practicar habilidades matemáticas.

1.01.03 Micro

En la escuela Fiscal Mixta Rosa López Baca Ubicada en la Parroquia “El Quinche “si se ha realizado proyectos referentes a la educación con procesos de enseñanza aprendizaje sin embargo, se puede observar que el proceso de la inteligencia lógica matemática no se ha considerado por falta de material útil que sirva para mejorar, el nivel de concentración y razonamiento, al momento de ejecutar acciones simples, por lo cual implementar laberintos didácticos, es una metodología que el docente debe conocer para ser aplicados en los niños y niñas de 5 años.

1.02 Justificación

El presente trabajo de fin de carrera tiene como finalidad estimular la inteligencia lógica matemática preescolar y así construir una base sólida que puede ayudar a los niños a resolver problemas. A la edad de 5 años, los niños y niñas pueden observar y pensar sin complicaciones.

Los laberintos suelen ser empleados como juegos recreativos, pero sus beneficios van más allá. En algunos casos, sirven para detectar la rapidez y precisión de un aprendizaje, entre otros las perturbaciones de la memoria o de la motricidad. Resolver laberintos proporciona una oportunidad para desarrollar funciones ejecutivas y habilidades espaciales,

Es importante estimular la lógica matemática ya que incluye cálculos matemáticos, pensamiento numérico, solucionar problemas, para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones. Todas estas habilidades van mucho más allá de las matemáticas entendidas como tales, los beneficios de este tipo de pensamiento contribuyen a un desarrollo sano en muchos aspectos y consecución de las metas y logros personales, y con ello al éxito personal.

En (1989, el NCTM) emitió un extenso documento denominado Currículos y estándares para la evaluación de la matemática en la escuela, donde describe nuevos parámetros y contenidos para el área. Además de formular las recomendaciones relativas a cambios curriculares y pedagógicos, se definieron nuevos roles para los alumnos. El aprendizaje deberá lograr el compromiso tanto intelectual por parte del alumno, quien deberá convertirse en sujeto activo del aprendizaje, sentirse estimulado para aplicar sus saberes previos. Los docentes deberán incorporar la participación del alumno en el proceso de enseñanza-aprendizaje en lugar de limitarse a transmitirle información.

1.01.03 Definición del Problema Central (Matriz T)

En el análisis de estudio de la matriz T, la situación actual es el Desconocimiento del docente sobre el la utilización de laberintos del cual obtenemos una situación empeorada ,Niños y Niñas de 5 años con escasa estimulación lógica matemática limitando el desarrollo de habilidades cognitivas.

En la situación empeorada los niños y niñas no poseen adecuada estimulación entorno al razonamiento matemático por lo cual limita a los infantes a que no desarrollen correctamente habilidades y destrezas por esa razón se ha descrito las fuerzas impulsadoras que ayudaran a resolver los siguientes problemas:

Talleres para docentes sobre metodologías para estimular la inteligencia lógica matemática mediante la utilización de laberintos en esta tiene una intensidad con el rango de (2) medio bajo, es decir el desarrollar talleres para docente no tiene interés por lo cual el potencial de cambio tiene un rango de (5) es decir se incrementa un nivel alto para que pueda llegar y despertar el interesen los docentes a estimular la inteligencia lógica matemática en niños y niñas de 5 años de edad.

Manual instructivo para docentes sobre la elaboración de laberintos didácticos este tiene una intensidad con el rango de (2) medio bajo, es decir elaborar manual instructivo .Para proveer de material didáctico al docente por lo cual el potencial de cambio tendrá un rango de (4) es decir se incrementara un nivel medio alto para que los docentes asistan a este taller de elaboración de material didáctico.

Elaboración de material para laberintos didácticos destinados a docentes este tiene una intensidad con rango de (2) medio bajo, es decir que los docentes no



poseen recursos económicos para sustentar la elaboración de material, el cual su potencial de cambio tendrá un rango de (4) es decir se incrementa un nivel medio alto el cual dependerá del ingenio al utilizar material reciclable para docentes.

Tabla N.1. Matriz del Fuerza T

Situación empeorada	Situación actual				Situación mejorada
Niños y Niñas de 5 años con escasa estimulación lógica matemática limitando el desarrollo de habilidades cognitivas	Desconocimiento del docente sobre el la utilización de laberintos didácticos				Docentes capacitados sobre la utilización de laberintos didácticos potencializando las capacidades cognitivas en los pequeños
Fuerzas Impulsadoras	IR	PC	IR	PC	Fuerzas Bloqueadoras
Talleres para docentes sobre metodologías para estimular la inteligencia lógica matemática mediante la utilización de laberintos	1	4	5	2	Falta de interés por inasistencia a talleres
Manual instructivo para docentes sobre la elaboración de laberintos didácticos	1	4	4	2	Uso inadecuado de manual
Elaboración de material para laberintos didácticos destinados a docentes	1	4	4	2	Falta de recursos económicos
Exposición de tema con material elaborado	1	4	5	2	Desinterés de los beneficiarios

Escala:

1= bajo ,2= medio bajo, 3 =Medio, 4=Medio alto ,5=Alto

I=Intensidad (Nivel de impacto de la problemática actual)

PC = Potencial de Cambio (Cuanto se puede modificar o aprovechar la fuerza para llegar a la situación deseada).

Elaborado por: Sandy Cadena

Fuente: Matriz T

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO DIRIGIDO A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA UBICADA EN LA PARROQUIA "EL QUINCHE" PERIODO ACADÉMICO 2016.

CAPÍTULO II

Análisis de Involucrados

2.01. Mapeo de involucrados

Se tomara en cuenta las instituciones y personas involucradas de manera directa o indirectamente, el problema central es el desconocimiento por parte de padres de familia sobre el desarrollo de la inteligencia emocional en niños y niñas de 5 años de edad mediante laberintos didácticos.

Como involucrado primordial El Ministerio de Educación ya que es el encargado de garantizar una educación de calidad y calidez al estar pendiente de las instituciones y el estudiante y así obtenga aprendizajes basados en la adquisición de valores que permitan el desarrollo de su formación integral. Comunidad Educativa” La Unidad Educativa Rosa López Baca “contando con docentes capacitados mediante la adquisición de sus propios conocimientos a través de las experiencias adquiridas y la relación con el entorno en el que se desenvuelven.

El Instituto Tecnológico Superior Cordillera (ITSCO), en el que se encuentran docentes quienes son las personas encargadas de impartir conocimientos a sus alumnos , trabajando conjuntamente con las estudiantes de la Carrera Desarrollo del Talento Infantil ya que su misión es formar seres de calidad y calidez, brindando el apoyo pertinente para la realización de este proyecto de fin de carrera; permitiendo que los docentes conozcan cómo influye el uso de materiales didáctico para estimular la inteligencia lógica matemática.

2.01.01 Mapeo de Involucrados

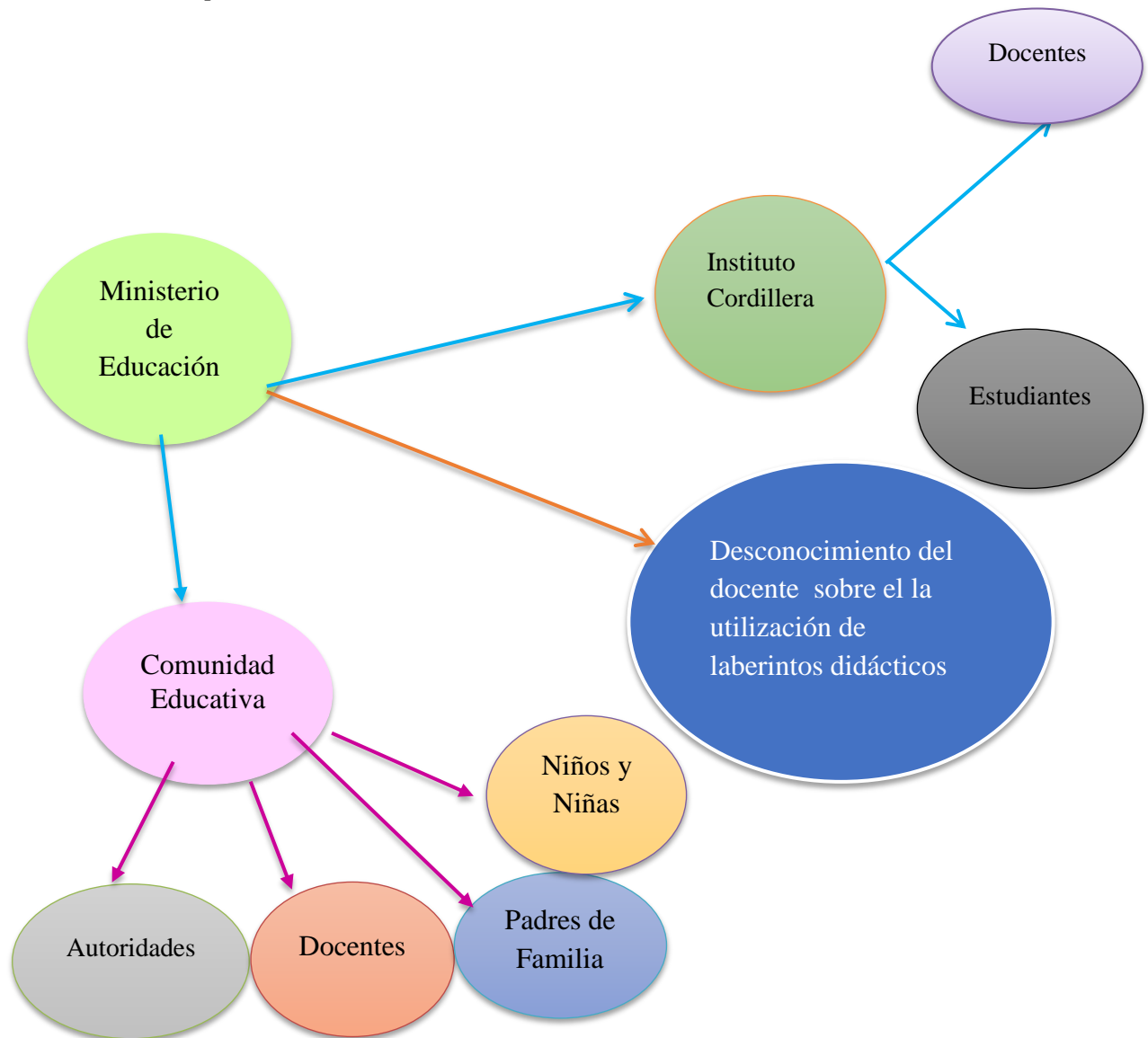


Figura N° 1 Mapeo de Involucrados
Elaborado por: Sandy Cadena
Fuente: Mapeo de Involucrados

2.01. Matriz de Análisis de Involucrados.

Los actores involucrados en la realización del presente proyecto son:

El Ministerio de Educación, interés sobre el problema central creación de un departamento sobre orientaciones pedagógicas para profesionales en el ámbito educativo. Recursos mandatos y capacidades: La Constitución de la República del Ecuador 2008 en su Art. 26 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. En la Ley Orgánica de la Educación Intercultural (LOEI) Art. 2 literal b se establece: Educación para el cambio. La Educación constituye instrumento de transformación de la sociedad; contribuye a la construcción del país, de los proyectos de vida y de la libertad de sus habitantes, pueblos y nacionalidades; reconoce a las y los seres humanos, en reconocimiento y respeto a las diversidades, en un marco de libertad, dignidad, equidad social, cultural e igualdad de género. Interés sobre el proyecto profesionales competentes en el tema para potencializar la Inteligencia Emocional, Conflictos potenciales las Inexistentes partidarias presupuestarias.

La Comunidad Educativa, interés sobre el problema central, autoridades brinden apoyo necesario para que docentes se capaciten sobre el tema y así desarrollen en infantes habilidades y destrezas que potencien nuevos conocimientos. Entre los recursos, mandatos y capacidades que tiene este involucrado tenemos el Plan Nacional del Buen Vivir en su objetivo 3 se establece “Mejorar la calidad de vida de la población es un reto amplio que demanda la consolidación de los logros alcanzados en los últimos seis años y medio, mediante el fortalecimiento de políticas intersectoriales y la consolidación del Sistema Nacional de Inclusión y equidad Social.

En el Código de la Niñez y Adolescencia en su Art. 19 menciona Sanciones por violación de derechos. Las violaciones a los derechos de los niños, niñas y adolescentes serán sancionadas en la forma prescrita en este Código y más leyes, sin perjuicio de la reparación que corresponda como consecuencia de responsabilidad civil. En las que los docentes se interesen en el uso de laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógica matemática que promuevan habilidades y destrezas.

El Instituto Tecnológico Superior Cordillera (ITSCO), interés sobre el problema central que consiste en que las alumnas se encuentren preparadas para afrontar temáticas relacionadas con procesos de enseñanza aprendizaje en niños y niñas de 5 años de edad. Problema percibido indiferencia por parte de la alumna en el conocimiento profundo del tema sobre la importancia del proyecto de fin de carrera. Limitando aprendizajes necesarios en su desempeño laboral. Recursos, Mandatos y Capacidades el reglamento general del ITSCO en su Art 73. Proyecto

I+D+I, basados exclusivamente en “el enfoque de desarrollar soluciones técnicas, tecnológicas y/o metodológicas a los problemas pasados, actuales y futuros, ayuda a enfocar un mejor desarrollo de los estudiantes de esta manera lograr interés sobre elaborar laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógico matemática en niños y niñas de 5 años de edad, prepara más futuros docentes con calidad y calidez”. Interés sobre el proyecto ejecutable en beneficio de la comunidad educativa, en las cuales pueden existir conflictos potenciales como el tiempo limitado en el desarrollo y aplicación del proyecto de fin de carrera.

Tabla N° 2 Matriz de involucrados

Matriz de análisis de Involucrados					
Actores Involucrados	Intereses sobre el tema central	Problema percibidos	Recursos mandatos y capacidades	Intereses sobre el proyecto	Conflicto potenciales
Ministerio de Educación	Creación de un departamento de capacitación para docentes sobre orientaciones pedagógicas	Desinterés en profesionales en el ámbito educativo	Constitución: Art. 26 Art. 68	Formar profesionales competentes en el tema para potencializar la inteligencia lógica matemática	Inexistentes partidas presupuestarias
Comunidad educativa	Autoridades consientes en brindar apoyo a docentes ,logrando desarrollar habilidades cognitivas en los pequeños	Falta de interés en el docente por conocer la importancia de la estimulación de la inteligencia lógica matemática mediante laberintos didácticos	Currículo de educación inicial	Concientizar a docentes sobre la importancia de la lógica matemática en el desarrollo de habilidades y destrezas de los pequeños	Personal docente no capacitado ,limitando el desarrollo de habilidades en los infantes

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO DIRIGIDO A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA UBICADA EN LA PARROQUIA "EL QUINCHE" PERIODO ACADÉMICO 2016.



ItSCO	Alumnas preparadas para afrontar temáticas relacionadas con procesos de enseñanza aprendizaje en la edad de 5 años	Indiferencia por parte de la alumna en el conocimiento profundo del tema sobre la importancia del proyecto de fin de carrera ,limitando aprendizajes necesarios para su desempeño	Constitución Currículo de Educación Loei	El proyecto sea ejecutable para el beneficio de la comunidad educativa	Tiempo limitado en el desarrollo y aplicación del proyecto de fin de carrera.
--------------	--	---	--	--	---

Elaborado por: Cadena Sandy

Fuente: Matriz de Involucrados

Capítulo III

Problemas y Objetivos

3.01. Árbol de problemas

El árbol de problemas, permite establecer temáticas que nos permite un desarrollo adecuado de los pequeños en asistir en el proceso de enseñanza y aprendizaje. La incidencia de la inteligencia lógica matemática es la capacidad de razonamiento lógico matemático estableciendo el desconocimiento del docente sobre la utilización de laberintos didácticos, por ausencia de utilización de manual instructivo para construir laberintos didácticos que estimulen habilidades cognitivas importantes en los pequeños.

Se identifica el desconocimiento del docente sobre la importancia que tiene el contar con material didáctico para estimular la inteligencia lógica matemática , generando en los niños y niñas problemas de razonamiento al ejecutar acciones simples o complejas en el diario vivir , se considera además la inexperiencia por parte del docente al elaborar material didáctico adecuado que ayude en el proceso de cognitivo de niños y niñas de 5 años de edad , además se establece la escasa estimulación influencia del docente al no conocer la influencia de la lógica matemática en los procesos del aprendizaje de sus alumnos por lo que va limitando el desarrollo de habilidades cognitivas en los pequeños.

3.01 Árbol de problemas

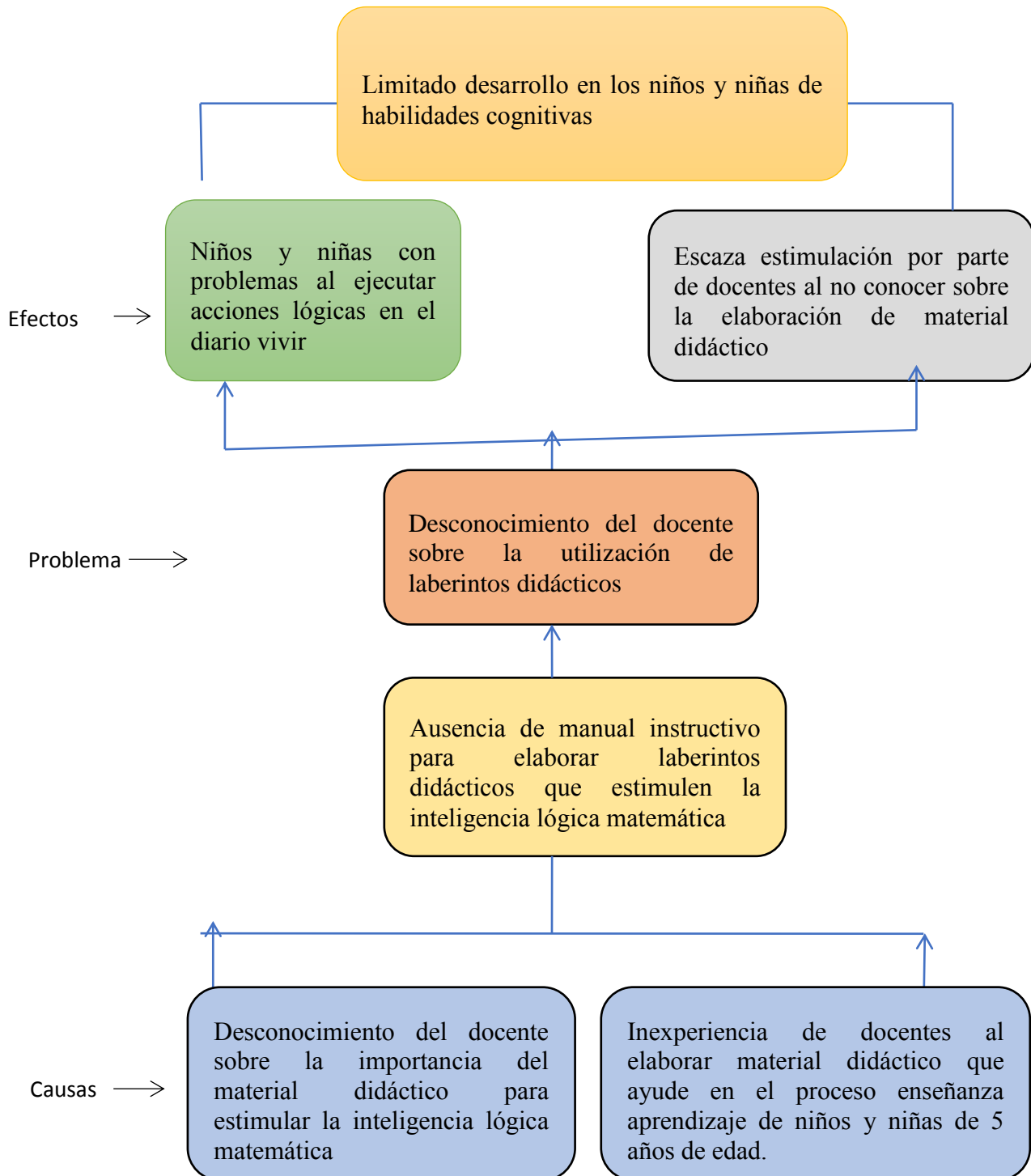


Figura N. 2. Árbol de Problemas Elaborado por: Cadena Sandy
Fuente: Árbol de Problemas

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO DIRIGIDO A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA UBICADA EN LA PARROQUIA "EL QUINCHE" PERIODO ACADÉMICO 2016.

3.02. Árbol de Objetivos

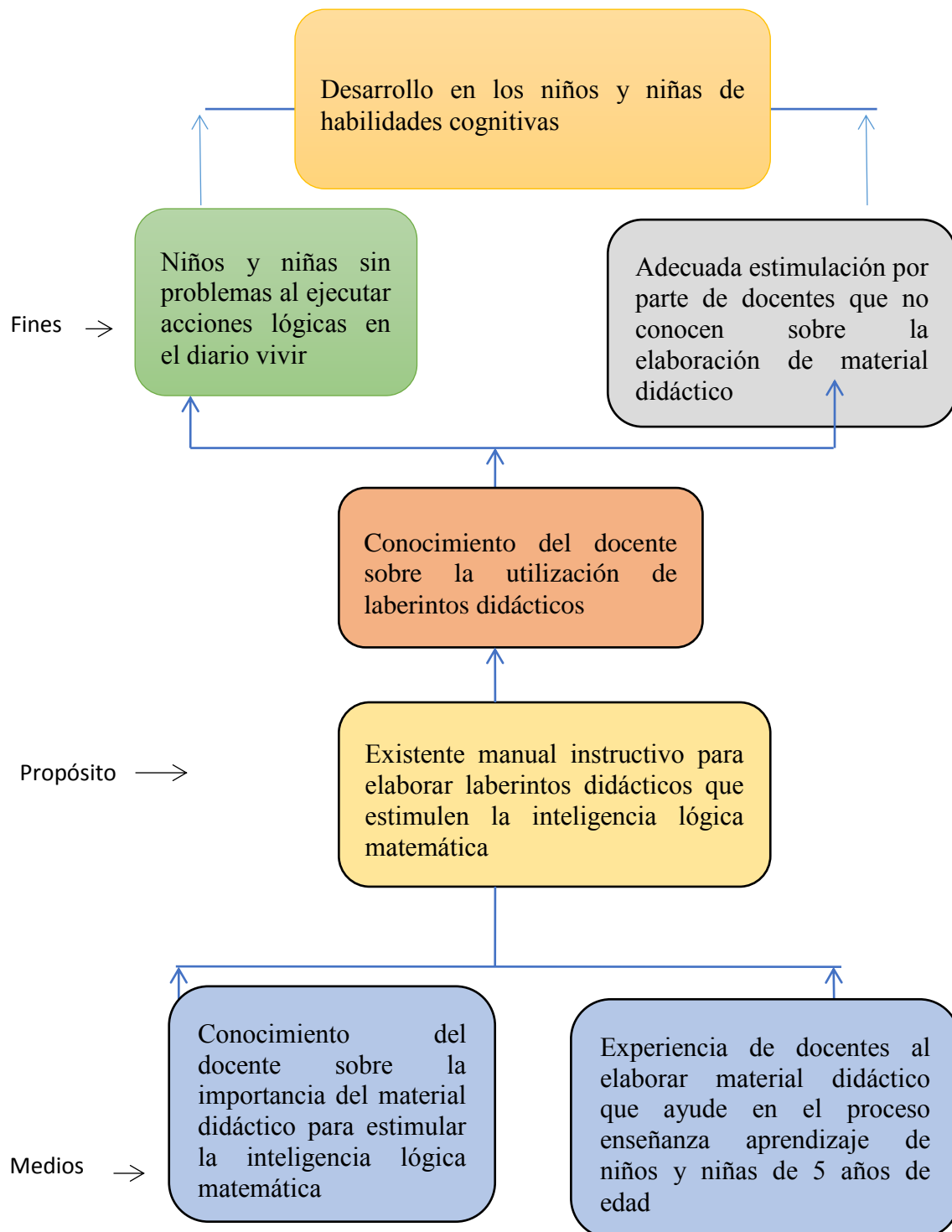
El árbol de objetivos está inmerso en el proyecto I+D+I ya que muestra el lado positivo en la solución de la problemática, en los cuales se va estableciendo los medios y fines en la consecución y resolución de un problema que afecta a una colectividad.

Se considera en el árbol de objetivos, medios y fines ya que docentes deben conocer la utilización e importancia de laberintos didácticos mediante los cuales permitirán establecer soluciones que deben ser identificadas para mejorar en el proceso enseñanza aprendizaje.

El conocimiento por parte del docente sobre laberintos didácticos a través de un manual instructivo ya que permite la utilización de los mismos ,de manera eficiente , estimulando la inteligencia lógica matemática en los pequeños , además se establece el conocimiento del docente sobre el uso de material didáctico a ser aplicado que genera cierta habilidad al ejecutar acciones en diario vivir , se considera además la experiencia importante del educador al procesar los materiales que ayude en el proceso educativo de los niños y niñas de 5 años de edad.

La motivación en docentes es de vital importancia ya que de ello dependerá el aprendizaje de los niños y niñas sobre la elaboración de material didáctico que fortalecerá habilidades cognitivas ,destrezas motrices en el aprendizaje de sus alumnos y así promover de manera didáctica niños y niñas capaces de fomentar su autonomía en el diario vivir .

Figura N. 3. Árbol de objetivos



Elaborado por: Cadena Sandy

Fuente: Árbol de objetivos

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO DIRIGIDO A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA UBICADA EN LA PARROQUIA "EL QUINCHE" PERIODO ACADÉMICO 2016.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

4.01 Matriz de Análisis de Alternativas

El análisis de alternativas consiste en identificar estrategias alternativas a partir del árbol de objetivos, que si son ejecutadas podrían promover el cambio de la situación actual a la situación deseada.

Después de identificar las diferentes estrategias se establece, el primer objetivo es el Conocimiento del docente sobre la importancia del material didáctico para estimular la inteligencia lógica matemática, el cual causa impacto sobre el propósito con numeración alto (5) ya que de ello dependerá el cumplimiento del presente proyecto además se toma en cuenta la factibilidad técnica con numeral (4) por el uso de diferentes materiales tecnológicos, se considera importante la factibilidad financiera con numeral alto (5) pues el aspecto económico influye de manera general en la ejecución del presente proyecto, La factibilidad social con numeral alto (5) de mayor predominio, Se considera vital la factibilidad política con numeral (4) porque la temática debe estar sustentada en códigos y leyes que mejoren la educación.

El segundo objetivo de la matriz de análisis de alternativas, Experiencia de docentes al elaborar material didáctico que ayude en el proceso enseñanza aprendizaje de niños y niñas de 5 años de edad, se toma en cuenta el impacto sobre el propósito con un alto índice (5) el cual pretende que docentes elaboren material que

ayude en el proceso enseñanza y aprendizaje ,además la factibilidad técnica con numeral (4), influye al manipular todo tipo de material , se considera vital la factibilidad financiera con numeral alto (5) ,pues el proyecto debe estar sustentado económicamente ,la factibilidad social con numeral(4) al ilustrar docentes que brinden material didáctico para niños y niñas de 5 años de edad, todo esto debe conjugarse con la factibilidad política con alto índice(5)ya que las leyes y artículos apoyan al progreso de la educación .

Como tercer objetivo, Un manual instructivo para elaborar laberintos didácticos que estimulen la inteligencia lógica matemática, el impacto sobre el propósito con numeral alto (5) pues realizar un manual sobre laberintos didácticos fortalecerá la inteligencia lógica matemática mediante la factibilidad técnica con numeral alto (5) ya que los materiales utilizados son de vital ayuda ,se considera la factibilidad financiera con numeral(4) pues el aspecto económico es necesario para la elaboración del manual instructivo y así la factibilidad social con numeral (4) tome en cuenta nuevas metodologías que potencien niños y niñas con excelentes habilidades cognitivas ,por último y de mayor importancia la factibilidad política con numeral(4) ya que se debe respetar los acuerdos, convenios y reglamentos internos que la ley nos proporciona .

El cuarto objetivo de la matriz de alternativas es conocimiento del docente sobre sobre la utilización de laberintos didácticos, el impacto sobre el propósito cuenta con numeral(4) pues se pretende que docentes conozcan nuevas estrategias y material que desarrollen en los niños y niñas inquietudes para

desarrollar nuevos aprendizajes .la factibilidad técnica son los recursos a utilizar con numeral alto (5) pues al socializar la propuesta necesariamente utilizaremos varios instrumentos para ejecutar varias acciones ,también tomamos en cuenta la factibilidad financiera el aspecto económico que debemos tomar en cuenta desde el principio de realización del proyecto con numeral alto (5) además la factibilidad social debe mantenerse pues implica la participación de autoridades , docentes padres de familia y los niños y niñas que están inmersos en este proyecto con numeral (4),parte importante de este proyecto se fundamenta en la factibilidad política con numeral alto (5) pues acatar leyes , estatutos , reglamentos es primordial para que este proyecto se cumpla de manera óptima en beneficio de los niños y niñas de 5 años de edad .

Tabla N° 3 *Análisis de Alternativas*

OBJETIVOS	IMPACTO SOBRE EL PROPÓSITO	FACTIBILIDAD TÉCNICA	FACTIBILIDAD FINANCIERA	FACTIBILIDAD SOCIAL	FACTIBILIDAD POLÍTICA	TOTAL	CATEGORÍA
Conocimiento del docente sobre la importancia del material didáctico para estimular la inteligencia lógica matemática	5	4	5	5	4	23	Alto
Experiencia de docentes al elaborar material didáctico que ayude en el proceso enseñanza aprendizaje de niños y niñas de 5 años de edad	5	4	5	4	5	23	Alto
Existente manual instructivo para elaborar laberintos didácticos que estimulen la inteligencia lógica matemática	5	5	4	4	4	22	Alto
Conocimiento del docente sobre la utilización de laberintos didácticos	4	5	5	4	5	23	Alto
Total	19	18	19	17	18	91	Alto

Elaborado por: Cadena Sandy

Fuente: Matriz de análisis de alternativas

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO DIRIGIDO A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA UBICADA EN LA PARROQUIA "EL QUINCHE" PERIODO ACADÉMICO 2016.

4.02. Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos

La matriz de análisis de objetivos fortalece la preparación y ejecución, además resume resultados previstos ya que permite el seguimiento del mismo, se establece el primer objetivo primordial, Conocimiento del docente sobre la importancia del material didáctico para estimular la inteligencia lógica matemática por lo cual la factibilidad de lograrse es capacitar a docentes sobre la importancia de realizar material didáctico que estimule de manera correcta habilidades lógico matemáticas con numeral (4) ,además se toma en cuenta el impacto que este genera ya que los niños y niñas mediante una considerada estimulación tendrán un mejor aprendizaje con numeral (4) ,el cual produce impacto ambiental pues la estimulación cognitiva es fundamental para el proceso de enseñanza y aprendizaje con numeral (4) , es relevante y fundamental brindar a los docentes herramientas que ayuden a la estimulación lógica matemática para promover habilidades y destrezas en niños y niñas de 5 años de edad con numeral (5) alto ,lo cual repercute la sostenibilidad en el interés por parte de docentes , al utilizar material didáctico y así promover habilidades cognitivas en los pequeños con numeral (4) con un total de (21) .

La Experiencia de docentes al elaborar material didáctico que ayude en el proceso enseñanza aprendizaje de niños y niñas de 5 años de edad ,la factibilidad de lograrse son docentes correctamente capacitados para elaborar material que sea útil para niños y niñas de 5 años de edad con numeral alto (5) ,el cual causa impacto de genero pues los infantes cuentan con material de acuerdo a sus necesidades para mejorar el proceso de habilidades con numeral (4) , además el impacto ambiental a través del

material propuesto por los docentes pretende mejorar el desarrollo del aprendizaje y se cree que así mejorara de manera notable con numeral alto (5) , la relevancia es que maestros sean capaces de motivar el aprendizaje de manera didáctica y así se promueva la lógica matemática con numeral (4) , este objetivo además es sostenible pues los docentes deben comprender que capacitarse es una tarea diaria ya que los niños y niñas necesitan facilitar el aprendizaje autónomo con numeral (4) los cuales suman (22).

Existente manual instructivo para elaborar laberintos didácticos que estimulen la inteligencia lógica matemática, la factibilidad de lograrse es por parte del docente y el interés que exista , ya que existen nuevas ayudas didácticas que llaman la atención de los infantes pues se promueve el desarrollo cognitivo con numeral alto (5) , además el impacto de género que se desarrolla al poner en practica la utilización de laberintos didácticos , pues se pretende desarrollar en los niños y niñas no solo habilidades cognitivas si no corporales con numeral alto (5) , la incidencia que causa el impacto ambiental se da cuando los docentes utilizan nuevas estrategias didácticas que motivan el desarrollo lógico de los pequeños con numeral (4) , es relevante pues los niños y niñas al tener material didáctico que llamen la atención fortalecerán nuevos aprendizajes este objetivo se sustenta en el rendimiento escolar de los niños y niñas ya que mejoran y reconocen su lateralidad corporal con numeral (4) que suman un total de(22).

Conocimiento del docente sobre la utilización de laberintos didácticos, para que se pueda lograr los maestros deben estar bien informados sobre la temática con numeral (5) ya que la calidad y mejora en la educación mediante nuevas estrategias causa impacto de género en los niños y niñas pues tiene las mismas capacidades con

numeral (4) , ciertamente el impacto ambiental va de la mano pues existe una mejor participación de niños y niñas al realizar las diferentes actividades con numeral (4) , es relevante que los niños y niñas sean independientes al realizar actividades diarias en las que se promueva la inteligencia lógica matemática con numeral (4) , además se sustenta en la optimización al realizar actividades , para docentes que motiven y despierten la atención e interés pues al implementar nuevas estrategias se lograra mejorar el aprendizaje con numeral (4) lo cual suma un total de 21.

Tabla N°. 4 Matriz de Impacto de los objetivos

Objetivos	Factibilidad de logros	Impacto de genero	Impacto ambiental	Relevancia	Sostenibilidad	Total
Conocimiento del docente sobre la importancia del material didáctico para estimular la inteligencia lógica matemática.	Capacitar docentes sobre la importancia de realizar material didáctico que estimule de manera correcta habilidades Lógico matemáticas 4	Los niños y niñas mediante una considerada estimulación tendrán un mejor aprendizaje 4	La estimulación cognitiva es fundamental para el proceso de enseñanza 4	Es fundamental brindar a los docentes herramientas que ayuden a la estimulación lógica matemática para promover habilidades y destrezas en los niños y niñas 5	Interés por parte de docentes, al utilizar material didáctico para promover habilidades cognitivas. 4	21
Experiencia de docentes al elaborar material didáctico que ayude en el proceso enseñanza aprendizaje de niños y niñas de 5 años de edad	Docentes correctamente capacitados para elaborar material que sea útil para niños y niñas de 5 años de edad 5	Infantes cuentan con material de acuerdo a sus necesidades para mejorar el proceso de habilidades. 4	A través del material propuesto por los docentes el proceso enseñanza aprendizaje mejorara 5	Maestros capaces de desarrollar , habilidades mediante la utilización de material que promueva la lógica matemática 4	Los docentes , deben comprender que el capacitarse es una tarea diaria que los niños y niñas necesitan para facilitar el aprendizaje 4	22
Existente manual instructivo para elaborar laberintos didácticos que estimulen la inteligencia lógica matemática	Interés por parte del docente ,ya que existen nuevas ayudas didácticas que estimulen la atención de los niños y niñas y así se promueva el desarrollo cognitivo 5	Al poner en práctica la utilización de laberintos didácticos, se pretende desarrollar en los niños y niñas no solo habilidades cognitivas si no corporales. 5	Se debe dar a conocer a docentes el impacto que puede causar utilizar nuevas estrategias didácticas que motiven el desarrollo Lógico de los niños y niñas 4	Los niños y niñas al tener material didáctico que llame su atención , desarrollaran un mejor aprendizaje 4	Rendimiento escolar de los niños y niñas y mejor aprendizaje al conocer su lateralidad 4	22

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA LA ESTIMULACIÓN DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO DIRIGIDO A DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA UBICADA EN LA PARROQUIA "EL QUINCHE" PERIODO ACADÉMICO 2016.

Conocimiento del docente sobre la utilización de laberintos didácticos	Maestros bien informados sobre la temática 5	Calidad en la educación mediante nuevas estrategias para los niños y niñas de 5 años de edad 4	Mejor participación de niños y niñas al realizar diferentes actividades 4	Niños y niñas independientes al realizar acciones diarias en las que promueva la inteligencia lógica matemática 4	Optimización al realizar actividades , para docentes que motiven la implementación de nuevas estrategias enseñanza aprendizaje 4	21
--	---	---	--	--	---	----

Elaborado por: Cadena Sandy

Fuente: Matriz de Impactos de Objetivos

4.03. Diagrama de Estrategias

El diagrama de estrategias de la tabla 4 nos permite conocer sobre las actividades que podemos realizar para poder cumplir con los objetivos planteados en el presente proyecto. Así vemos que en la finalidad tenemos desarrollar en niños y niñas habilidades cognitivas.

Luego nos encontramos con el propósito que es Implementar un Manual instructivo sobre elaborar laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógica matemática. Para lograr buenos resultados en cuanto a una respuesta favorable a nuestros objetivos se cuenta con los siguientes componentes.

1.- Existente manual instructivo para elaborar laberintos didácticos que estimulen la inteligencia lógica matemática

En el que se proponen las siguientes actividades:

- Realizar Talleres para docentes sobre metodologías para estimular la inteligencia lógica matemática mediante la utilización de laberintos.

2.- Conocimiento del docente sobre la importancia del material didáctico para estimular la inteligencia lógica matemática

En el que se formulan las siguientes actividades:

- Dar a conocer la importancia de un Manual instructivo para docentes sobre la elaboración de laberintos didácticos

3.- Experiencia de docentes al elaborar material didáctico que ayude en el proceso enseñanza aprendizaje de niños y niñas de 5 años de edad

En el que se plantean las siguientes actividades:

- Elaborar un tríptico en el cual se da a conocer los contenidos del manual instructivo sobre la inteligencia lógica matemática.

4.04 Diagrama de Estrategias

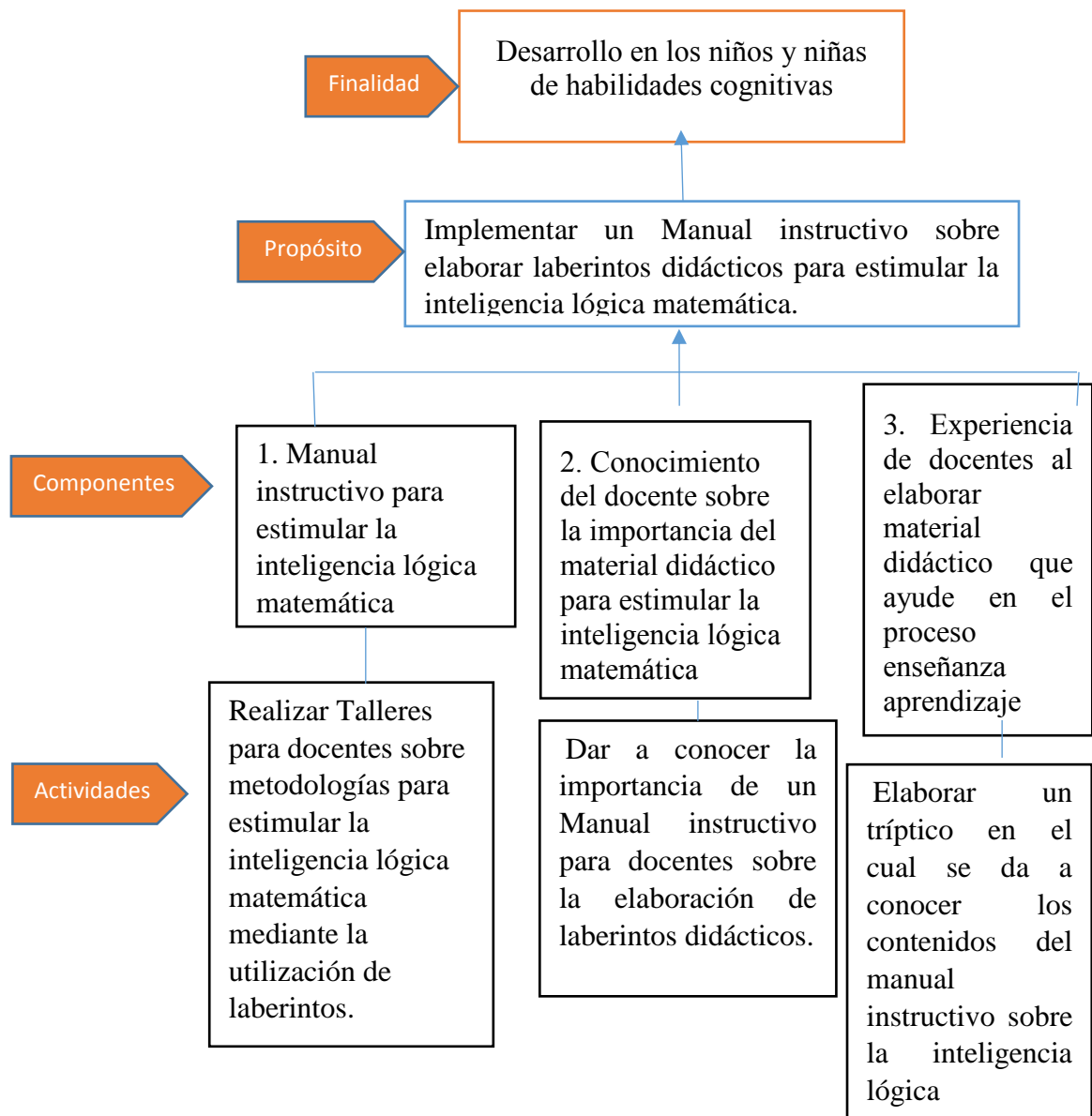


Figura N.4. Diagrama de Estrategias

Fuente: Diagrama de estrategias

Elaborado por: Cadena Sandy

4.04. Matriz de Marco Lógico

La Matriz de Marco Lógico se realiza con la finalidad de presentar una herramienta que nos posibilita comunicar los objetivos de un proyecto de una manera precisa, su poder es incorporar todas las necesidades y puntos de vista de los actores implicados en el desarrollo y ejecución del proyecto y su entorno.

Dentro de la Matriz de Marco Lógico (Tabla N°5) tenemos como finalidad Desarrollo en los niños y niñas de habilidades cognitivas los indicadores es implementar un manual instructivo sobre el contenido elaborar laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógico matemática , los medios de verificación son datos estadísticos registrados por encuestas realizadas a los docentes de la Unidad Educativa Rosa López Baca .Los supuestos están conformados por los docentes de la institución y la colaboración de las autoridades .

El propósito es Conocimiento del docente sobre la utilización de laberintos didácticos, los indicadores son el poco conocimiento por parte de los docentes sobre la no utilización de laberintos didácticos hace que no utilicen nuevos materiales que estimule el conocimiento de los niños y niñas ,los medios de verificación son encuestas realizadas a docentes de la institución , por supuestos el manual instructivo ya que trata de favorecer el aprendizaje de los infantes al dotar de material útil para los docentes y así ayudar al aprendizaje de los infantes.

En los componentes: Existente manual instructivo para elaborar laberintos didácticos que estimulen la inteligencia lógica matemática. Los docentes al

implementar nuevas estrategias que motiven a los pequeños logran mejorar su rendimiento académico, los medios de verificación son encuestas realizadas a los docentes de la institución, los supuestos mediante el uso de laberintos didácticos se formaran infantes con autonomía y seres integrales para desenvolverse en la vida cotidiana.

Segundo componente, Conocimiento del docente sobre la importancia del material didáctico para estimular la inteligencia lógica matemática. Es fundamental que los docentes conozcan la importancia de una estimulación adecuada acerca de la inteligencia lógica matemática, que se registró mediante una encuesta dirigida a docentes de la institución por lo cual se consideró la autoeducación del docente para una educación de calidad.

En el tercer y último, Experiencia de docentes al elaborar material didáctico que ayude en el proceso enseñanza aprendizaje de niños y niñas de 5 años de edad , se debe tomar en cuenta que cada material elaborado debe tener un fin , un objetivo a cumplir para cubrir las necesidades de los pequeños . Estos datos se obtuvieron a través de una encuesta realizada a docentes de la Unidad Educativa Rosa López Baca, por lo cual si no se utiliza de manera correcta el manual instructivo no se obtendrá los aprendizajes significativos que se desea obtener en los niños y niñas de 5 años de edad.

Tabla N. 5. Matriz de Marco Lógico

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Fin Desarrollo en los niños y niñas de habilidades cognitivas	Es importante implementar un manual instructivo sobre el contenido elaborar laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógica matemática	Registró estadístico en base a las encuestas realizada a los docentes de la Unidad Educativa “Rosa López Baca”.	Apoyo de las autoridades de la institución. Colaboración de los Docentes de la institución
Propósito Conocimiento del docente sobre la utilización de laberintos didácticos	El poco conocimiento por parte de los docentes sobre la no utilización de laberintos didácticos hace que no utilicen nuevos materiales que estimulen el conocimiento de los niños y niñas.	Registró estadístico en base a las encuestas realizada a los docentes de la Unidad Educativa “Rosa López Baca”.	El manual instructivo trata de favorecer el aprendizaje de los infantes al dotar de material útil para los docentes y así utilizar laberintos didácticos que fortalezcan aprendizajes
Componentes Existente manual instructivo para elaborar laberintos didácticos que estimulen la inteligencia lógica matemática.	Los docentes al implementar nuevas estrategias que motiven a los niños y niñas logran mejorar su rendimiento académico y fortalecerán su conocimiento con el uso de laberintos didácticos.	Registró estadístico en base a las encuestas realizada a los docentes de la Unidad Educativa “Rosa López Baca”.	Mediante el uso de laberintos didácticos se formaran infantes con autonomía y seres integrales para desenvolverse en la vida cotidiana.
Conocimiento del docente sobre la importancia del material didáctico para estimular la inteligencia lógica matemática	Es fundamental que los docentes conozcan la importancia de una estimulación adecuada sobre la inteligencia lógica matemática.	Registró estadístico en base a las encuestas realizada a los docentes de la Unidad Educativa “Rosa López Baca”.	Consideración de los docentes al auto educarse para estimular de manera eficaz a los infantes de 5 años de edad.
Experiencia de docentes al elaborar material didáctico que ayude en el proceso enseñanza aprendizaje de niños y niñas de 5 años de edad	Se debe tomar en cuenta que cada material elaborado debe tener, un fin un objetivo a cumplir para cubrir las necesidades de los pequeños.	Registró estadístico en base a las encuestas realizada a los docentes de la Unidad Educativa “Rosa López Baca”.	Si no se utiliza correctamente el manual instructivo no se obtendrán aprendizajes significativos en los niños y niñas.

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA ESTIMULAR LA INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO PARA DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA .UBICADA EN LA PARROQUIA “EL QUINCHE” PERIODO ELECTIVO 2016.



<p>Actividades</p> <p>Realizar Talleres para docentes sobre metodologías para estimular la inteligencia lógica matemática mediante la utilización de laberintos</p> <p>Dar a conocer la importancia de un Manual instructivo para docentes sobre la elaboración de laberintos didácticos.</p> <p>Elaborar un tríptico en el cual se da a conocer los contenidos del manual instructivo sobre la inteligencia lógica matemática</p>	<p>Presupuesto</p> <p>Internet \$ 105</p> <p>Flash memory \$ 8</p> <p>Impresiones B/N y Color \$ 80</p> <p>Fotocopias \$ 5,25</p> <p>Cd \$ 3,00</p> <p>Implementos de oficina \$ 20</p> <p>Anillado \$ 8,20</p> <p>Empastado \$ 10</p> <p>Transporte \$ 30</p>	<p>Facturas</p> <p>Recibos</p> <p>Notas de venta</p>	<p>Poca participación por parte de los docentes.</p> <p>Poca asistencia a las charlas dirigido a docentes sobre la importancia de utilizar laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógico matemática.</p> <p>Mala utilización por parte de los docentes sobre la información dotada en trípticos .</p>
--	---	--	---

Elaborado por: Cadena Sandy

Fuente: Matriz de Marco Lógico

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.01.01 Antecedentes

Los laberintos son actividades interesantes que a menudo se utilizan para promover el desarrollo de habilidades motoras finas. Son juegos antiguos en los que tienes que encontrar una ruta a través del laberinto de principio a fin. Algunos están diseñados para caminar a través de ellos, a menudo en un hermoso jardín.

El concepto de los laberintos ahora incluye una gama de actividades que pueden utilizarse para inspirar a los niños preescolares a resolver problemas y practicar sus habilidades matemáticas (Jomard, 2015).

Existen diferentes tipos de laberintos formas modelos y diseños los cuales desarrollan y aumentan la capacidad cognitiva pues están dirigidos a niños de 5 años de edad , aunque la dificultad , según se va progresando nivel a nivel, cada laberinto ,sigue un sentido creciente: esto dota de sentido y coherencia en cuanto a su intención educativa y sienta las bases adecuadas de la adquisición previa de las habilidades necesarias que han de adquirirse progresivamente, asegurando el logro de un aprendizaje significativo.

Los laberintos son una herramienta de diagnóstico bastante eficaz para detectar la rapidez del aprendizaje y la percepción ayudando a desarrollar las funciones cognitivas y la toma de decisiones ante una situación.

5.01.01 Datos informativos

Nombre de la institución:

“Unidad Educativa Rosa López Baca”

Provincia: Pichincha

Cantón: Quito

Parroquia: El Quinche

Dirección: El Quinche, Vía a la Victoria

Teléfono: 2120-188

Email: <http://twitter.com/RosaMLopezBaca>

Régimen: Sierra

Sostenimiento: Fiscal

Modalidad: Presencial

Jornadas: Matutina

Número de estudiantes: 525

Número de docentes: 22

Autoridad máxima: Lic. Enrique Cadena Coordinador

5.01.02 Reseña histórica

El centro de educación básica Rosa María López Baca se creó con el fin de brindar una educación de calidad y excelencia para dar oportunidades de educación.

Misión

“La Escuela General Básica “Rosa María López Baca” brinda una educación de excelencia y calidez a través de una formación de calidad, que promueva a todos los niños, niñas y jóvenes a ser competentes, críticos, reflexivos, humanistas con valores y autonomía para enfrentar y resolver problemas de la sociedad actual”

5.01.03 Objetivos

Objetivo general

Mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje mediante la elaboración de un manual instructivo sobre laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógico matemática en los niños/as de Primer Año de Educación Básica de la escuela “Rosa María López Baca” de la Parroquia El Quinche en el periodo lectivo 2016.

Objetivos específicos:

- Estimular el desarrollo de la inteligencia lógica matemática en los niños/as de 5 a 6 años a través de actividades lúdicas.
- Ofrecer a las maestras de primer año de Educación Básica un Manual Instructivo para mejorar el razonamiento lógico de los infantes.

- Coadyuvar a la ejecución correcta de los juegos asignados para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática, propiciando el respeto a la individualidad de cada niño y niña, que contribuyan a su formación integral.

5.01.04. Justificación

El presente proyecto I+D+I tiene como finalidad estimular la inteligencia lógica matemática en los niños y niñas de primer año de Educación Básica, El manual instructivo para elaborar laberintos didácticos está diseñado en base a las necesidades de cada uno de los infantes y será la herramienta que permitirá a las maestras hacer uso de cada una de las actividades fortaleciendo en los pequeños el gusto por las matemáticas, los cálculos numéricos y desarrollo de procesos de aprestamiento y otros interrelacionados e integrados.

El Manual instructivo para elaborar laberintos didácticos brinda a las maestras de Educación Parvularia información complementaria y herramientas metodológicas, para su aplicación apuntando al desarrollo de las habilidades, destrezas, cambios de actitudes y valores, logrando que dichos conocimientos sean duraderos y significativos en la vida de los infantes.

Al percibir el gusto que tiene los infantes por el juego, se cree oportuno plantear variedad de actividades lúdicas ya que ofrecen la posibilidad de incrementar y fortalecer habilidades cognitivas como pensamientos adecuados para resolver problemas bajo un esquema de pensamiento lógico, aspectos que han sido tomados en cuenta para considerar la lúdica como instrumento pedagógico

educativo, por ser variado y ofrecer alternativas para resolver en forma progresiva de acuerdo a la edad del infante y ritmo de aprendizaje .

Siendo cada niño y niña protagonista principales de una acción heroica creada por su maravillosa imaginación. Su desbordante fantasía hará que amplíe lo jugado a puntos por nosotros insospechados.

Alcanzando nuestro fin primordial que es el desarrollo adecuado de la inteligencia lógico matemático, que hasta la actualidad es más complejo su fortalecimiento debido al rechazo existente en los infantes en la hora clase, pero al ser planteada como juego es más interesante y llamativa, permitiendo que el trabajo de la maestra sea más fácil, y el proceso de enseñanza y aprendizaje más efectivo.

5.01.05. Marco Teórico

5.01.06.01 Definición de la inteligencia lógica matemática:

Es la capacidad para usar los números de manera efectiva y razonar adecuadamente. Gardner describe la inteligencia lógico-matemática como el conjunto de diferentes tipos de pensamiento: matemático, científico y lógico. La inteligencia lógico-matemática conlleva numerosos componentes: cálculos matemáticos, pensamiento lógico, resolución de problemas, razonamiento deductivo e inductivo y la división entre patrones y relaciones. En definitiva, cada inteligencia posee sus propios mecanismos clasificatorios, principios y operaciones, que solamente la inteligencia lógico-matemática nos puede revelar. Según el creador de la teoría de las inteligencias múltiples, el desarrollo de la mente se produce con

diferentes ritmos y en diferentes direcciones, él dice que hay datos que demuestran que los cambios cognitivos no se producen a la vez, sino que cada inteligencia tiene su propio ritmo o desarrollo dependiendo de la genética, el ambiente, la educación y la cultura (Spino, 2013)

5.01.06.02 Características de la inteligencia lógico-matemática

Howard Gardner señala que la inteligencia lógico-matemática incluye numerosas clases de pensamiento, esta inteligencia comprende tres campos amplios, aunque interrelacionados: la matemática, la ciencia y la lógica. Es probable que una persona con inteligencia lógico-matemática profundamente desarrollada presente alguna de las siguientes características:

1. Percibe los objetos y su función en el entorno.
2. Domina los conceptos de cantidad, tiempo y causa-efecto.
3. Utiliza símbolos abstractos para representar objetos y conceptos concretos.
4. Demuestra habilidad para encontrar soluciones lógicas a los problemas.
5. Percibe modelos y relaciones.
6. Plantea y pone a prueba hipótesis.
7. Emplea diversas habilidades matemáticas, como estimación, cálculo de algoritmos, interpretación de estadísticas y representación visual de información en forma gráfica.

8. Se entusiasma con operaciones complejas, como ecuaciones, fórmulas físicas, programas de computación o métodos de investigación.
9. Piensa en forma matemática mediante la recopilación de pruebas, la enunciación de hipótesis, la formulación de modelos, el desarrollo de contraejemplos y la construcción de argumentos sólidos.
10. Utiliza la tecnología para resolver problemas matemáticos.
11. Demuestra interés por carreras como ciencias económicas, tecnología informática, derecho, ingeniería y química.
12. Crea nuevos modelos o percibe nuevas facetas en ciencia o matemática (www.dhi.mx, 2015)

5.01.06.03 Procesos de aprendizaje lógico-matemáticos

Durante las dos últimas décadas, numerosos informes y teorías elaborados por profesionales y organizaciones académicas impulsaron nuevas formas de enseñanza de la matemática, se recomienda que la enseñanza de esta disciplina debe destacar la conciencia y el aprecio por el rol de la matemática en la sociedad, la capacidad para razonar y comunicarse matemáticamente, para resolver problemas y para aplicar la matemática a la vida cotidiana de los alumnos y alumnas (www.dhi.mx, 2015)

5.02.06.01. Pensamiento lógico matemático en educación infantil

La educación básica plantea la formación de un individuo proactivo y capacitado para la vida en sociedad, siendo la educación matemática de gran

utilidad e importancia ya que se considera como una de las ramas más importantes para el desarrollo de la vida del individuo, proporcionándole conocimientos básicos, como contar, agrupar, clasificar, accediéndole la base necesaria para la valoración de la misma, dentro de la cultura de su comunidad, de su región y de su país.

Con el aprendizaje de la matemática se consigue la adquisición de un lenguaje universal de palabras y símbolos que es usado para comunicar ideas de número, espacio, formas, patrones y problemas de la vida cotidiana. Aludiendo a la lógica, desde una perspectiva genérica, haría referencia al análisis de las estructuras de razonamiento que nos permitirán inducir o deducir ciertas conclusiones a partir de unos determinados indicios.

Centrándonos en la lógica matemática, nos referimos a la lógica que se encarga de estudiar los enunciados válidos o verdaderos, la relación de consecuencia entre dichos enunciados, las leyes de deducción, sistemas de axiomas y la semántica formal, de forma que sus principios son formalizarles matemáticamente.

Desde el nacimiento, el niño va creando y desarrollando las estructuras de razonamiento lógico-matemático 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 matemático. Esto, le permitirá ir estructurando progresivamente la mente, ir desarrollando la capacidad de razonar; y sobre todo ir interpretando el mundo que le rodea.

Para todo ello, en esta edad temprana el razonamiento lógico-matemático se ocupa de estudiar las cualidades sensoriales (forma, tamaño, color...) desde tres puntos de vista, los cuales coinciden con tres grandes capacidades del ser humano: identificar, definir y/o reconocer estas cualidades, analizar las relaciones que se establecen entre unos y otras, y observar sus cambios. (Blanco, 2015)

5.02.06.02 Recursos Didácticos para el aprendizaje matemático

Las matemáticas son una disciplina que, en ocasiones, requiere por parte de los estudiantes un esfuerzo mayor que otras áreas de conocimiento, ya que su aprendizaje no se fundamenta tan sólo en la memorización, retención y comprensión de conceptos, sino que requiere una habilidad y capacidad para entender significaciones abstractas.

Por este motivo, en la enseñanza de esta materia se han utilizado siempre distintos materiales manipulables, como ábacos, regletas y otros recursos didácticos. Son herramientas que permiten convertir las clases en un taller de trabajo en el que los alumnos pueden experimentar y construir por sí mismos conceptos abstractos difíciles de adquirir por otros medios.

Estos objetos involucran a los estudiantes de forma activa en el aprendizaje, que se basa, más que en la transmisión de conocimientos, en la observación y el descubrimiento.

A continuación se describen algunos de los materiales más utilizados en la actualidad en los centros escolares, que también pueden aplicarse en la enseñanza en el hogar.

Ábaco:

Es una herramienta idónea en los procesos de iniciación al cálculo con los más pequeños, el ábaco es uno de los recursos más antiguos utilizado en la didáctica de las matemáticas. Consiste en un juego de varillas insertadas en un bastidor sobre las que se deslizan un número determinado de bolas o cuentas de colores. Es una herramienta idónea en los procesos de iniciación al cálculo con los más pequeños, puesto que les permite manipular y visualizar de forma clara los conceptos numéricos y entender la estructura de las unidades, decenas y centenas. Sumar, restar, multiplicar, dividir, calcular raíces cuadradas y cúbicas son algunas de las principales operaciones que se pueden efectuar con este instrumento, sustituto imprescindible de la calculadora digital.

Regletas de Cuisenaire

Ayudan a aprender la composición y descomposición de los números, también conocido como "números de colores", este material didáctico debe el nombre a su inventor, George Cuisenaire, maestro belga que lo creó para ayudar a sus alumnos en el estudio de la aritmética. Sesenta años después, se considera una herramienta de garantía comprobada en la didáctica de las matemáticas. Consiste en un conjunto de regletas de madera de diez tamaños (de 1 a 10 cm) y colores

diferentes. Cada tamaño y color equivale a un número determinado: la de un centímetro al número 1, la de dos centímetros al número 2 y así de forma sucesiva.

A través de su manipulación, el niño puede descubrir numerosos conceptos que ayudan a que aprenda la composición y descomposición de los números y le inician en las operaciones de cálculo básicas.

Geoplano

Permite a los niños visualizar cómo se construyen las distintas formas a partir de los puntos, el geoplano es una plancha de madera u otro material resistente en la que se disponen en forma de cuadrícula una serie de clavos o puntillas que sobresalen entre uno y dos centímetros de la superficie. Sobre esta base se trabaja con gomas elásticas de colores para construir distintas figuras geométricas. Permite a los niños visualizar cómo se construyen las distintas formas a partir de los puntos, asociar las figuras al movimiento, desarrollar su pensamiento espacial y la destreza motriz, entre otros aspectos.

Este material puede tener forma cuadrada, triangular o circular, en función de las figuras que se quieran trabajar. En Internet se encuentran también algunos geoplanos interactivos para practicar con este material on line.

Tangram chino

Se usa en la enseñanza de matemáticas para introducir conceptos de geometría plana este antiguo pasatiempo oriental llamado "juego de los siete

elementos" se usa en la enseñanza de matemáticas para introducir conceptos de geometría plana. Se obtiene a partir de la descomposición de un cuadrado de cartón, madera o plástico en siete piezas: un cuadrado, un paralelogramo y cinco triángulos de tres tamaños diferentes.

Este puzzle puede acoplarse de diferentes maneras para construir figuras geométricas distintas, pero siempre con igual área. El pensamiento abstracto, las relaciones espaciales, la lógica y la creatividad son algunas de las competencias que se pueden desarrollar con este material didáctico (REINA, 2010)

5.02.06.04 ¿Qué son laberintos y para qué sirven?

“Lugar artificiosamente formado por calles, encrucijadas y rodeos dispuestos con tal artificio que, una vez dentro, sea muy difícil encontrar la salida” (Casares). Esta definición nos describe un espacio delimitado, cerrado, artificial, tortuoso y complejo con un recorrido que emprendemos voluntariamente o por una impuesta obligación, a pesar de ello sencillamente será una ruta entre dos puntos (Molina, 2010)

5.02.06.05 ¿Laberintos para mejorar la atención de los niños y niñas?

La atención es la capacidad de los niños para centrarse de manera persistente en un estímulo o actividad concretos. Un trastorno de la atención puede manifestarse por distraibilidad fácil o por dificultad para realizar tareas o concentrarse en el aula.

En la actualidad muchos niños sufren de alguna forma de dificultad para poner atención en la escuela o en la casa, esto puede tener muchas razones, por lo cual no se debe maltratar o regañar a los pequeños. Para solucionar los problemas de atención en los niños es importante determinar la razón de la situación.

Es importante, pues, trabajar la atención en los niños con actividades que supongan un estímulo y un entretenimiento (Fuentes, 2014)

5.02.06.05 Los beneficios de los laberintos

El juego con laberintos aporta muchos beneficios a los niños:

1. Les ayudan a que tengan persistencia
2. Aumenta el poder de concentración de los niños
3. Mantienen a los niños ocupados mientras se divierten
4. Ejercitan la mente y el ingenio de los niños
5. Enseñan a los niños a resolver problemas
6. Promueve las habilidades motoras finas del niño (GuiaInfantil, 2012)

Dificultades de aprendizaje

Qué es la discalculia?

La discalculia es una condición cerebral que afecta la habilidad de entender y trabajar con números y conceptos matemáticos. Algunos niños con discalculia no pueden entender conceptos numéricos básicos.

Se esfuerzan mucho para aprender y memorizar datos numéricos básicos. Puede que entiendan qué hacer en la clase de matemáticas pero no entienden por qué lo hacen. En otras palabras, no entienden la lógica del proceso. Otros niños entienden la lógica de las matemáticas pero no están seguros cómo y cuándo aplicar su conocimiento para resolver problemas.

La discalculia se conoce con otros nombres. Algunas escuelas públicas la llaman “discapacidad del aprendizaje de las matemáticas”. Los médicos a veces la llaman “trastorno de las matemáticas”. Muchos niños y padres la llaman “dislexia de las matemáticas”.

Las dificultad de su hijo con las matemáticas ser confusas, sobre todo si le está yendo bien en otras asignaturas. Esto puede causar ansiedad y baja autoestima, pero los padres tienen el poder para cambiar la ecuación.

Hay muchas herramientas y estrategias que pueden ayudar con la discalculia. El truco está en encontrar las que funcionen mejor para su hijo. La discalculia es una condición que dura toda la vida, pero eso no significa que su hijo no pueda ser feliz y exitoso (understood, 2012)

5.02. Descripción de la herramienta o metodología que propone como solución.

5.02.01. Metodología

Enfoque de investigación

El tipo de investigación realizada en el presente proyecto I+D+I cuya finalidad es establecer una realidad, consideradas alternativas de solución apuntando a la innovación.

Método Inductivo.- Inducción: Es un modo de razonar que nos lleva:

- a) De lo particular a lo general.
- b) De una parte a un todo.

Inducir es ir más allá de lo evidente. La generalización de los eventos es un proceso que sirve de estructura a todas las ciencias experimentales, ya que éstas como la física, la química y la biología se basan (en principio) en la observación de un fenómeno (un caso particular) y posteriormente se realizan investigaciones y experimentos que conducen a los científicos a la generalización. (Planeación Estratégica Blogspot, 2009).

Método Deductivo.- Deducción: Es un tipo de razonamiento que va:

- a) De lo general a lo particular.
- b) De lo complejo a lo simple.

El método deductivo es aquél que parte los datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir; parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para

luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez. (Planeación Estratégica Blogspot, 2009).

Método de observación

La observación científica como método consiste en la percepción directa del objeto de investigación, puede utilizarse en distintos momentos de una investigación más compleja: en su etapa inicial se usa en el diagnóstico del problema a investigar y es de gran utilidad en el diseño de la investigación.

El presente proyecto se orientará a la aplicación conjunta de los tres tipos de métodos indicados anteriormente; se tomarán aspectos esenciales de las mismas para comprender la información en su totalidad.

5.02.03 Técnicas

Son todas las formas posibles de que se vale el investigador para obtener la información necesaria en el proceso investigativo. Hace relación al procedimiento, condiciones y lugar de recolección de datos, dependiendo de las distintas fuentes de información tanto primaria como secundaria, la fuente utilizada es la encuesta y la entrevista mediante un cuestionario el cual se pudo recaudar la información necesaria (ConocimientosWeb, 2014)

- **Fuentes de información primaria**

Es aquella información que se obtiene de la fuente existente mediante la presente propuesta. Son las que el investigador recoge por sí mismo en contacto con la realidad.

- **Fuentes de información secundaria**

Son registros escritos que proceden también de un contacto con la realidad, pero que han sido recogidos y muchas veces procesados por sus investigadores. Como técnica de recolección de información primaria se tiene: la observación, entrevista, cuestionarios, test, la encuesta, los diagramas psicométricos etc. En cuanto a las técnicas de recolección secundaria se tiene que decir, que los datos de información secundaria suelen encontrarse diseminadas, ya que el material escrito se dispersa en múltiples archivos y fuentes de información.

La técnica de la fuente de información secundaria se denomina documental y sus fuentes principales son: Internet, las bibliotecas, organismos estatales y de empresas, librerías etc. (Exprésate.com, 2009).

En éste proyecto se aplicará como técnica de recolección de información primaria la encuesta a los docentes de la Unidad Educativa Rosa María López Baca, con el objetivo de obtener la mayor cantidad de información fiable y válida, que permita de cierta manera la partida, continuidad, desarrollo y aplicación del proyecto.

Además de la encuesta a los involucrados principales, se aplicará la observación, el análisis documental y las diferentes técnicas bibliográficas para el registro de la información obtenida en el proceso. Dicha encuesta estaba conformada por preguntas abiertas y cerradas para ciertos casos en específico; cuyas respuestas reflejaron la realidad exacta de la correcta utilización de material para estimular la inteligencia lógica matemática.

5.02.04. Participantes

Población

La Unidad Educativa Rosa López Baca está conformado por un grupo de 22 docentes más su personal de apoyo psicólogo y coordinador.

5.02.05. Análisis de interpretación de datos

Tabulación de datos de la encuesta, antes de la socialización de la guía.

1.- Conoce usted que es la inteligencia lógica matemática

Tabla N.6. Valoración pregunta 1

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
SI	9	40%
NO	6	60%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

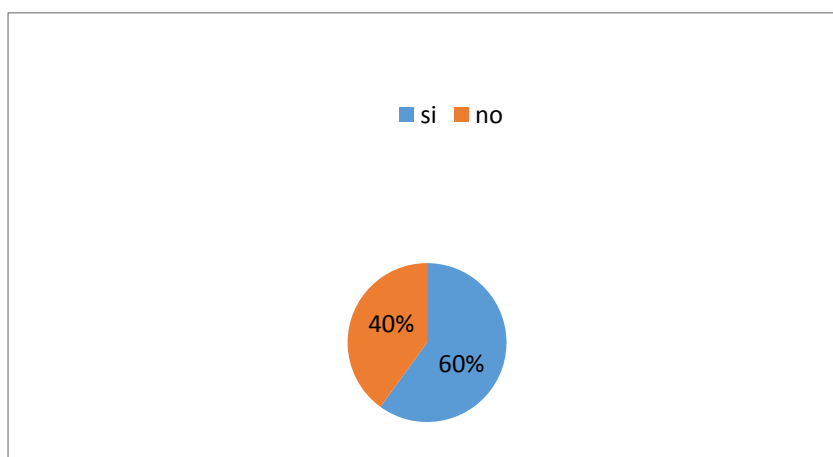


Figura N.6 Porcentaje de respuesta

Fuente: **Encuesta dirigida a docentes**

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Se obtuvo el 60% al preguntar a los docentes si conocen sobre la inteligencia lógica matemática, pues poseen diferentes conceptos al respecto

En cambio en un 40% los docentes no tienen conocimiento acerca del tema

2.- Tiene conocimiento sobre los beneficios en su aplicación de la lógica matemática

Tabla N.7. Valoración pregunta 2

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
SI	4	27%
NO	11	73%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: APELLIDO, Nombre

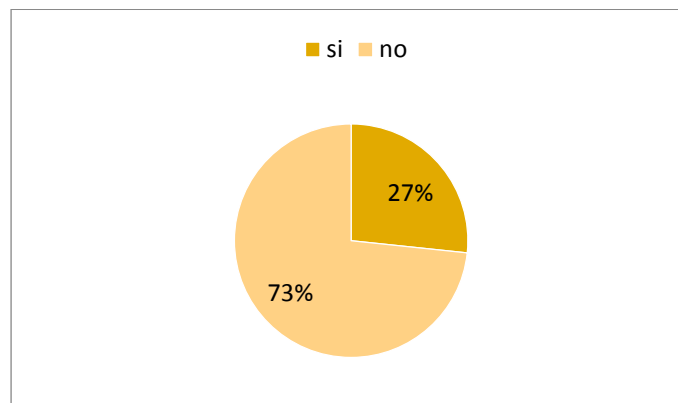


Figura N.7 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: En un 73% los docentes desconocen cuáles son los beneficios al aplicar la inteligencia lógica matemática, ya que se encuentran en total desactualización sobre el tema.

En un 27% si conocen cuales son los beneficios al aplicar la inteligencia lógica matemática y cómo influye su rendimiento en los niños y niñas de 5 años de edad

3.- Cree usted que es importante estimular la inteligencia lógica matemática

Tabla N.8. Valoración pregunta 3

Frecuencia	valoración	Porcentaje
SI	5	33%
NO	10	67%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

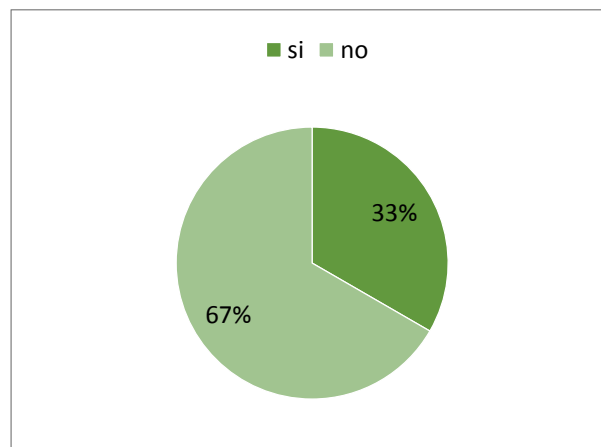


Figura N.8 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis : Los docentes al ser encuestados responden que en un 67% que no es importante estimular la inteligencia Lógica Matemática pues no se debe obligar mucho menos forzar los procesos de aprendizaje de los niños y niñas .

En un 33% Los docentes piensan que es importante que los padres de familia den una estimulación temprana, para que los docentes puedan reforzar conocimientos en clases.

4. ¿Conoce el significado de material didáctico?

Tabla N.9. Valoración pregunta 4

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA ESTIMULAR LA INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO PARA DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA .UBICADA EN LA PARROQUIA "EL QUINCHE" PERIODO ELECTIVO 2016.

Frecuencia	valoración	Porcentaje
SI	1	33%
NO	14	67%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

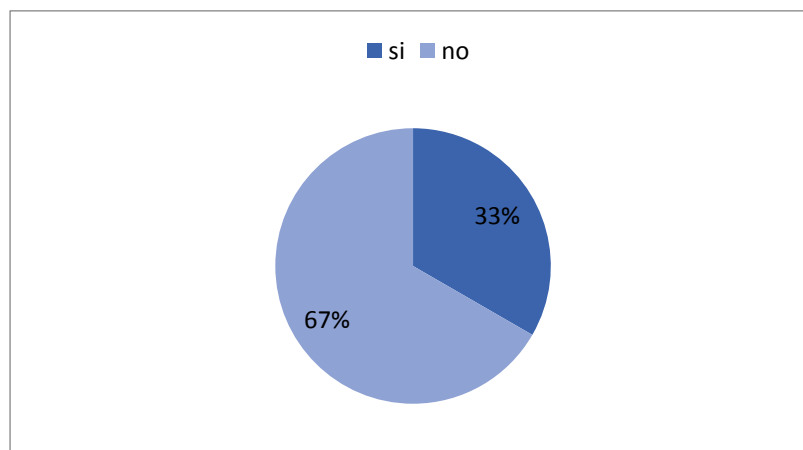


Figura N.9 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Los docentes en un 67% desconocen cuál es el significado de material didáctico. Sin embargo en un 33% responden que si conocen cual es el significado de material didáctico y mencionan que son instrumentos de vital ayuda para el docente pues mediante ellos, logran captar la atención de sus pequeños.

5.- ¿Qué tipo de material didáctico piensa usted que es importante para estimular la inteligencia lógica matemática?

Tabla N.10. Valoración pregunta 5

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Material elaborado	5	33%
Material reciclado	4	27%
Material comprado	3	20%
Ninguno de los anteriores	3	20%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

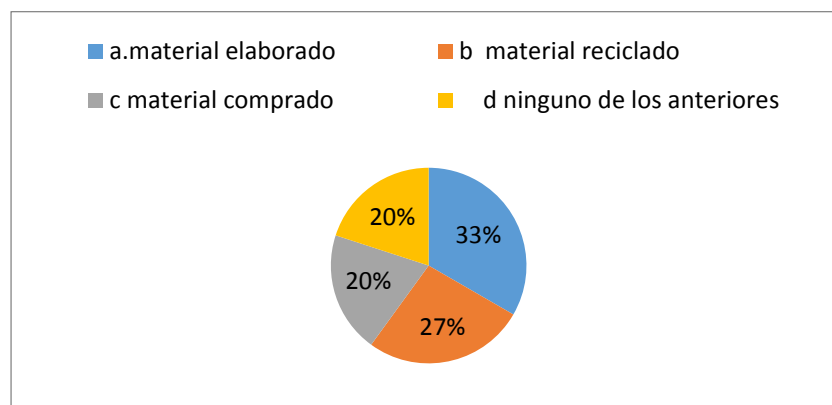


Figura N.10 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Los docentes piensan en un 33% que utilizar material elaborado ayuda a estimular la inteligencia de los niños y niñas, sin embargo en un 27% utilizar material reciclado es una opción favorable ya que no cuentan con el apoyo suficiente para elaborar material, aunque en un 20% prefieren comprar el material ya que disminuye tiempo y trabajo, pero en un 20% están de acuerdo que no se debería comprar ni elaborar material ya que mediante experiencias se adquiere el aprendizaje para los pequeños.

6.- ¿Cree usted que el material didáctico debe estar de acuerdo a la edad de los niños y niñas?

Tabla N.11. Valoración de la pregunta 6

Frecuencia	valoración	Porcentaje
SI	8	43%
NO	6	57%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

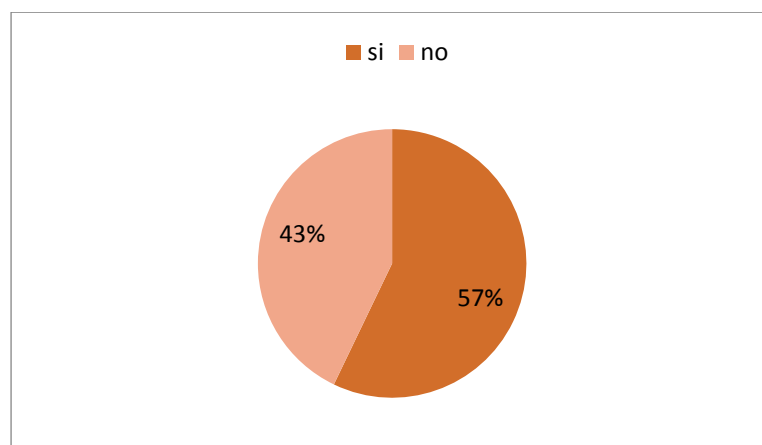


Figura N.11 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Los docentes están de acuerdo en un 57% que el material didáctico debe estar dirigido a los niños y niñas de acuerdo a la edad ya que no se puede adelantar o retrasar el proceso de aprendizaje, aunque la opinión de otros docentes en un 43% el material debe ser avanzado para promover el desarrollo de su inteligencia.

7.- ¿Conoce que es un laberinto didáctico?

Tabla N.12. Valoración de la pregunta 7

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
SI	2	13%
NO	13	87%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

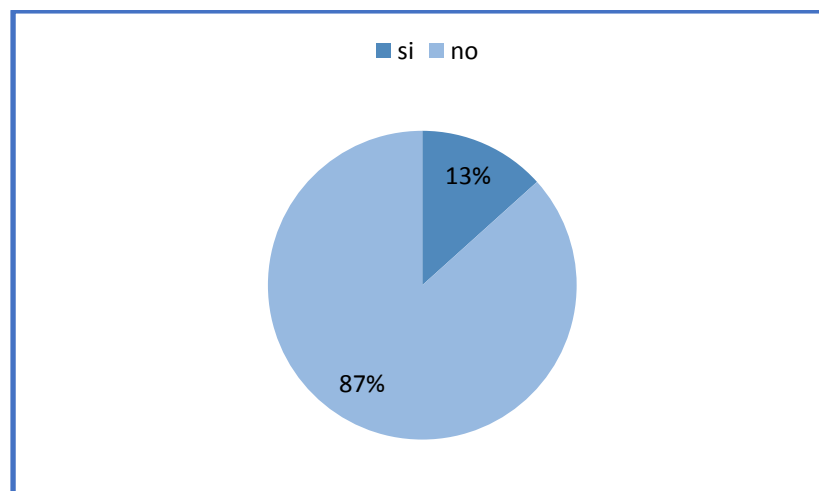


Figura N° 2 Porcentaje de respuesta
Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Al realizar esta pregunta solo el 13% de docentes tenía conocimiento sobre laberintos didácticos, y el 87% de docentes desconocían el concepto de laberintos didáctico.

8.- ¿Entiende lo beneficios de utilizar laberintos didácticos?

Tabla N.13. Valoración de la pregunta 8

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
SI	0	0 %
NO	15	100 %

Fuente: Encuesta dirigida a docentes
Elaborado por: Cadena Sandy

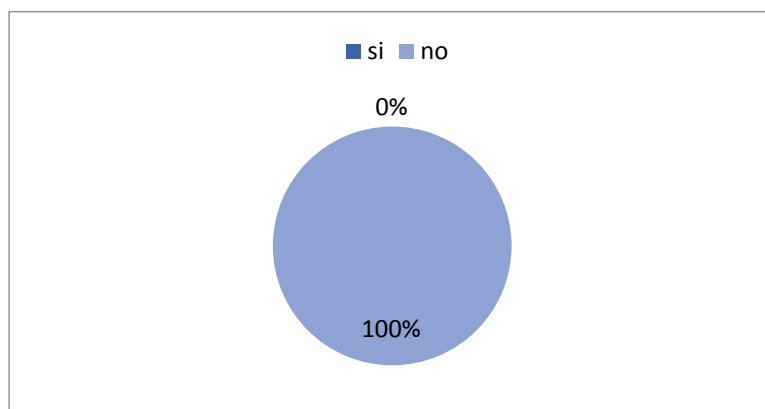


Figura N.13 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Los docentes en un 100% no poseen conocimiento acerca de los beneficios que los laberintos didácticos generan el desarrollo de los infantes, es preocupante ya que es una herramienta fundamental para estimular operaciones cognitivas.

9.- ¿Piensa usted que mediante la utilización de laberintos didácticos se desarrolla más de una inteligencia?

Tabla N.14. Valoración de la pregunta 9

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
SI	2	13 %
No	13	87 %

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

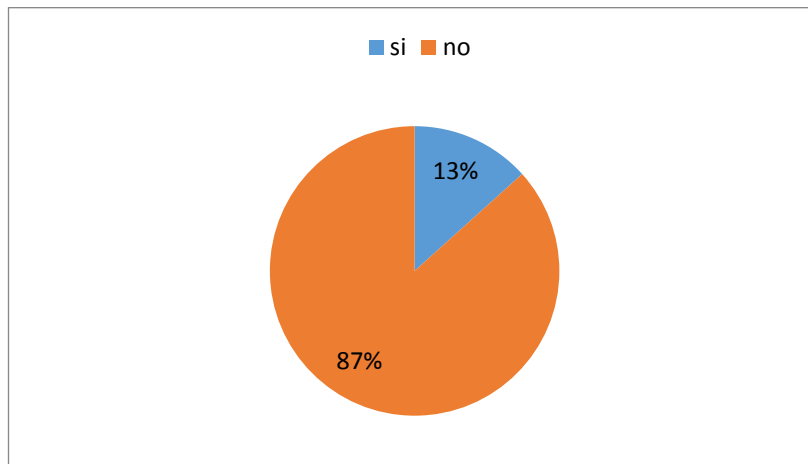


Figura N.14 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Esta parte es fundamental ya que al utilizar laberintos didácticos los docentes piensan que en un 87% se desarrollan más de una inteligencia lo cual es beneficioso para los niños y niñas, en cuanto al 13% los docentes piensan que no se desarrollan más de una inteligencia que solo está destinada a la lógica matemática

10.- ¿Actualmente está usted capacitado a cerca de la elaboración de material didáctico?

Tabla N.15. Valoración de la pregunta 10

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	1	7 %
No	14	93%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

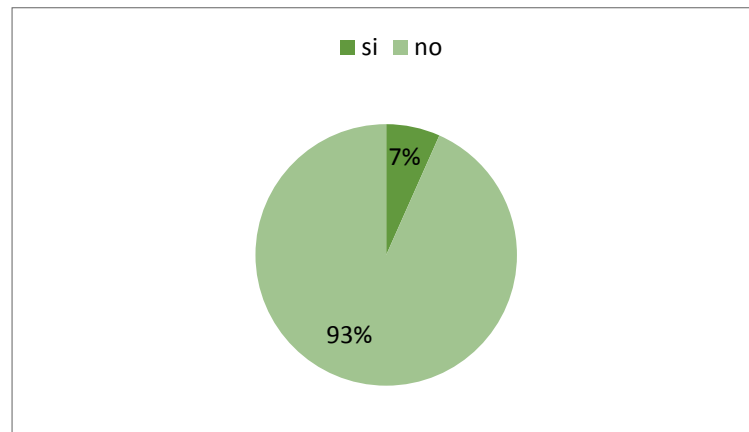


Figura N.15 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: En un 93% los docentes responden que no están capacitados pues no existe el apoyo de las autoridades para poder elaborar material didáctico pues no cuentan con apoyo económico suficiente, por su parte en uno 7% de docentes si están capacitados de manera autónoma para poder impartir sus conocimientos.

Tabulación de datos de la encuesta evaluativa, después de la socialización de la guía.

1.- ¿Conoce usted que es la inteligencia lógica matemática?

Tabla N.16. Valoración de la pregunta 1

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%

Fuente: Encuesta evaluativa, dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

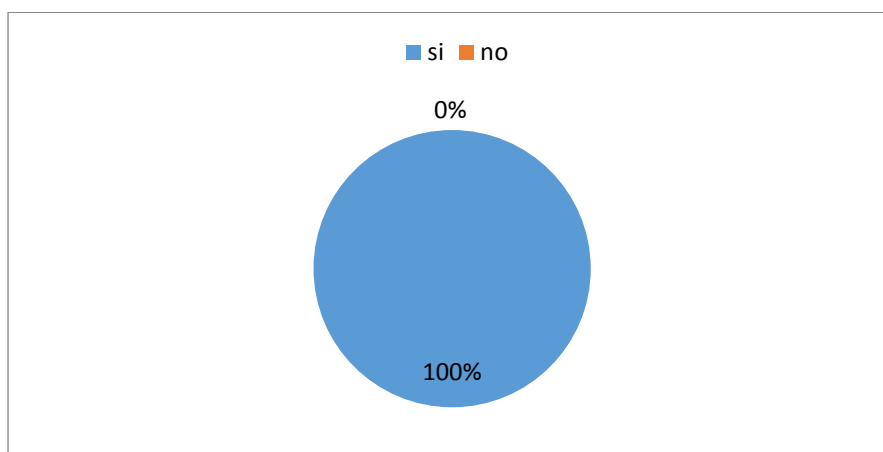


Figura N.16 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Se obtuvo el 100% al preguntar a los docentes si conocen que es la inteligencia lógica matemática, pues poseen diferentes conceptos asertivos. Y los docentes muestran énfasis en entender y aprender sobre la inteligencia lógica matemática.

2.- ¿Tiene conocimiento sobre los beneficios en su aplicación de la lógica matemática?

Tabla N.17. Valoración de la pregunta 2

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	12	86%
No	3	14%

Fuente: Encuesta evaluativa, dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

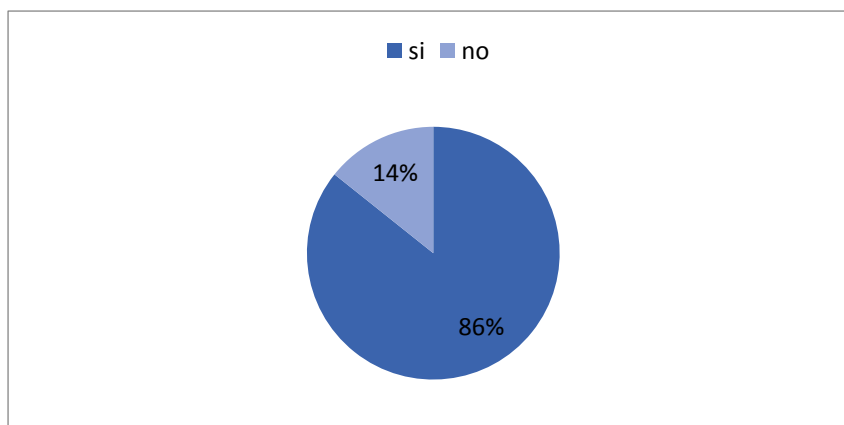


Figura N.17 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: En un 86% los docentes conocen cuáles son los beneficios al aplicar la inteligencia lógica matemática, ya que poseen la información y actualización sobre el tema.

En un 14% los docentes tienen dudas de los beneficios en la aplicación de la lógica matemática.

3.- ¿Cree usted que es importante estimular la inteligencia lógica matemática?

Tabla N.18. Valoración de la pregunta 3

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	14	93%
No	1	7%

Fuente: Encuesta evaluativa, dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

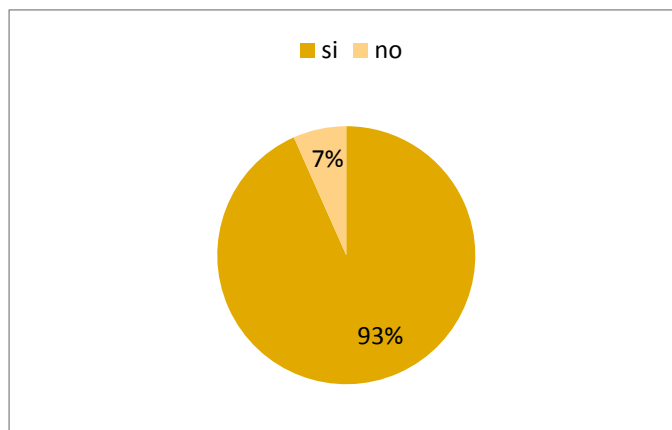


Figura N.18 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Los docentes al ser encuestados responden que en un 93% que es de vital importancia estimular la inteligencia Lógica Matemática ya que ayuda al desarrollo de los procesos de aprendizaje de los niños y niñas de 5 años de edad.

En un 7% Los docentes piensan que la estimulación no es importante ya que padres de familia no muestran interés de estimular tempranamente a los niños.

4.- ¿Conoce el significado de material didáctico?

Tabla N.19. Valoración de la pregunta 4

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%

Fuente: Encuesta evaluativa, dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

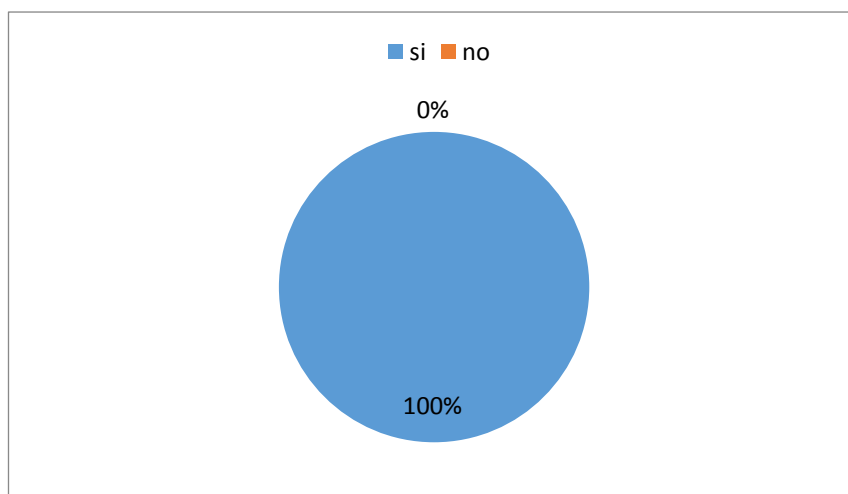


Figura N.19 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Los docentes en un 100% conocen cual es el significado de material didáctico. Ya que es una herramienta fundamental de apoyo para los docentes al otorgar clases interactivas con sus alumnos.

5.- ¿Qué tipo de material didáctico piensa usted que es importante para estimular la inteligencia lógica matemática?

Tabla N.20. Valoración de la pregunta 5

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Material elaborado	13	87%
Material reciclado	2	13%
Material comprado	0	0%
Ninguno de los anteriores	0	0%

Fuente: Encuesta evaluativa, dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

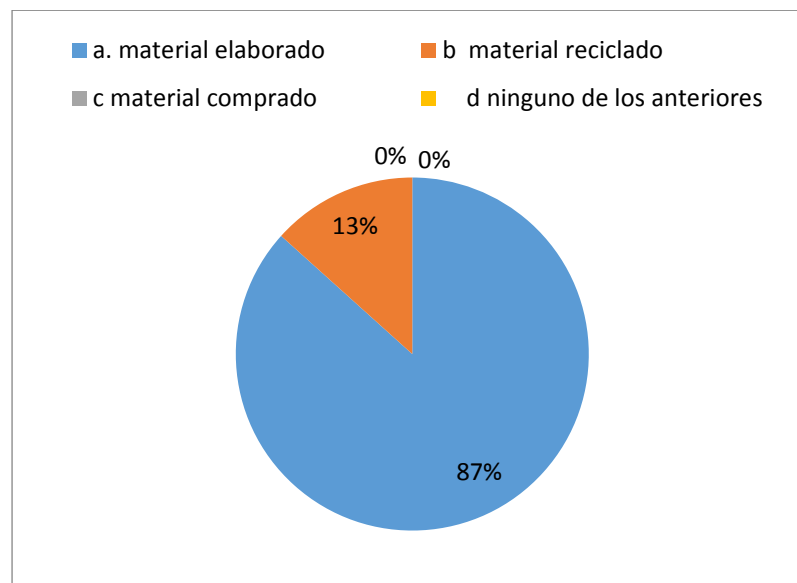


Figura N.20 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Los docentes piensan en un 87% que utilizar material elaborado ayuda a estimular la inteligencia de los niños y niñas, sin embargo en un 13% utilizar material reciclado es una opción favorable ya se fomenta la mantención del medio ambiente y se enseña a los pequeños valores de respeto con la naturaleza.

6.- ¿Cree usted que el material didáctico debe estar de acuerdo a la edad de los niños y niñas?

Tabla N.21. Valoración de la pregunta 6

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	15	100%
No	0	0%

Fuente: Encuesta evaluativa, dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

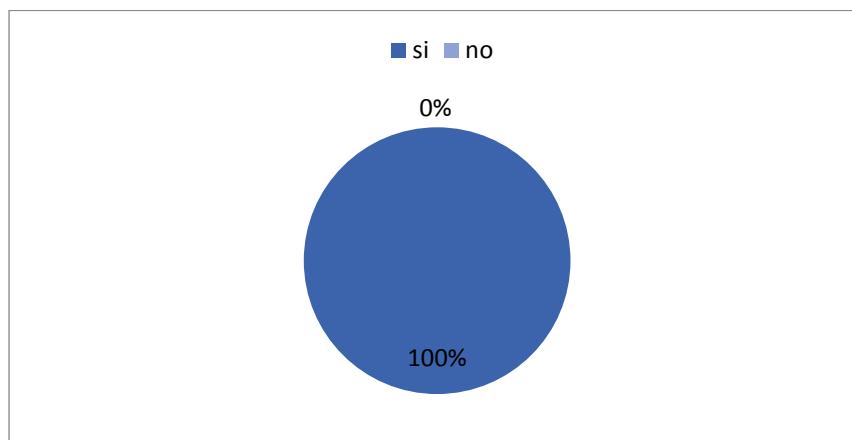


Figura N.21 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Los docentes están de acuerdo en un 100% que el material didáctico debe estar dirigido a los niños y niñas de acuerdo a la edad ya que no se puede adelantar o retrasar el proceso de aprendizaje.

7.- ¿Conoce que es un laberinto didáctico?

Tabla N.22. Valoración de la pregunta 7

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
SI	15	100%
NO	0	0%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

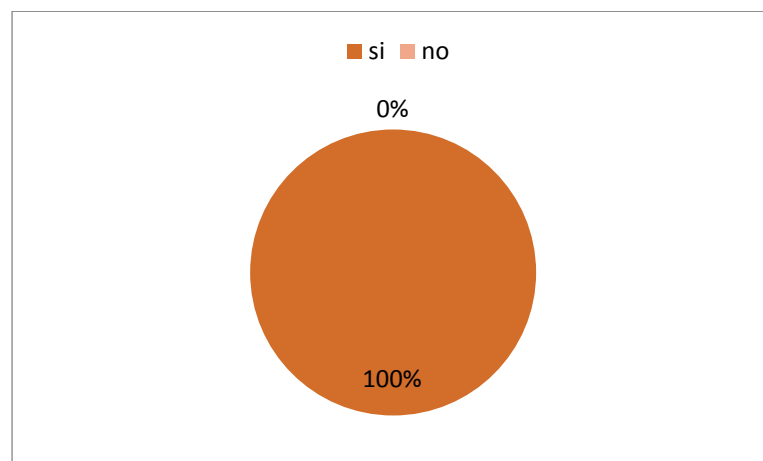


Figura N.22 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Los docentes conocen en un 100% que es un laberinto didáctico ya que es de gran ayuda para los docentes esta herramienta de apoyo para realizar actividades favorables para los niños y niñas de 5 años de edad.

8.- ¿Entiende lo beneficios de utilizar laberintos didácticos?

Tabla N.23. Valoración de la pregunta 8

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
SI	0	0 %
NO	15	100 %

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

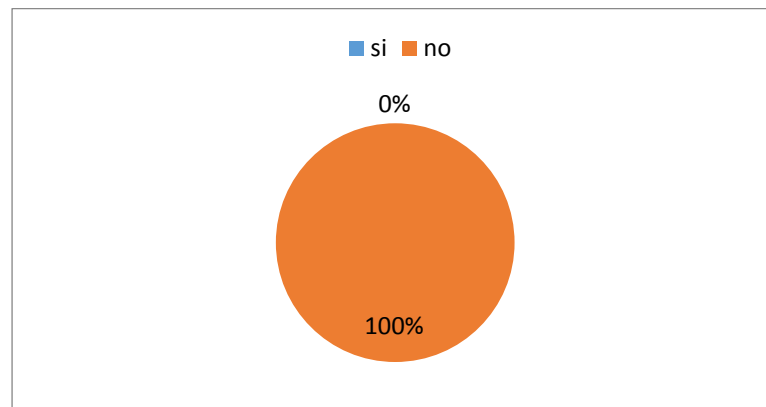


Figura N.23 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: Los docentes en un 100% poseen conocimiento acerca de los beneficios que los laberintos didácticos generan en los infantes.

9.- ¿Piensa usted que mediante la utilización de laberintos didácticos se desarrolla más de una inteligencia?

Tabla N.24. Valoración de la pregunta 9

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
SI	15	100%
No	0	0 %

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

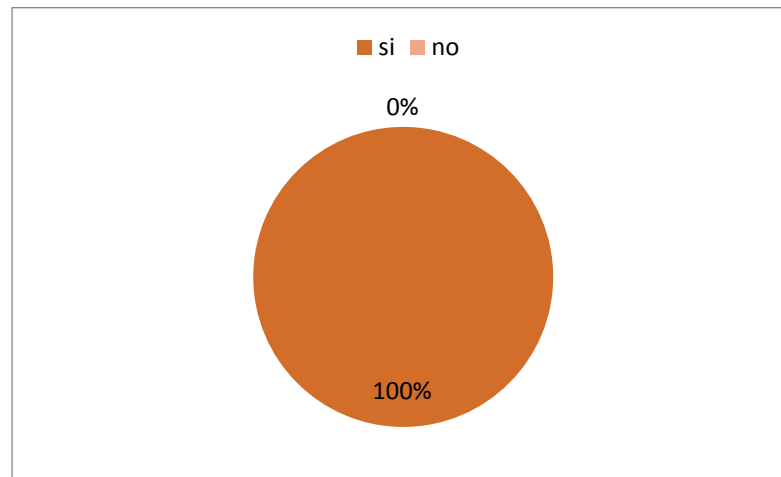


Figura N.24 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: En esta pregunta los docentes dicen en un 100% que el utilizar laberintos didácticos ayudara al proceso de atención de varios niños y niñas por lo cual se fomentara la utilización de laberintos en varias actividades que estimulen la inteligencia lógica matemática.

10.- ¿Actualmente está usted capacitado a cerca de la elaboración de material didáctico?

Tabla N.25. Valoración de la pregunta 10

Frecuencia	Valoración	Porcentaje
Si	10	67%
No	5	33%

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

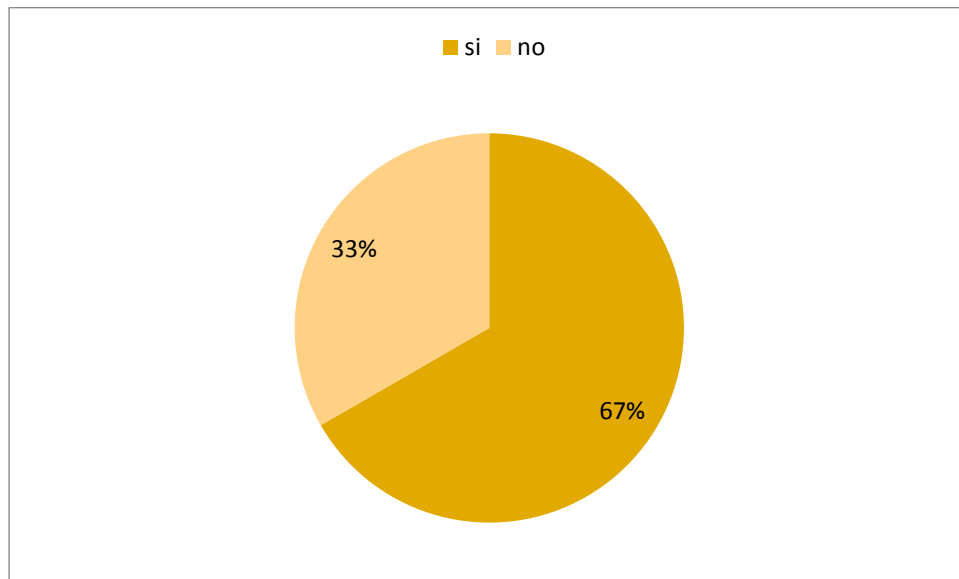


Figura N.25 Porcentaje de respuesta

Fuente: Encuesta dirigida a docentes

Elaborado por: Cadena Sandy

Análisis: El 67% de los docentes están capacitados pues al tener nuevas herramientas pueden mejorar el aprendizaje de sus pequeños aunque en un 33 % responden que por falta de apoyo de autoridades no se capacitan.

5.03. Formulación del proceso de Aplicación de la guía.

5.03.01. Taller de socialización

1.- Invitación entregada a los docentes que participaran en la socialización del Manual Instructivo



Laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógica matemática

Queridos docentes están ustedes cordialmente invitados a un taller, en el cual se compartirán con ustedes herramientas útiles para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje de sus pequeños referentes a la inteligencia lógica matemática.

Fecha: viernes 28 de octubre del 2016

Lugar: Aula 002

2.- Saludo y bienvenida a los asistentes

Es un gran honor para mí darles una cálida bienvenida a este taller de sociabilización del proyecto sobre la elaboración de laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógica matemática en niños y niñas de 5 años de edad.

3.-Dinamica de inicio.

Nombre de la dinámica: EL SORBETE Y EL VASO

Objetivo de la dinámica: Armonizar el ambiente de trabajo

La dinámica consiste en formar dos grupos de personas las cuales , a través de la coordinación y predisposición logran llevar el vaso de ida y vuelta .En esta dinámica sencilla se notara claramente el trabajo en equipo, una vez ya formados los grupos se coloca el sorbete en la boca para poder y al primero de cada fila el vaso. Se procede a contar del 1.2.3 y empieza, se puede observar claramente la colaboración que cada docente da al momento de realizar esta dinámica de inicio

4.- Objetivos

Objetivo general

Mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje mediante la elaboración de laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógico matemática en los niños/as de Primer Año de Educación Básica de la escuela "Rosa María López Baca" de la Parroquia El Quinche en el periodo lectivo 2016.

Objetivos específicos

- Estimular el desarrollo de los niños y niñas de 5 años de edad mediante la inteligencia lógica a través de actividades lúdicas.
- Ofrecer a las maestras de Primer Año de Educación Básica un Manual Instructivo para mejorar el razonamiento lógico de los infantes.

5. - Exposición del tema

Tema: Elaborar laberintos didácticos para estimular la inteligencia lógica matemática

¿Qué es la inteligencia lógica matemática?

¿Porque es importante estimular la inteligencia lógica matemática?

¿Procesos de aprendizaje lógicos matemático?

¿Que son laberintos didácticos?

¿Cuáles son los beneficios de los laberintos didácticos?

6.- Ejercicios o actividades.

- Laberinto de caracol , actividad 1: reconocer el color rojo
- Laberinto impreso , actividad 2 : encontrar el camino que corresponde
- Laberinto de madera, actividad 3: insertar cuentas y encontrar el camino de salida.

Agradecimiento y despedida

Queridos docentes un agradecimiento especial por su apoyo y contribución para que este taller de socialización haya sido un éxito , gracias x su colaboración espero haber aportado con nuevos conocimientos para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje de sus pequeños.

MANUAL INSTRUCTIVO PARA ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS



Nombre: Sandy Cadena

Tutora: Lic. Jannet Morales

INTRODUCCIÓN

El aprendizaje lógico-matemático, no comienza en un momento determinado, se inicia de forma espontánea a partir de las experiencias que cada niño enfrenta desde su nacimiento. Sin embargo es tarea del docente, proporcionar los infantiles experiencias que le permitan desarrollar el aprendizaje lógico matemático, mediante laberintos didácticos que estimulen su desarrollo cognitivo. Las destrezas de pensamiento son básicas para la asimilación de aprendizajes, existe una relación estrecha entre pensamiento y lenguaje; la metodología de enseñanza que se utilice debe orientarse en estimular el pensamiento y el lenguaje de forma integral.

La maestra, está de acuerdo que el desarrollo de destrezas de pensamiento lógico matemático eso necesario por lo cual implementar un manual instructivo para elaborar laberintos didácticos ayudara al efectivo desarrollo de destrezas de pensamiento y así mejorara el aprendizaje lógico-matemático poniendo las bases para futuros aprendizajes óptimos.



¿QUÉ ES UN MANUAL INSTRUCTIVO?



Escrito que contiene indicaciones muy precisas como enseñar el manejo de un aparato, realizar diversas actividades, efectuar trámites, operar maquinaria, Documento que sirve para instruir acerca del uso y especificaciones generales de algún artículo adquirido. Contiene las disposiciones de carácter general emitidas para regular el uso de dicho artículo y su funcionamiento interno y operativo el folleto incluido en donde se explica, o se dan las instrucciones para armar, instalar o utilizar el artículo que se ha comprado.

Los instructivos varían dependiendo del producto que sea, por ejemplo si se trata de medicamentos, objetos para armar, o un instructivo para manejar una máquina. Podríamos definir al instructivo como una serie de explicaciones e instrucciones que son agrupadas, organizadas y expuestas de diferente manera para darle a un individuo la posibilidad de actuar de acuerdo a cómo sea requerido para cada situación.

El instructivo puede ser muy variado de acuerdo al tipo de situación que se aplique. El instructivo o manual de instrucciones es un folleto con información orientada a explicar el funcionamiento y/o utilización de algún artefacto, juego, producto, etc (Avilez, 2014)



Cada actividad lúdica, tiene una duración máxima de 5 minutos, considerando que los niños y niñas se cansan rápidamente, los juegos son individuales pues cada uno de los laberintos tienen diferente nivel de complejidad para cumplir con las expectativas planteadas en la investigación que son lograr un amplio desarrollo y fortalecimiento de la inteligencia lógico matemática de los infantes y sea el complemento de la maestra facilitando su labor educativa.

Para desarrollar la inteligencia lógica matemática los niños necesitan:

- Cosas para manipular
- Para explorar y pensar
- Para investigar....
- Para clasificar, sellar y comparar.





Tomado de: <http://tolenara2.wikispaces.com>

Que es la inteligencia lógica matemática

Es la capacidad para usar los números de manera efectiva y razonar adecuadamente. Gardner describe la inteligencia lógico-matemática como el conjunto de diferentes tipos de pensamiento: matemático, científico y lógico. La inteligencia lógico-matemática conlleva numerosos componentes: cálculos matemáticos, pensamiento lógico, resolución de problemas, razonamiento deductivo e inductivo y la división entre patrones y relaciones. En definitiva, cada inteligencia posee sus propios mecanismos clasificatorios, principios y operaciones, que solamente la inteligencia lógico-matemática nos puede revelar. Según el creador de la teoría de las inteligencias múltiples, el desarrollo de la mente se produce con diferentes ritmos y en diferentes direcciones, él dice que hay datos que demuestran que los cambios cognitivos no se producen a la vez, sino que cada inteligencia tiene su propio ritmo o desarrollo dependiendo de la genética, el ambiente, la educación y la cultura


INTELIGENCIA LÓGICA-MATEMÁTICA







En los seres humanos dotados de esta forma de inteligencia, el proceso de resolución de problemas abstractos a menudo es extraordinariamente rápido.

- ❑ **Capacidades implicadas:** Capacidad para identificar modelos abstractos en el sentido estrictamente matemático, calcular numéricamente, formular y verificar hipótesis, utilizar el método científico y los razonamientos inductivo y deductivo.



Actividades y materiales de enseñanza que se podrían emplear para desarrollar esta inteligencia: Resolución de problemas abstractos, cálculos mentales, juego con números, calculadoras, entrevistas cuantitativas, etc.





Tomado de : <http://1.bp.blogspot.com>



Características de la inteligencia lógico-matemática

Gardner señala que la inteligencia lógico-matemática abarca numerosas clases de pensamiento. En su opinión, esta inteligencia comprende tres campos amplios, aunque interrelacionados: la matemática, la ciencia y la lógica. Si bien es imposible reducir a un listado el rango de expresión de un individuo, a continuación se enumeran algunos descriptores. Es probable que una persona con una inteligencia lógico-matemática profundamente desarrollada presente alguna de las siguientes características:



INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA

Ellos piensan por medio del razonamiento.
Les encanta experimentar, preguntar, resolver rompecabezas lógicos, calcular, etc.

Ellos necesitan:

- cosas para explorar y pensar,
- materiales de ciencias,
- cosas para manipular,
- visitas al planetario,
- visitas al museo de ciencias,
- etc.



SMART KIDS

<https://www.google.com.ec>

1. Percibe los objetos y su función en el entorno.
2. Domina los conceptos de cantidad, tiempo y causa-efecto.
3. Utiliza símbolos abstractos para representar objetos y conceptos concretos.
4. Demuestra habilidad para encontrar soluciones lógicas a los problemas.
5. Percibe modelos y relaciones.
6. Plantea y pone a prueba hipótesis.
7. Emplea diversas habilidades matemáticas, como estimación, cálculo de algoritmos, interpretación de estadísticas y representación visual de información en forma gráfica.
8. Se entusiasma con operaciones complejas, como ecuaciones, fórmulas físicas, programas de computación o métodos de investigación.
9. Piensa en forma matemática mediante la recopilación de pruebas, la enunciación de hipótesis, la formulación de modelos, el desarrollo de contraejemplos y la construcción de argumentos sólidos.
10. Utiliza la tecnología para resolver problemas matemáticos.
11. Demuestra interés por carreras como ciencias económicas, tecnología informática, derecho, ingeniería y química.
12. Crea nuevos modelos o percibe nuevas facetas en ciencia o matemática.

Conocimiento Lógico Matemático

El origen del conocimiento lógico-matemático está en la actuación del niño con los objetos y, más concretamente, en las relaciones que a partir de esta actividad establece con ellos. Por esto, la aproximación a los contenidos matemáticos debe basarse en un enfoque que conceda prioridad a la actividad práctica; al descubrimiento de las propiedades y las relaciones que establece entre los objetos a través de su experimentación activa.



Según Piaget, la facultad de pensar lógicamente ni es congénita ni está preformada en el psiquismo humano. El pensamiento lógico es la coronación del desarrollo psíquico y constituye el término de una construcción activa y de un compromiso con el exterior, los cuales ocupan toda la infancia. La construcción psíquica que desemboca en las operaciones lógicas depende primero de las acciones sensomotoras, después de las representaciones simbólicas y finalmente de las funciones lógicas del pensamiento.

El desarrollo intelectual es una cadena de acciones sin interrupciones, simultáneamente de carácter íntimo y coordinador, y el pensamiento lógico es un instrumento esencial de la adaptación psíquica al mundo exterior.



El pensamiento lógico infantil se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos.



Procesos de aprendizaje lógico-matemáticos

Durante las dos últimas décadas, numerosos informes y teorías elaborados por profesionales y organizaciones académicas impulsaron nuevas formas de enseñanza de la matemática, se recomienda que la enseñanza de esta disciplina debe destacar la conciencia y el aprecio por el rol de la matemática en la sociedad, la capacidad para razonar y comunicarse matemáticamente, para resolver problemas y para aplicar la matemática a la vida cotidiana de los alumnos y alumnas. En este apartado se proponen estrategias de enseñanza que integren el pensamiento matemático y lógico a diversas áreas de contenido. Teniendo en cuenta ese objetivo, la inteligencia lógica puede desempeñar un rol más significativo en el pensamiento y en el aprendizaje.

La educación actual, la Inteligencia Lógico-Matemática tiene una función muy importante, ya que va desde lo teórico hasta lo práctico, desde la astronomía, hasta la microbiología, los problemas ambientales, sociales, culturales entre otros y la solución de los problemas cotidianos, lo que logra el desarrollo de otras inteligencias dentro de las múltiples como lo son:

La Inteligencia Lingüística, Inteligencia Espacial, Inteligencia Musical, Inteligencia Corporal -kinestésica, Inteligencia Emocional, formada por la Inteligencia Intrapersonal e Inteligencia Interpersonal, e Inteligencia Naturalista.



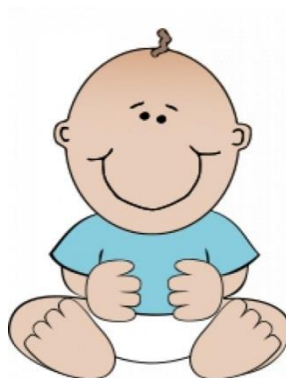
Según los estudiosos la inteligencia que se analiza, puede ser estimulada desde el hogar en cinco etapas, que va desde el nacimiento hasta los ocho años, siendo la primera etapa desde el nacimiento hasta los ocho meses, en donde se debe estimular la inteligencia lógico matemático, de la manera siguiente:

Primera etapa



- El bebé debe jugar con figuras geométricas y otros objetos con formas diversas.
- Alternarle los objetos con formas diferentes dentro de sus juegos.
- Presentarle los objetos diferentes y pronunciárselos, para que logre relacionarlos con su nombre correcto.

Segunda etapa



Que comprende de los ocho meses hasta un año y medio:

- Incentivar al bebé a distinguir e identificar entre mucho y poco.

- Preséntele figuras de círculos y cuadros, ponerlo a rayar y dibujar, estimúlelo a imitar, hacer y distinguir estas figuras.
- Contarle en voz alta los números, en su primera decena relacionándolo con objetos a su alrededor.

Tercera etapa



Comprende desde un año y medio hasta los tres años y señala lo siguiente:

- Compararle conceptos matemáticos asociando cantidad y número.
- Trabajarle verbalmente con alternativas del tipo mucho, poco, grande, pequeño.
- Animarlo a verbalizar su edad y su asociación con el número correspondiente y su demostración con los dedos y acostumbrarlo a contar aunque confunda el valor de los números.

Cuarta etapa



Está ubicada de los tres hasta los cinco años de edad y se recomienda lo siguiente:

- Ampliarle la comprensión sobre la cantidad y el número de los objetos relacionándolos con juegos matemáticos.
- Animarlo a que ordene objetos mayores y menores, iniciando con la unidad, después con los conjuntos y hacerle entender la diferencia entre alto, bajo, grande, pequeño.
- Ayudarlos a saber e identificar los días de la semana, dejarlos jugar con juegos de ordenador, con cantidades diferentes y juegos matemáticos.

Quinta y última etapa



Va de los cinco hasta los ocho años y sugiere lo siguiente:

- Formularle juegos como de los errores en figuras para que los distinguan y otros retos y Contarle la cantidad de objetos y la distinción de sus formas.
- Acomodarle objetos dentro de una caja y hacer que distinga y cuente cuantos caben dentro de ella.
- Enseñarle las horas del reloj, haciéndole representar en dígitos las horas vistas en relojes análogos. Posterior a esa edad seguir con juegos y relaciones matemáticas más complejas.

Recursos didácticos para el aprendizaje matemático



Uno de los objetivos que ha orientado la propuesta de actividades de este libro es que el profesorado de Educación Infantil vea las posibilidades didácticas que tienen para la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas los materiales habituales en las aulas, en los centros educativos y en todas las casas, es decir, en la vida cotidiana de las niñas y de los niños.

Puesto que estas situaciones y elementos de la vida diaria del aula son familiares, significativos y motivadores para nuestro alumnado, les sacamos partido desde esta práctica habitual y les damos un sentido matemático. Así, nos adentramos en el mundo de las Matemáticas activas, de la Investigación en acción en el aula y favorecemos el aprendizaje por descubrimiento.

Las matemáticas pueden estar en cualquier material, aunque no esté diseñado específicamente para trabajar contenidos matemáticos, y en cualquier situación de aula: pasar lista, colgar los abrigos, repartir, recoger, ordenar... Solo tenemos que reconocerlas y saber aprovecharlas. Por ello, la mayoría de las actividades propuestas en este libro están pensadas para desarrollarse en el día a día, en las rutinas, en la convivencia misma; desde el momento del saludo hasta la despedida.

También se proponen actividades que precisan de materiales estructurados como: regletas Cuisenaire, Tangram, calculadora, geoplano. Es importante destacar que cuando introduzcamos uno de estos materiales en el aula es necesario que los alumnos y alumnas tengan un tiempo de juego libre para familiarizarse con él.

A continuación, se detallan algunos de los materiales estructurados utilizados en las actividades propuestas.

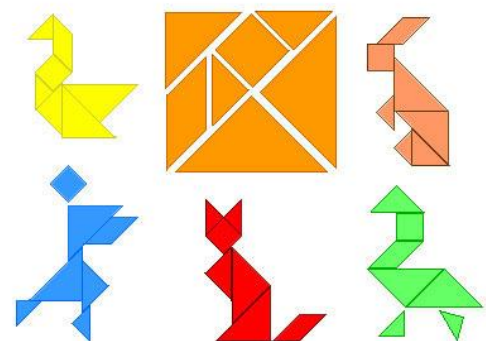
Las regletas Cuisenaire

Son un conjunto de prismas de madera o plástico de diferentes tamaños y colores que permiten trabajar multitud de contenidos matemáticos. Sus longitudes son proporcionales a los números que representan (del 1 al 10). Su uso más generalizado es para trabajar la numeración: composición y descomposición de números, algoritmos, resolución de problemas de medida, clasificaciones.



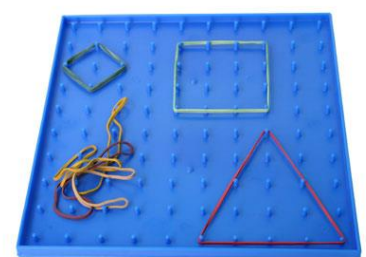
El Tangram chino

Es un puzzle formado por siete piezas: dos triángulos grandes, dos triángulos pequeños, un triángulo mediano, un cuadrado y un romboide. Se suele utilizar para trabajar orientación espacial, siluetas de las formas, hacer figuras utilizando todas o algunas de sus piezas, además de las fracciones (para las que son muy útiles) y la resolución de problemas... Los hay de diferentes colores.



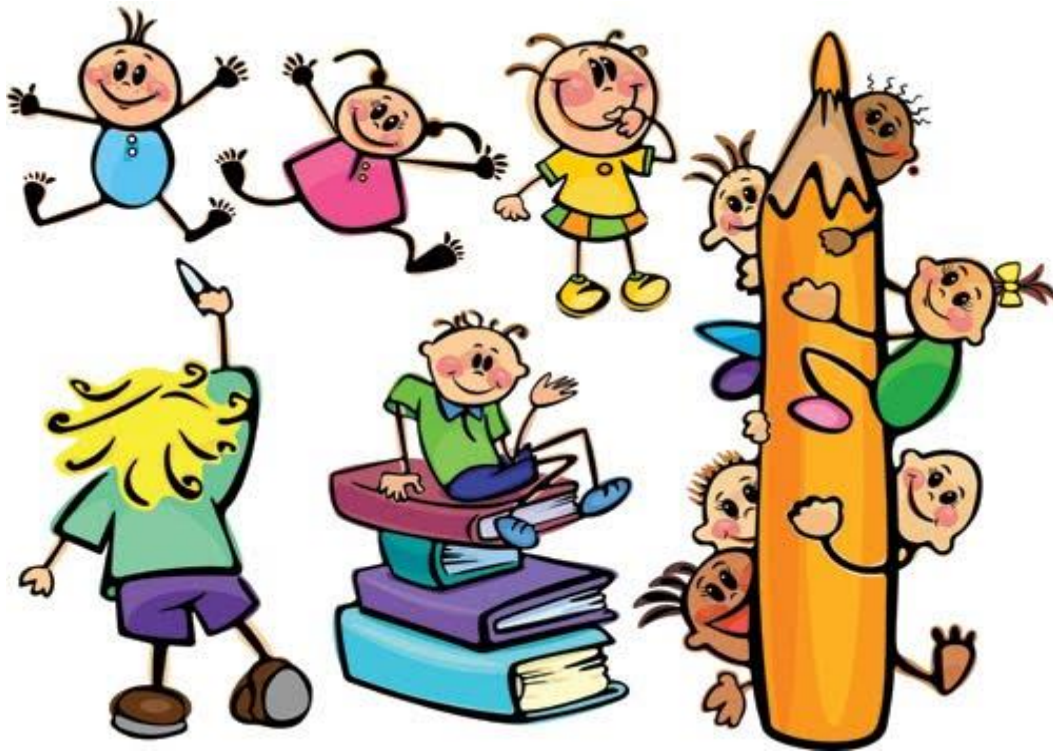
El geoplano

Es un tablero cuadrado y con pivotes en cada vértice de la cuadrícula. Lleva gomas elásticas de diferentes tamaños, para colocar sobre estos. Estas gomas elásticas permiten formar figuras sujetándolas en los pivotes. Puede utilizarse para trabajar conceptos geométricos, orientación espacial, para formar figuras.





Propuesta de actividades



Explicamos a continuación la estructura de las actividades y el sentido de cada apartado, con el fin de ayudar a entender su intencionalidad y de facilitar, así, la consecución de nuestros objetivos.

El título

Según los bloques, los títulos son de distinta naturaleza (unos más lúdicos, otros más concretos...), pero todos pretenden centrarnos en el contenido que se debe trabajar.

Pretendemos

Da a conocer los objetivos que se pretenden conseguir con cada una de las actividades, es decir, lo que intentamos trabajar y a lo que debemos estar más atentos a la hora de proponer y observar.

En ocasiones, los objetivos propuestos pueden no llegar a conseguirse inicialmente, pero se pueden alcanzar otros que no estaban previstos o que están contemplados en otras actividades del mismo bloque.

Los materiales

En este apartado se indican los materiales necesarios para llevar a cabo la actividad propuesta. Suelen ser materiales habituales en el aula, materiales reciclados o materiales propiamente matemáticos (balanzas, regletas, bloques lógicos...).

Ahora bien, hemos de tener en cuenta siempre al iniciar cualquier actividad que, aunque sea un material conocido para los alumnos, es conveniente dejarles tiempo para el juego libre con el mismo y terminar la actividad de igual forma.

Actividad

Es la propuesta didáctica vinculada con el objetivo que se debe conseguir.

Tener en cuenta que:



- Aunque la actividad se plantee de una forma determinada, el profesorado la aplicará o modificará partiendo de la observación de las capacidades, iniciativas o dificultades de sus alumnos, detectadas en el diálogo que se sugiera al inicio de cada actividad.
- Los objetivos propuestos no suelen adquirirse con una sola actividad, por lo que es conveniente repetirla varias veces.
- Las actividades, dentro de cada bloque, están clasificadas en tres categorías según la dificultad, con el objeto de atender a distintos niveles evolutivos de los niños.

NIVEL    Dificultad baja

NIVEL    O Dificultad media

NIVEL    Dificultad alta

Con los tres niveles que establecemos ofrecemos una secuenciación que debe adaptarse al nivel del grupo, partiendo de lo que saben y proponiendo una evolución lógica. Pero la dificultad no solo depende de la edad de los niños, sino también de las características del grupo concreto



1. $2 + 5 = ?$

2. $3 + 6 = ?$

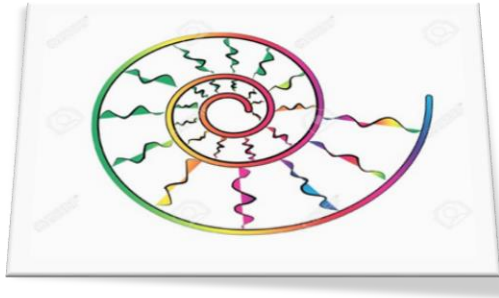
3. $2 + 7 = ?$

Actividades

Tipo de Laberinto:

Laberinto Forma de Caracol: Nivel Fácil

Material: Tela



Tema: Nociones

Objetivo: Desarrollar habilidades cognitivas mediante la utilización de materiales que fomenten el aprendizaje de niños y niñas de 5 años de edad.

Ejercicio#1: Instrucción

La Docente dará premisas al niño o niña y pedirá que:

*Distinga 3 colores (amarillo, azul, rojo)

Se utiliza materiales reciclados para esta actividad



Ejercicio#2: Instrucción

*Unir dos mitades de una cosa

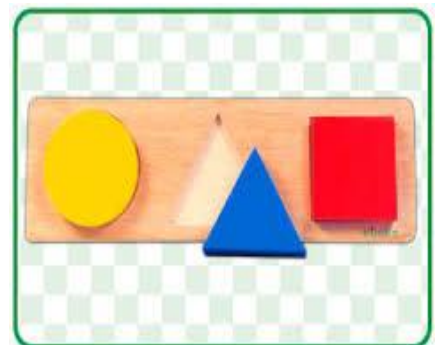
Observar que la actividad se cumpla a cabalidad, la maestra es quien guía las actividades, debe tomar en cuenta que cada niño o niña tiene diferente manera de acatar las órdenes establecidas



Ejercicio#3: Instrucción

*Encajar el triángulo, cuadrado, círculo en sus huecos correspondientes

Para ello el material debe estar acorde y sobre todo dirigido a la edad que es 5 años, en caso de no lograrlo la maestra puede guiar al niño o niña, de esta manera fomentar seguridad al momento de ejecutar las diferentes acciones.



Ejercicio:

Tipo de Laberinto:

Laberinto Cuadrado, Nivel Medio

Material: Plotter



Tema: Tamaños

Objetivo: Ejecutar destrezas cognoscitivas en niños y niñas de 5 años de edad mediante actividades para distinguir tamaños , colores y texturas que fomenten el aprendizaje de los pequeños

Ejercicio#4:

*Ordenar objetos por tamaño

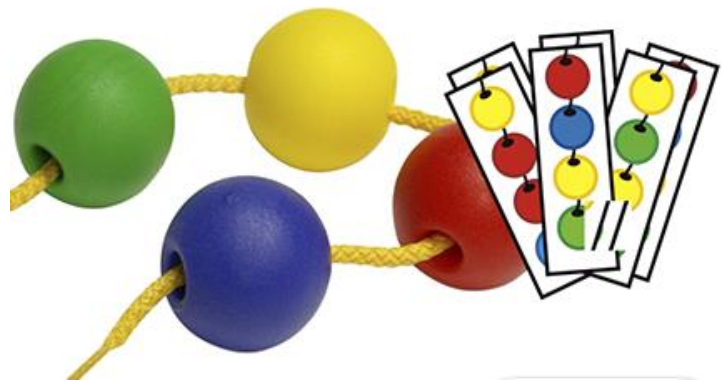
En el laberinto hay diferentes caminos el cual deberá descifrar cual es el correcto y así el pequeño o pequeña deberá ordenar de acuerdo a la forma y tamaño que establece este ejercicio para ello se necesita de una instrucción clara y material que sea familiar para el niño o niña



Ejercicio #5:

*Ensartar cuentas grandes

En esta actividad el/la docente explicara de manera precisa cual es la finalidad de este ejercicio y debe en todo momento observar que no exista algún tipo de desliz pues son actividades de nivel medio para niños y niñas de 5 años de edad.



Ejercicio #6:

*Reconocer en objetos usuales el cuadrado, circulo, triangulo y cruz

Para ejecutar este ejercicio la docente en una caja dotara de varios objetos en los que el niño o niña pueda realizar de manera concreta y rápida el ejercicio.



Ejercicio:

Tipo de Laberinto:

Laberinto: Nivel difícil

Material: Madera



Tema: Cantidad

Objetivo: Argumentar que el aprendizaje de las nociones cantidad ya que son dificultades que para los niños y niñas conllevan en el diario vivir.

Ejercicio #7

*Medir longitudes con la mano y pie

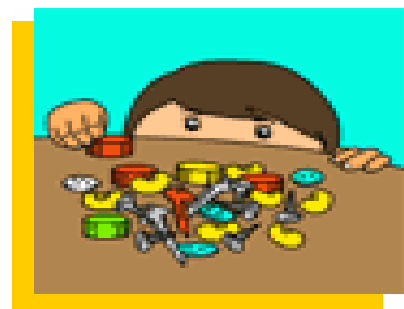
En este ejercicio el niño o niña cuenta los pasos que el primer camino del laberinto tiene es decir que debe contar cada paso que da Para poder salir de este muro.



Ejercicio #8

*Clasificar objetos y determinar el número al que corresponde

El niño o niña deberá caminar en el laberinto de tal manera q encuentre una canasta llena de objetos los cuales deberá contar y asociar al número que la maestra indique, en este nivel de dificultad se debe tomar en cuenta que son objetos del 1 al 15 pues la capacidad cognitiva es mayor.



Ejercicio #9

*Clasificar objetos y determinar el número al que corresponde

En el laberinto estarán inmersos varios materiales el cual el niño o niña deberá reconocer cuantos objetos están arriba, abajo, delante, detrás, derecha o izquierda en el laberinto, estas diferentes acciones tienen un nivel de dificultad alto pues deberán observar y determinar el número correcto de objetos para salir del laberinto de madera





Elaborar laberintos didácticos



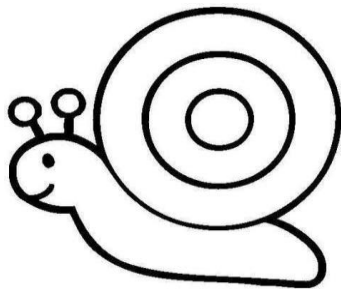
Como realizar los diferentes tipos de laberintos didácticos.

Laberinto de Caracol:

Paso1: Buscar material en este caso tela



2.- Dibujar en tela el molde



3.-Cortar en tres colores diferentes la tela



4.-Coser tela en forma de caracol

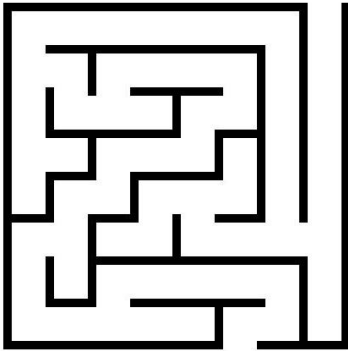


5.-trabajo terminado



Laberinto Cuadrado:

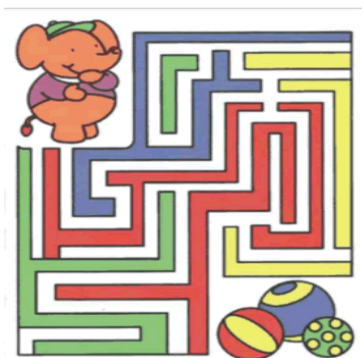
Paso 1: Diseñar laberinto



4.-Elaborar material que va a estar inmerso en el laberinto



2.- Poner color al laberinto



3.-Decorar según su Gusto

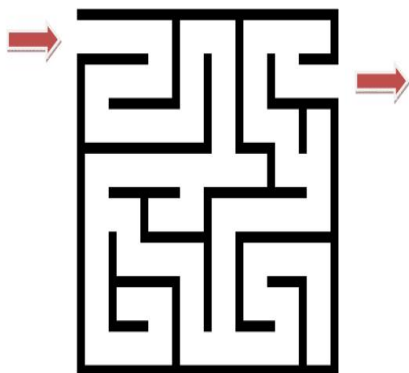


Laberinto de Madera

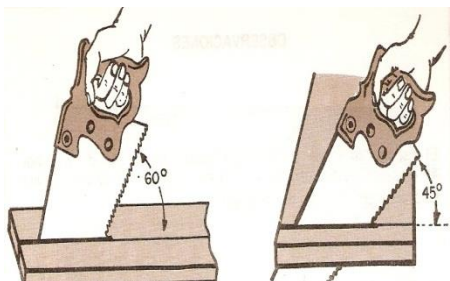
Paso1: Elegir material a utilizar en este caso tabla triplex



2.- Diseñar forma de laberinto



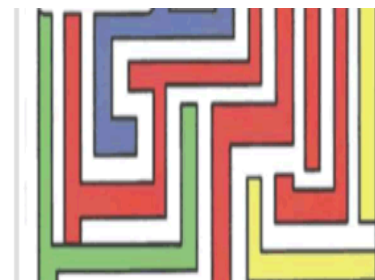
3.-Cortar tabla en diferentes dimensiones



4.-Unir tablas con clavos para un mejor soporte



5.-Pintar laberinto según su gusto



6.-Elaborar con material reciclable las cosas que van dentro del laberinto didáctico



CONCLUSION

El tamaño es la característica del objeto debe ser fácil para los niños, pues al inicio solo se trabaja con más grande que, tan grande como, tan pequeño como, más pequeño que. Posteriormente, se introducen las longitudes (largo, corto, alto, bajo), una vez que las reconocen y las nombran, como características de los objetos.

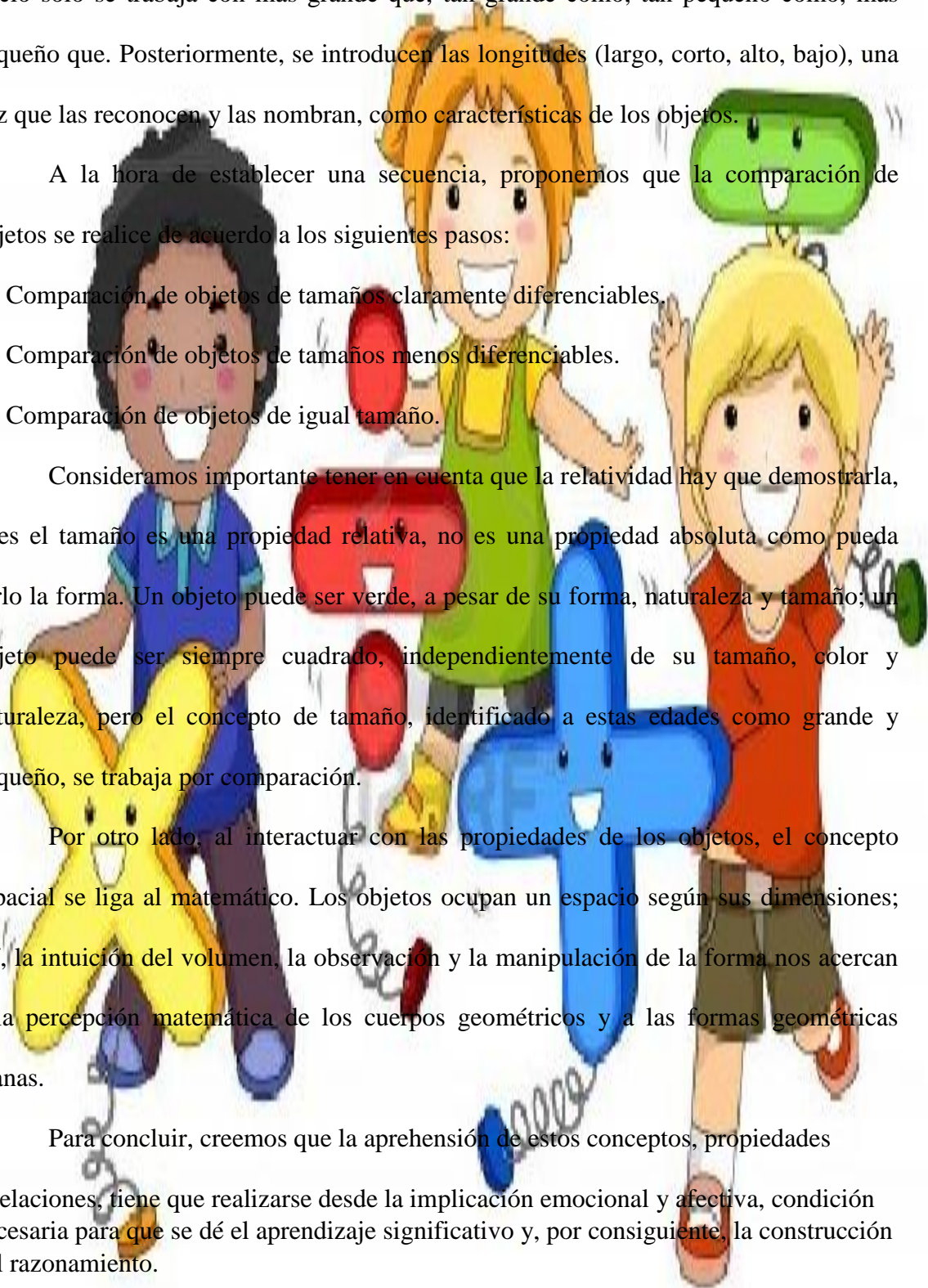
A la hora de establecer una secuencia, proponemos que la comparación de objetos se realice de acuerdo a los siguientes pasos:

- 1.- Comparación de objetos de tamaños claramente diferenciables.
- 2.- Comparación de objetos de tamaños menos diferenciables.
- 3.- Comparación de objetos de igual tamaño.

Consideramos importante tener en cuenta que la relatividad hay que demostrarla, pues el tamaño es una propiedad relativa, no es una propiedad absoluta como pueda serlo la forma. Un objeto puede ser verde, a pesar de su forma, naturaleza y tamaño; un objeto puede ser siempre cuadrado, independientemente de su tamaño, color y naturaleza, pero el concepto de tamaño, identificado a estas edades como grande y pequeño, se trabaja por comparación.

Por otro lado, al interactuar con las propiedades de los objetos, el concepto espacial se liga al matemático. Los objetos ocupan un espacio según sus dimensiones; así, la intuición del volumen, la observación y la manipulación de la forma nos acercan a la percepción matemática de los cuerpos geométricos y a las formas geométricas planas.

Para concluir, creemos que la aprehensión de estos conceptos, propiedades y relaciones, tiene que realizarse desde la implicación emocional y afectiva, condición necesaria para que se dé el aprendizaje significativo y, por consiguiente, la construcción del razonamiento.



CAPÍTULO VI:

Aspectos Administrativos

6.01. Recursos

Para la socialización del proyecto se utilizaron algunos recursos entre los cuales tenemos:

Recursos humanos

- Autora del proyecto
- Docente-Tutora
- Lectora del proyecto
- Tribunal de grado
- Directora
- Docentes
- Niños y niñas

Recursos materiales

- Materiales de oficina
 - Lápices
 - Esfero
 - Cuaderno
 - Flash memory
 - CD

- Resma de papel
- Tinta

Recursos técnicos y tecnológicos

- Laptop
- Impresora
- Infocus
- Cámara

6.02. Presupuesto

Se detalla en el cuadro de presupuesto todo lo relacionado a recursos financieros.

Tabla N. 22 Recursos financieros.

Insumo	Cantidad	Valor unitario	Valor total
Impresiones	500	0.05	25.00
Alimentación		3.00	30.00
Pasajes		0.25	15.00
Refrigerio	15	2.00	30.00
Anillado	4	20.00	80.00
Empastado	1	55.00	55.00
Flash Memory 8GB	1	16.00	16.00
Imprevistos		50.00	50.00
TOTAL			300.10 \$

Elaborado por: Cadena Sandy



Tabla N. 26. Cronograma de Actividades

MES	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE			
SEMANA	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDAD																								
Aprobación del tema	X	X	X	X																				
Delimitación de tema e investigación de campo					X	X	X	X																
CAPÍTULO I									X															
Antecedentes									X															
Macro.										X														
Meso.										X														
Micro.										X														
Justificación											X													
Definición de la Matriz "T"											X													
CAPITULO II											X													
Matriz de análisis de involucrados											X													
CAPITULO III												X												
Árbol de problemas												X												
Árbol de Objetivos												X												
CAPITULO IV													X											
Matriz de análisis de Involucrados														X										

ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA ESTIMULAR LA INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO PARA DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA .UBICADA EN LA PARROQUIA "EL QUINCHE" PERIODO ELECTIVO 2016.

CAPÍTULO VII

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.01. Conclusiones

Estimular la inteligencia lógica matemática a través de laberintos didácticos sirve para percibir y operar con la realidad. Considerar, que este conocimiento debe comenzar en la edad temprana y con la ayuda de diferentes medios, estableciendo que: La Ley Orgánica De Educación da una gran importancia al trabajo de las matemáticas en esta etapa del desarrollo de los niños y niñas. El infante, desde que nace, va desarrollando el pensamiento lógico-matemático. No todos los pequeños aprenden al mismo ritmo, sino que cada uno tiene un ritmo diferente y los profesores se deben ir adecuando a ellos.

Los docentes no poseen conocimiento sobre cómo elaborar material didáctico, se olvida fortalecer sus debilidades a través de una capacitación aplicada de forma eficaz y eficiente, por lo tanto se recomienda asistir a capacitaciones sobre el tema con mayor frecuencia en forma continua.

Contribuir a mejorar educación inicial y en especial el aprendizaje, al disminuir las deficiencias en los mismos, optimizar el uso de los recursos didácticos y reducir los costos, el mayor compromiso de las docentes es lograr una educación de calidad y calidez y brindarla a los infantes.

7.02. Recomendaciones

- Los maestros deben auto capacitarse si en la institución no existe esta figura.
- La construcción de una sociedad basada en el conocimiento tiene como eje central la educación.
- Con la misma importancia deben incluirse en la formación del profesorado aquellas competencias no solamente de índole académica sino también competencias éticas para que la educación sea de calidad.
- El docente asuma una gran responsabilidad y compromiso con un proceso de actualización permanente para aprender y construir conocimientos sobre su experiencia propia y aplicara e los infantes a través de material novedoso.
- Se debe enfatizar en el desarrollo de habilidades y competencias, y en la capacidad para que el profesional pueda mantenerse en un proceso continuo de aprendizaje.
- La utilización de recursos didácticos en todos los niveles, requiere de educadoras profesionales con capacidad de transformar información en conocimiento para avanzar las operaciones en forma sincrónica con la misión y los objetivos del sistema para fortalecer la capacidad de creación y elaboración de material.

Referencias Bibliográficas

- ALONSO, D. Y FUENTES, L. J. (2001): «Mecanismos cerebrales del pensamiento matemático».
Revista Neural; 33: 568-76.
- BARODY A. 1988. *El pensamiento matemático de los niños*. Visor. Madrid
- BERTOLINI P. Y FRABBONI F. (1990) *Nuevas orientaciones para el currículum de la Educación Infantil (3-6)*. Paidós. Barcelona
- BROWN G. y DESFORGES C. (1984). *La Teoría de Piaget: Estudio crítico*. Anaya/2. Madrid.
- CASTORINA J. PALAU G. (1982). *Introducción a la lógica operatoria de Piaget*. Paidós. Barcelona.
- CASTRO E. RICO L. CASTRO E. (1987). *Números y operaciones*. Síntesis. Madrid.
- Dienes, Z.P. (1986). *Las seis etapas del aprendizaje en matemáticas*. Barcelona: Teide.
- FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2007): *Números en color. Acción y reacción para la enseñanza aprendizaje de la matemática (Libro + CD)*. Madrid. Editorial CCS.
- FERNÁNDEZ BRAVO, J. A. (2006): *Didáctica de la matemática en la educación infantil (3.a ed.)*. Madrid. Grupo Mayéutica.
- PIAGET, J. (1952): *The Child's Conception of Number*. London. Routledge & Kegan Paul.

PIAGET, J. (1970): *El juicio y el razonamiento en el niño*. Buenos Aires.

Guadalupe.

PIAGET, J. E INHELDER, B. (1983): *Génesis de las estructuras lógicas elementales*.

Buenos Aires. Guadalupe.

Anexos

Anexo.N.1 Fotografías de la socialización



ELABORAR LABERINTOS DIDÁCTICOS PARA ESTIMULAR LA INTELIGENCIA LÓGICA MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD .MANUAL INSTRUCTIVO PARA DOCENTES DE LA UNIDAD EDUCATIVA ROSA LÓPEZ BACA .UBICADA EN LA PARROQUIA "EL QUINCHE" PERIODO ELECTIVO 2016.

Anexo.N.2

Diapositivas de la socialización

¿Qué es la inteligencia lógica matemática?

*** Definición de inteligencia Lógica Matemática según Howard Gardner:**

Habilidad que poseemos para resolver problemas tanto lógicos como matemáticos.



Habilidades relacionadas:

- ✓Enumerar
- ✓Hacer series
- ✓Deducir
- ✓Medir
- ✓Comparar
- ✓Sacar conclusiones

¿Cuál es la Importancia de estimular la inteligencia Lógica Matemática?



La estimulación adecuada desde una edad temprana favorecerá el desarrollo fácil de la inteligencia lógica matemática

Esta estimulación debe estar acorde a la edad y características de los pequeños

Permitan a los niños y niñas manipular y experimentar con diferentes objetos

Emplear actividades para comparar, clasificar, seriar

*** Importancia de la estimulación Lógica Matemática**

¿Desde cuándo empieza los procesos de aprendizajes matemáticos?



¿Que son laberintos didácticos?

* Que son los laberintos didácticos

Los laberintos son juegos antiguos en los que los niños y niñas tienen que encontrar un camino o una ruta de principio a fin.

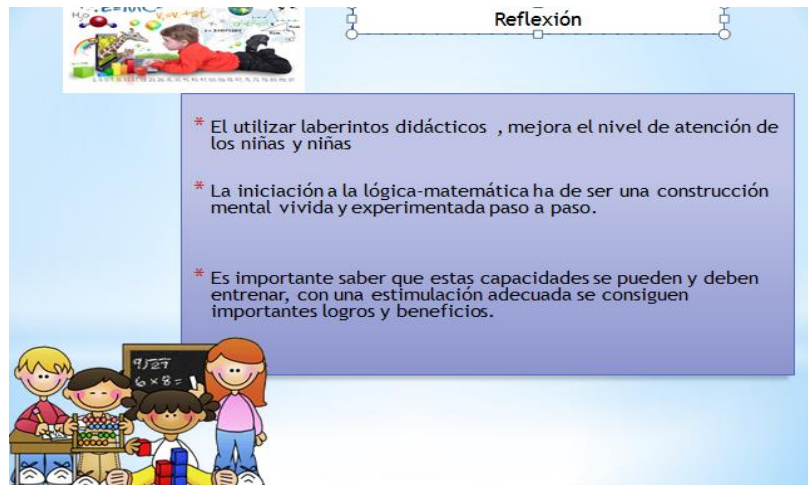
Beneficios de utilizar laberintos didácticos:

1. Les ayudan a que tengan persistencia
2. Aumenta el poder de concentración de los niños
3. Ejercitan la mente y el ingenio de los niños

- Ejercicios o actividades


*Ejercicios en laberintos didácticos

- Análisis y reflexión



Reflexión

- * El utilizar laberintos didácticos , mejora el nivel de atención de los niños y niñas
- * La iniciación a la lógica-matemática ha de ser una construcción mental vivida y experimentada paso a paso.
- * Es importante saber que estas capacidades se pueden y deben entrenar, con una estimulación adecuada se consiguen importantes logros y beneficios.



Anexo.N.3:

Encuesta dirigida a los docentes de la Unidad Educativa Rosa López Baca ubicada en la parroquia El quinche –Vía la Victoria.

Objetivo: Conocer si los docentes están capacitados referente al material didáctico para estimular la inteligencia lógica matemática de los niños y niñas de 5 años de edad.

☒ Marque con una X según corresponda:

1.-Conoce usted que es la inteligencia lógica matemática

Sí

No

2.-Tiene conocimiento sobre los beneficios en su aplicación de la lógica matemática

Sí

No

3.-Cree usted que es importante estimular la inteligencia lógica matemática

Sí

No

4.-conoce el significado de material didáctico

Sí

No

5.--Que tipo de material didáctico piensa usted que es importante para estimular la inteligencia lógica matemática

a.-material elaborado

b.-material reciclable

c.- material comprado

d.-ninguno de los anteriores

6.-Cree usted que el material didáctico debe estar de acuerdo a la edad de los niños y niñas

Sí

No

7.-Conoce que es un laberinto didáctico

Sí

No

8.-Entiende lo beneficios de utilizar laberintos didácticos

Sí

No

9.-Piensa usted que mediante la utilización de laberintos didácticos se desarrolla más de una inteligencia

Sí

No

10.-Actualmente está usted capacitado a cerca de la elaboración de material didáctico

Sí

No



Gracias por su colaboración