



INSTITUTO TECNOLÓGICO  
"CORDILLERA"

## **PROYECTO DE GRADO**

### **CARRERA DE DESARROLLO DEL TALENTO INFANTIL**

USO DE MATERIAL DIDÁCTICO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLAR LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 4 AÑOS. GUÍA DIRIGIDA A DOCENTES DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL "PEQUE MUNDO" AÑO 2015-2016.

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Tecnólogo en:  
Desarrollo del talento infantil.

**AUTORA:** Natalia Fernanda Tituaña Chango

**TUTORA:** MSc. Ximena Romo

QUITO-ECUADOR

2016

## DECLARACIÓN DEL ESTUDIANTE

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

---

TITUAÑA CHANGO NATALIA FERNANDA

C.C.:1722582663

## DECLARACIÓN DE CESIÓN DE DERECHOS A LA INSTITUCIÓN

Yo, Tituaña Chango Natalia Fenarda estudiante de la carrera de Desarrollo del Talento Infantil, libre y voluntariamente cedo los derechos de autoría de mi investigación a favor del Instituto Tecnológico Superior Cordillera.

---

TITUAÑA CHANGO NATALIA FERNANDA

C.C.:1722582663

## **CONTRATO DE CESIÓN SOBRE DERECHOS PROPIEDAD INTELECTUAL**

Comparecen a la celebración del presente contrato de sesión y transferencia de derechos de propiedad intelectual, por una parte, la estudiante Tituaña Chango Natalia Fernanda por sus propios y personales derechos, a quien en lo posterior se lo denominara el “CEDENTE”, y, por otra parte, el INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR CORDILLERA, representado por su rector Ingeniero Ernesto Flores Córdova, a quien en lo posterior se lo denominara el “CESIONARIO”. Los comparecientes son mayores de edad, domiciliados en la ciudad de Quito Distrito Metropolitano, hábiles y capaces para contraer derechos y obligaciones, quienes acudan al tenor de las siguientes cláusulas:

### **PRIMERA: ANTECEDENTE.-**

- a) El cedente dentro del pensum de estudio de la carrera Desarrollo del Talento Infantil que imparte el Instituto Tecnológico Superior Cordillera, y con el objeto de obtener el título de Tecnólogo en el Desarrollo del Talento Infantil, el estudiante participa en el proyecto de grado denominado Uso de material didáctico y su incidencia en el desarrollar la inteligencia lógico matemática en niños y niñas de 4 años. Guía dirigida a docentes del centro de desarrollo infantil “Peque Mundo” año 2015-2016, el cual incluye una guía sobre la elaboración de material didáctico dirigida a las docentes del centro Infantil “Peque Mundo”.

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

## **SEGUNDA CESIÓN Y TRANSFERENCIA.-**

Con el antecedente indicado, el cedente libre y voluntariamente cede y transfiere de manera perpetua y gratuita todos los derechos primordiales de la guía sobre elaboración de material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemática en niños de 4 años, descrito en la cláusula anterior, a favor el cesionario, sin reservarse para ningún privilegio en especial. El cesionario podrá explotar la guía sobre elaboración de material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemática en niños de 4 años, tal cual lo establece el artículo 20 de la ley de propiedad intelectual, esto es, realizar, autorizar o prohibir entre otros:

- a) La reproducción del manual por cualquier forma o procedimiento;
- b) La comunicación pública de la guía ;
- c) La distribución publica de ejemplares o copias, la comercialización e la guía;
- d) Cualquier transformación o modificación de la guía;
- e) La protección y registro en el IEPI de la guía a nombre del cesionario;
- f) Ejercer la protección jurídica de la guía sobre elaboración de material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemática;

- g) Los demás derechos establecidos en la ley de propiedad intelectual y otros cuerpos legales que normen sobre la sesión de derechos de autor y derechos patrimoniales.

### **TERCERA: OBLIGACION DEL CÉDENTE.-**

El cedente no podrá transferir a ningún tercero los derechos que conforman la escritura, secuencia y organización de la guía sobre elaboración de material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemática en niños de 4 años, que es objeto del presente contrato.

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

### **CUARTA: CUANTIA.-**

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

### **QUINTO: PLAZO.-**

La vigencia del presente contrato es indefinida.

## **SEXTA: DOMICILIO, JURISDICCION Y COMPETENCIA.-**

Las partes fijan como su domicilio la ciudad de Quito. Toda controversia o diferencia derivada de este, será resultado directamente entre las partes y, si esto no fuera factible se solicitará a asistencia de un Mediador del Centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito. En el evento que el conflicto no fuere resuelto mediante este procedimiento, en el plazo de diez días calendario desde su inicio, pudiendo prorrogarse por mutuo acuerdo este plazo.

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

- a) El Arbitro será seleccionado a la jurisdicción ordinaria, se niega a aceptar el laudo arbitral y se comprometen a no interponer ningún tipo de recurso en contra del laudo arbitral;
- b) Las partes renuncian a medidas cautelares, el árbitro está facultado para solicitar el auxilio de los funcionarios públicos, judiciales, policiales y administrativos, sin que sea necesario recurrir a un juez ordinario alguno;
- c) El procedimiento será confidencial y en derecho;
- d) El lugar de arbitraje será en las instalaciones del centro de Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito;
- e) El idioma de arbitraje será el español; y

- f) La reconvencción caso de haberla, seguirá los mismos procedimientos antes indicados para el juicio principal.

### **SEPTIMA: ACEPTACIÓN.-**

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

En la aceptación firman a los

f) \_\_\_\_\_

Tituaña Chango Natalia Fernanda

C.C.:1722582663

**CEDENTE**

f) \_\_\_\_\_

Instituto Tecnológico Superior Cordillera

**CESIONARIO**

## AGRADECIMIENTO

Me gustaría agradecer a ti DIOS, por bendecirme y permitirme alcanzar este sueño anhelado; a mi hermosa familia por ser el apoyo en todo momento por haberme motivado y ser el pilar fundamental en este gran paso.

Al Instituto Tecnológico Superior Cordillera por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

También me gustaría agradecer a mi tutora de investigación de proyecto de grado Msc. Ximena Romo; de igual manera a mis profesores, porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación profesional durante toda mi carrera.

## **DEDICATORIA**

Este trabajo está dedicado a mi esposo por ser mi mayor apoyo durante mi formación profesional y a mi hijo por cada día apoyarme con sus grandes muestras de cariño, así como también a mis padres, familia y amigos.

## RESUMEN EJECUTIVO

El material didáctico es muy importante utilizarlo en los niños y niñas de educación inicial pues al momento de desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje permite descubrir e interactuar, además de interesarse por el tema de clase formando de esta manera pequeños y pequeñas con pensamiento crítico y analítico, a su vez estimulamos la inteligencia lógico matemática debido a que el material didáctico muchas veces se convierte en una actividad compleja para los niños y niñas. Es por ello que se debe potenciar la atención del niño sin imponerlo, ya que es más una libre expresión de lo que realmente él puede ver, la observación se canalizará libremente y respetando la acción del sujeto, mediante estrategias dirigidas a la percepción de propiedades entre ellas, esta capacidad de observación se ve aumentada cuando se actúa con gusto y tranquilidad y se ve disminuida cuando existe tensión en el sujeto que realiza la actividad.

## ABSTRAC

The teaching material is very important use in children early education because when developing the teaching-learning process to discover and interact, plus interest in the subject class forming this small, small way with critical and analytical thinking in turn stimulate the logical mathematical intelligence because the teaching materials often becomes a complex activity for children. That is why we must strengthen the child's attention without imposing because it is a free expression of what he actually can see, the observation will be channeled freely and respecting the subject's action through strategies aimed at the perception of properties between them, this observation capacity is increased when acting with taste and tranquility and is diminished when there is tension in the subject performing the activity.

## ÍNDICE

Portada	
Declaracion del estudiante .....	i
Declaracion de seccion de derechos a la Institucion .....	ii
Contrato de cedion de derechos de propiedad intelectual.....	iii
Agradecimiento .....	viii
Dedicatoria .....	ix
Resumen ejecutivo .....	x
Abstrac .....	xi
Indice.....	xii
Indice de graficos .....	xvii
Introduccion .....	1
CAPÍTULO I: ANTECEDENTES .....	3
1.01.- Contexto .....	3
1.01.01.- Macro .....	3
1.01.02.- Meso.....	6
1.01.03.- Micro .....	9
1.03.- Definición del problema.....	13

1.03.01 Situación Actual .....	13
<b>CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS.....</b>	<b>18</b>
2.01 Análisis del mapeo de Involucrados .....	18
2. 01.01 Actores Involucrados .....	18
2.02 Análisis de la matriz de involucrados .....	21
2.02.02 Matriz De Análisis De Involucrados .....	28
<b>CAPÍTULO III: PROBLEMAS Y OBJETIVOS .....</b>	<b>30</b>
3.01 Análisis Árbol de Problemas.....	30
3.02 Analisis de Árbol De Objetivos .....	35
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS .....</b>	<b>38</b>
4.01 Matriz De Análisis De Alternativas .....	38
4.03 Análisis de la Matriz de Impacto De Los Objetivos .....	43
4.05 Análisis del Diagrama de Estrategias .....	49
4.06 Análisis de la Matriz de Marco Lógico .....	51
<b>CAPÍTULO V: PROPUESTA.....</b>	<b>56</b>
5.01 Antecedentes .....	56
5.01.02 Datos Informativos.....	58
5.01.03 Reseña Histórica.....	58
5.01.04 Objetivos .....	60

5.01.05 Justificación .....	60
5.01.06 Marco Teórico .....	62
5.02.02 Métodos .....	81
5.02.03 Técnicas .....	83
5.02.05 Análisis e interpretación de datos .....	86
5.03 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta .....	97
5.03.01 Taller de socialización .....	97
<b>CAPÍTULO VI:ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....</b>	<b>100</b>
6.01 Recursos .....	100
6.02 Presupuesto .....	104
6.03 Cronograma .....	105
<b>CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>106</b>
7.01Conclusiones .....	106
7.02Recomendaciones .....	108
Referencias Bibliografía .....	111
Anexos .....	112

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Matriz T.....	17
Tabla N° 2: Análisis de Involucrados .....	28
Tabla N° 3: Matriz de Análisis de Alternativas .....	42
Tabla N°4: Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos .....	47
Tabla N ° 5: Matriz del Marco Lógico .....	54
Tabla N ° 6: Actividades del proyecto .....	55
Tabla N° 7: Pregunta 1 .....	86
Tabla N° 8: Pregunta 2 .....	87
Tabla N° 9: Pregunta 3.....	88
Tabla N° 10: Pregunta 4.....	89
Tabla N° 11: Pregunta 5.....	90
Tabla N° 12: Pregunta 6.....	91
Tabla N° 13: Pregunta 7.....	92
Tabla N° 14: Pregunta 8.....	94
Tabla N° 15: Pregunta 9.....	95
Tabla N° 16: Pregunta 10.....	96

Tabla N° 17: Presupuesto.....	102
Tabla N° 18: Cronograma.....	103

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico N° 1 Mapeo de involucrados .....	20
Grafico N°2 Árbol de Problemas .....	34
Grafico N° 3 Árbol de Objetivos.....	37
Grafico N° 4 Diagrama de Estrategias .....	50
Gráfico N° 5 Proceso de formación profesional .....	86
Gráfico N°6 Proceso de formación profesional .....	87
Gráfico N°7 Proceso de formación profesional .....	88
Gráfico N°8 Proceso de formación profesional .....	89
Gráfico N°9 Proceso de formación profesional .....	90
Gráfico N°10 Proceso de formación profesional .....	91
Gráfico N°11 Proceso de formación profesional .....	92
Gráfico N°12 Proceso de formación profesional .....	94
Gráfico N°13 Proceso de formación profesional .....	95
Gráfico N°14 Proceso de formación profesional .....	96

## INTRODUCCIÓN

Este presente trabajo investigativo es de suma importancia debido a que es fundamental estimular al niño y niña desde sus primeros inicios para poder lograr un desarrollo integral del mismo, teniendo en cuenta que para el proceso de enseñanza aprendizaje en lo que compete al desarrollo de la inteligencia lógico matemática es necesario crear nuevas estrategias para motivar e incentivar al estudiante para que se involucre en este proceso.

Para la realización del trabajo se investigó si las docentes del Centro de Desarrollo Infantil “Peque Mundo” conocen sobre la importancia de desarrollar la inteligencia Lógico Matemática a través del uso de material didáctico, es de esta manera que nace la necesidad de elaborar, una guía sobre la elaboración de material didáctico para desarrollar esta inteligencia en niños de 4 años del Centro Infantil ya mencionado, el estudio comprendió al enfoque cualitativo y cuantitativo.

Capítulo 1 se encuentran los antecedentes el cual es una investigación en la que se recolecto información sobre el desarrollo de la inteligencia lógico matemática y la

utilización de material didáctico, a nivel latinoamericano, país y centro infantil, se ubicó el problema central analizándolo como se encuentra en el CDI.

Capítulo 2 se analiza todos los involucrados en el proyecto así como los intereses que tiene cada uno con el problema central, los problemas percibidos, los recursos mandatos y capacidades, así como el interés sobre el proyecto y conflictos potenciales.

Capítulo 3 se analiza el problema central determinando las causas y los efectos que producen lo cual hace que el proyecto sea factible, con apoyo de investigación bibliográfica, documental y de campo. Se inició un diagnóstico de la realidad en la que se desenvuelve el Centro Infantil, mediante unas encuestas realizadas a las docentes del mismo, los datos obtenidos durante este proceso de investigación fueron analizados y tabulados calculando los respectivos porcentajes.

Capítulo 4 se realizó el análisis de alternativas en el cual se observó el impacto del propósito, la factibilidad técnica, financiera, social y política y a su vez se realizó el análisis de estrategias.

Capítulo 5 se elaboró la reseña histórica, la metodología, el marco lógico y la propuesta, la cual fue elaborada para ser un soporte para las docentes al momento de emplear una clase fomentando el desarrollo de la inteligencia lógico matemática para niños de 4 años.

Capítulo 6 se encuentra los aspectos administrativos como recursos humanos, materiales, tecnológicos así como el cronograma y el presupuesto.

Capítulo 7 se encuentran las conclusiones y recomendaciones, las cuales sustentan la elaboración de la propuesta y el proyecto.

## CAPÍTULO I

### ANTECEDENTES

#### 1.01.- Contexto

##### 1.01.01.- Macro

Mediante la realización de varias investigaciones se pudo verificar que algunos temas ya realizados anteriormente con su debida investigación tienen relación con las variables del problema a desarrollarse. He podido encontrar varios temas en los cuales es posible profundizar la información y estos servirán de guía para la elaboración del proyecto: uso del material didáctico y su incidencia en el desarrollo de la inteligencia lógica matemática en niños y niñas de 4 años.

Se ha tomado como antecedentes a este trabajo la investigación de Amariliz Diaz en el diseño de una guía de ajedrez como estrategia metodológica del docente para fortalecer el desarrollo integral de los pequeños y pequeñas:

Díaz (2012) Manifiesta que: el Ministerio del Poder Popular para la educación ha considerado el Ajedrez como una herramienta estratégica en las escuelas para incrementar las habilidades cognitivas, recreativas, deportivas, cultural, ética y de prevención y salud social. Este como ente rector señala la importancia de este juego- deporte como recreación y aporte fundamental para el desarrollo integral del niño y la niña. Pág.8

Debido a que con el ajedrez se busca fortalecer el desarrollo integral de los niños y las niñas ya que potencia el pensamiento del niño y la niña al buscar soluciones y crear estrategias que le permitan fortalecerse y ser críticos, destacando que el ajedrez es un juego recreativo que se lo puede poner en práctica tanto dentro como fuera del salón de clase, además inculca valores que le permite crecer como buen ciudadano.

En el programa de uso de material didáctico basado en el método Montessori para desarrollar las rutas de aprendizaje del área de matemáticas, de las autoras Castillo y Ventura, en el año 2013, dice:

Valdez G (2003) menciona a Montessori quien define a cada uno de los materiales es, de hecho, una serie de objetos con los que el niño ejecuta una parte definida de trabajo, que ayuda al desarrollo de su personalidad. Esto explica que el niño repita y repita estos ejercicios cuantas veces sea necesario, ya que subconscientemente siente que con cada repetición promueve el conocimiento interno. En esta temprana edad está interesado de manera especial en cualquier material que haga

concreta su atención combinada con una actividad que desarrolla y define sus percepciones sensoriales. pág. 10

De la mención obtenida según Valdez. referente a Montessori nos dice que con la manipulación que le da cada niño y niña a los materiales didácticos que pueda tener a su alcance le va a permitir desarrollar su personalidad mediante la repetición de ejercicios la veces que sea necesario, ya que con cada repetición sienten que promueven el conocimiento interno, puesto a que en edades tempranas muestra mayor interés en los recursos pedagógicos que sintetice su atención en la actividad de se está desarrollando y define su percepción sensorial.

La formación educativa de los niños y niñas exige profundos cambios en las estructuras escolares, formación de docentes, planes de área, material didáctico adecuado y diseños curriculares. La sociedad reconoce la crisis en que se encuentra el sistema educativo; sin embargo, no se ofrecen los medios para que el estudiante explore su creatividad y el desarrollo de sus capacidades innatas; esta realidad se podría cambiar integrando el estudio con apoyo en materiales didácticos innovadores, que ayuden a un mejor inicio del proceso enseñanza-aprendizaje de las mismas. Por ello, los centros educativos deben ser el lugar de apropiación y cultivo del conocimiento; su propósito básico es propiciar el progreso de las potencialidades humanas.

Los docentes de educación Inicial, deben obtener conocimientos actualizados sobre nuevas estrategias pedagógicas, que permitan llegar a la vanguardia en el desarrollo del conocimiento lógico matemático, a través de implementación de nuevas herramientas

basadas en la manipulación y creatividad mediante materiales didácticos tal como nos indica:

Rosique (2009)

“Sostiene que en los tiempos cambiantes es necesario adquirir nuevas metodologías pedagógicas que hayan demostrado su eficiencia, así como la necesidad de adecuar estrategias que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje y dentro de estas tenemos la creación de material que facilite los medios donde el estudiante pueda interactuar con el conocimiento que el docente va a enseñar a su vez deberá tener claro el objetivo de su tema a exponer y buscando material didáctico adecuado que empleara como instrumento mediador del aprendizaje”. Pág. 2

De la conclusión obtenida de Roberto Rosique, se puede decir que para obtener una enseñanza eficiente en los niños y niñas debemos regirnos en metodologías pedagógica eficientes mediante la adecuación de estrategias en las cuales podemos tener la creación de material didáctico que facilite al niño a interactuar con el conocimiento del docente obteniendo de esta manera un aprendizaje significativo.

### **1.01.02.- Meso**

En la página web del Ministerio de Educación sostiene que el uso de material didáctico desde los primeros años es fundamental para la enseñanza aprendizaje de los niños y niñas puesto que les ofrece la oportunidad de manipular, crear, indagar y descubrir, a la vez que ejercita la práctica de valores y normas; el material didáctico debe

ser funcional de fácil uso, seguro y acorde a los intereses y edad de los estudiantes, para de esa manera el aprendizaje sea profundo y significativo.

Se han tomado como antecedentes a este trabajo la investigación de Borrigan Guzmán Diana Maricela y Gonzales Masache Gloria Teresa, en la tesis “Elaboración y aplicación del material Montessori que dinamice el proceso de Enseñanza - Aprendizaje en las niñas del primer año de educación básica paralelo “A” de la escuela Elvira Ortega, del Cantón Latacunga, Parroquia La Matriz, durante el periodo electivo 2009-2010” en el año 2010. Manifiesta que; “La educación en nuestro país actualmente se imparte desde la educación inicial y de una manera más formativa desde la educación preescolar”. Pág. 1, también nos indica que: “Los juegos sensorio-perceptivos fueron la acción básica en las actividades diarias, con ellos se pretendían ejercitar las sensaciones para llegar a la clasificación y asociación de los objetos”. Pág. 2

Actualmente se ha tenido un progreso y la infancia es el pilar del mismo ya que desde la educación inicial se promueve el desarrollo del estudiante y a su vez establece que el material didáctico, que utilizan las maestras y los maestros en sus clases han servido para ese progreso y se necesita que estos estén acorde a la realidad para poder lograr el objetivo propuesto, el medio educativo que se utilizó fueron los juegos sensorio-perceptivos entre estos tenemos los frascos de sabores, tablas de colores, números de lija, etcétera. Los cuales tuvieron una muy buena acogida por los niños y niñas ya que fueron muy llamativos, interesantes y les permitió manipular los medios educativos usando sus sentidos para cada una de las actividades fomentando el trabajo en grupo y la solución de problemas.

Por ello los materiales didácticos deben ser educativos, lúdicos, para ayudar al infante a tener un aprendizaje significativo. Un material de calidad no es el que solo divierte, si no el que estimula los sentidos y lo hace a través de formas y tamaños para no crear el desinterés por aprender, y si esto va acompañado de colores se influenciará en su temperamento y personalidad; además al poseer olor y textura se estará estimulando los sentidos y desarrollando la área cognitiva y psicomotriz del niño. Todo material debe partir siempre de las necesidades e interés de los niños.

En la tesis “Elaboración de material didáctico en el área de matemáticas dirigido a niños y niñas de 2 a 4 años de la Fundación Salesiana Pases ubicada en el sector Feria Libre (El Arenal)” en el año 2011, por las autoras Mayra Gómez López y Karina Coronel Cárdenas. Se dio a conocer que: “Por medio de los juegos con el material didáctico los niños desarrollan la comunicación, ayudando al niño a desarrollarse y a comunicarse con los compañeros de aula por lo cual se va preparando para la integración social”.

Podemos dar cuenta que uno de los materiales didácticos, es el juego ya que en este podemos obtener muy buenos resultados dependiendo de la actividad que realicemos, teniendo en cuenta los conocimientos que se quiere impartir, para lograr un desarrollo óptimo en los niños y niñas.

En la tesis “Elaboración de material didáctico en el área de matemáticas dirigido a niños y niñas de 2 a 4 años de la Fundación Salesiana Pases ubicada en el sector Feria Libre (El Arenal)” en el año 2011, por las autoras Mayra Gómez López y Karina Coronel Cárdenas.

Las autoras dieron a conocer que:

“Los bloques lógicos son un recurso pedagógico básico en educación infantil, constituyen un recurso destinado a introducir a los niños en los primeros conceptos lógico – matemático, sirven para poner a los niños ante una serie de situaciones que les permita llegar a adquirir determinados conceptos matemáticos y contribuir así al desarrollo de su pensamiento lógico”. pág. 38

Con la utilización de los bloques lógicos que constan de 48 piezas y puede ser de diferente material, los encontramos de cuatro variables como es el color, forma, tamaño y grosor; como un recurso pedagógico en la formación de los niños y niñas podemos llegar un óptimo desarrollo para la solución de una forma sencilla e introdúcelos a los primeros conceptos lógico matemáticos y de esa forma conseguir que adquieran conceptos y desenvuelvan un pensamiento lógico.

### **1.01.03.- Micro**

En el centro infantil “Peque Mundo” al norte de Quito se ha podido evidenciar el escaso uso de material didáctico y la ausencia de recursos innovadores por parte de los docentes debido a cuestiones de tiempo, falta de recursos económicos o desconocimiento de nuevas estrategias para crear medios educativos, es por eso que se ha tomado como objetivo analizar la ausencia de recursos al momento de impartir una clase, también diagnosticar la situación actual de los docentes al carecer de tácticas para realizar herramientas metodológicas y utilizarlo en el proceso de enseñanza aprendizaje al momento de impartir el conocimiento, para lograr desarrollar la inteligencia lógico

matemática, pues se ha podido dar cuenta la importancia de utilizar medios educativos que llamen la atención y que cumpla con los objetivos del tema a tratar en la clase debido a que es una parte fundamental para despertar en el alumno el interés, la creatividad y sobre todo la curiosidad de saber que hay más allá, permitiéndole potenciar sus habilidades.

La importancia del material didáctico en la edad de 4 años, en la educación y su intervención en las áreas psicomotriz, cognitivo y socio afectivo del niño y la niña, ayuda en el desarrollo y aprendizaje. De las capacidades psíquicas, físicas y emocionales de los infantes. Mediante los instrumentos puestos en práctica, se detectó que en el Centro de Desarrollo Infantil "Peque Mundo", varias educadoras desconocen sobre el uso, elaboración y beneficio que tienen dichas herramientas sobre el aprendizaje de los pequeños. Dando a conocer que realmente necesitan una guía para que puedan elaborar una serie de equipos, útiles, funcionales, divertidos que permitan a los y las estudiantes construir su propio conocimiento y que además proteja el ambiente. Los instrumentos didácticos permiten que el docente ofrezca a sus estudiantes experiencias de aprendizaje entretenidas a través de la manipulación y observación para de esa manera lograr un aprendizaje significativo y para ello necesitamos docentes capacitados que no solo impartan clases sino que sean creativos, dinámicos, que busquen satisfacer las necesidades de los estudiantes.

## **1.02.- Justificación**

Se hizo necesario crear este proyecto con el propósito de buscar el uso de los medios didácticos en el aprendizaje puesto que existen muchas dificultades que los niños

y las niñas presentan al momento de trabajar con herramientas educativas, ya que se ha observado el escasos recursos que existe en el centro infantil y que muchos de los estudiantes disfrutan y aprenden mejor cuando la clase se vuelve llamativa e interesante al presentar un material educativo para el campo de la enseñanza lógico matemática.

La importancia de este proyecto es que se impartirá un aprendizaje teórico práctico y que conlleva a tener una educación de calidad. A través de este trabajo investigativo se busca proponer una alternativa para lograr la implementación de recursos didáctico creativos dándoles las pautas de cómo realizarlos a las docentes esperando que apliquen al momento de impartir sus clases promoviendo experiencias en los niños y niñas de 4 años estimulando su creatividad, madurez, destrezas motrices, solución de problemas, potencializando la inteligencia lógico matemático.

Los medios educativos son muy importante al momento de impartir una clase puesto que ayuda al estudiante a reforzar su conocimiento además de facilitar la explicación de contenidos, influye mucho en el centro infantil "Peque Mundo" porque a través de material que se desecha, logramos conseguir diferentes tipos de herramientas didácticas que se puede emplear para desarrollar la inteligencia lógico matemático.

En la actualidad se busca que los y las estudiantes logren un aprendizaje concreto a través del aprendizaje significativo y se considera una herramienta que facilita la explicación del tema y es por esta razón que se debe diseñar estrategias pedagógicas para explicar los contenidos a trabajar dentro y fuera del salón de clases. Los beneficiarios directos serán los y las infantes de 4 años de centro infantil, con los que se trabajará en el

futuro, los profesores que se informarán de este resultado, las autoridades por aplicar los correctivos necesarios y los padres de familia que verán cambios en sus hijos e hijas.

La presente investigación es factible realizarla porque se cuenta con el respaldo de las autoridades del plantel educativo, con los recursos necesarios para esta investigación como es: el tiempo suficiente, la colaboración de las maestras, con personal de apoyo y personal encuestado así como la información necesaria para el desarrollo del proyecto.

Como maestras se sabe la importancia de la educación inicial para el progreso del país, por eso es importante esta investigación para que sirva de apoyo para las docentes al momento de buscar alternativas de enseñanza para desarrollar la inteligencia lógico matemática, pues de esta manera permite al individuo la construcción de estructuras internas y manejo de ciertas nociones que son fundamentales en el proceso de enseñanza aprendizaje, ya que es la base para posteriores conocimientos.

### 1.03.- Definición del problema

#### 1.03.01 Situación Actual

Desinterés por parte de las docentes para elaborar material didáctico en el desarrollo de la inteligencia lógico matemática.

#### 1.03.02 Situación empeorada

Bajo desarrollo de los procesos en las que se fundamenta el razonamiento matemático.

#### 1.03.03 Situación Mejorada

Establecer principios de un pensamiento crítico.

#### 1.03.04 Fuerzas Impulsadoras y bloqueadoras.

La primera fuerza impulsadora es **mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la manipulación de material didáctico** la cual tiene una intensidad de 1 que es bajo por el escaso material didáctico presente al momento de impartir una clase, se necesita que exista un poder de cambio de 4 que es medio alto pues así se logrará que el niño y la niña aprenda de mejor manera a través de la manipulación, observación e interés por la clase.

La primera fuerza bloqueadora es **disponibilidad por parte de las docentes para elaborar material didáctico** la cual tiene una intensidad de 5 que es alto debido a que las maestras no prestan el tiempo o la importancia suficiente a la elaboración de material

innovador, existe un potencial de cambio de 2 que es medio bajo por que las profesoras no implementan nuevas metodologías que permitan el desarrollo integral del niño.

La segunda fuerza impulsadora es **mejorar la calidad de educación de los pequeños a través de nuevas estrategias didácticas** la cual tiene una intensidad de 1 que es bajo debido al poco interés prestado por las profesoras al momento de buscar nuevas estrategias lúdicas para la enseñanza de los pequeños, se necesita que haya un poder de cambio a 5 que es alto pues así se despertara el interés y la iniciativa propia para implementar nuevos modelos de herramientas educativas.

La segunda fuerza bloqueadora es **desobliga por parte de las docentes para emplear las estrategias didácticas** la cual tiene una intensidad de 4 que es medio alto debido a la poca información que tienen las docentes sobre nuevas metodologías, existe un potencial de cambio de 1 que es bajo porque no dan el tiempo necesario a la utilización de nuevas herramientas que permitan el disfrute y recreación de los y las infantiles.

La tercera fuerza impulsadora es **potencializar la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas para mejorar su desarrollo mental** la cual tiene una intensidad de 2 que es medio bajo puesto que las docentes no sugieren actividades que permitan la estimulación de dicha inteligencia, se necesita que exista un poder de cambio de 4 que es medio alto para mejorar la enseñanza aprendizaje de los niños tomando en cuenta los ejes de desarrollo, los ámbitos de aprendizaje y las destreza a desarrollar en la edad de 4 años respetado la individualidad de aprendizaje de cada estudiante, para potencializar la inteligencia lógico matemática.

La tercera fuerza bloqueadora es **desorganización por parte de las docentes al momento de planificar**. La cual tiene una intensidad de 5 que es alto puesto que las maestras no buscan la información necesaria para irse actualizando. El potencial de cambio es de 2 que es medio bajo porque las docentes al momento de planificar deben adoptar nuevas estrategias y conocimientos sobre material apto para desarrollar la inteligencia lógico matemática.

La cuarta fuerza impulsadora tenemos **la elaboración de una guía para producir material didáctico**, esta tiene una intensidad de 1 que es bajo puesto que las docentes no utilizan material didáctico innovador para reforzar sus clases y permitir de esa manera un aprendizaje concreto en los niños y niñas, se necesita que haya un poder de cambio de 5 que es alto para fomentar el uso de medios pedagógicos y así lograr que el niño tenga mayor interés al momento de recibir su clase y logre de esta manera desarrollar el pensamiento lógico.

La cuarta esta fuerza bloqueadora es **poca predisposición de las docentes para aplicar la guía** esto tiene una intensidad de 4 que es medio alto pues hay mucha desmotivación por parte de la dirección hacia las docentes para emplear la elaboración de material didáctico, existe un potencial de cambio de 2 que es medio bajo porque se pretende que las docentes estén informadas acerca de nuevas estrategias didácticas que pueden emplear al momento de impartir la clase.

La quinta fuerza impulsadora es **socialización para dar a conocer la guía** esta tiene una intensidad de 1 que es bajo puesto que no ha existido ninguna capacitación acerca del uso de material didáctico, se necesita que haya un poder de cambio de 5 que

es alto para que las docentes logren desarrollar su creatividad a través de la realización de material innovador.

La quinta fuerza bloqueadora es la **inasistencia de las docentes a las capacitaciones** que tiene una intensidad real de 4 que es medio alto pues existe despreocupación por capacitar a las docentes para mejorar sus conocimientos, existe un potencial de cambio de 1 que es bajo porque de esta manera fomentamos que las docentes adquieran nuevos aprendizajes que logren emplear con los niños y las niñas desarrollando sus destrezas. (Ver Tabla 1 Matriz T. pág. 17)

**Tabla N° 1: Matriz T**

SITUACIÓN EMPEORADA	SITUACIÓN ACTUAL				SITUACIÓN MEJORADA
Bajo desarrollo de los procesos en las que se fundamenta el razonamiento matemático.	Desinterés por parte de las docentes para elaborar material didáctico en el desarrollo de la inteligencia lógico matemática.				Establecer principios de un pensamiento crítico
<b>FUERZAS IMPULSADORAS</b>	<b>I</b>	<b>P.C.</b>	<b>I</b>	<b>P.C.</b>	<b>FUERZAS BLOQUEADORAS</b>
Optimizar los procesos de enseñanza aprendizaje a través de la manipulación de material didáctico.	1	5	4	2	Disponibilidad por parte de las docentes para elaborar material didáctico
Mejorar la calidad de educación de los pequeños a través de nuevas estrategias didácticas.	1	5	4	1	Desobligo por parte de las docentes para emplear nuevas estrategias didácticas.
Potencializar la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas para mejorar su desarrollo mental	2	4	5	2	Desorganización por parte de las docentes al momento de planificar.
Elaboración de guía para producir material didáctico.	1	4	5	2	Poca predisposición de las docentes para aplicar la guía
Socialización para dar a conocer mi guía.	1	5	4	1	Inasistencia de las docentes a las capacitaciones

**Elaborado por:** Tituaña Natalia, 2016

**Fuente:** Observación del Centro Infantil "Peque Mundo"

## CAPÍTULO II

### ANÁLISIS DE INVOLUCRADOS

#### 2.01 Análisis del mapeo de Involucrados

##### 2. 01.01 Actores Involucrados

De acuerdo con el análisis del problema central, se obtiene la priorización de los siguientes involucrados:

El Estado.- se encuentra como involucrado, ya que es el encargado de buscar el desarrollo integral de la educación respetando la interculturalidad, la inclusión, la diversidad y sobre todo la individualidad de aprendizajes, mediante la creación de leyes que mejore el proceso educativo. El cual está respaldado por el código de la niñez y adolescencia que busca que se cumplan los derechos y deberes de los educandos, así como de la ley orgánica de educación intercultural la cual define los principios y orienta los fines de la educación.

El Ministerio de Educación.- es el ente encargado de gestionar las tareas administrativas relacionadas con el sistema educativo, por lo que para el apoyo de estas gestiones se creó la Dirección Nacional de Educación Inicial, quien plantea temas para enriquecer la labor docente y que sean acorde a las características, intereses, experiencias

y necesidades de los niños y las niñas, y de esta forma mejorar la calidad y calidez de educación, basándose en el currículo d educación inicial que permite guiar los procesos de enseñanza aprendizaje, atendiendo la diversidad personal, social y cultural.

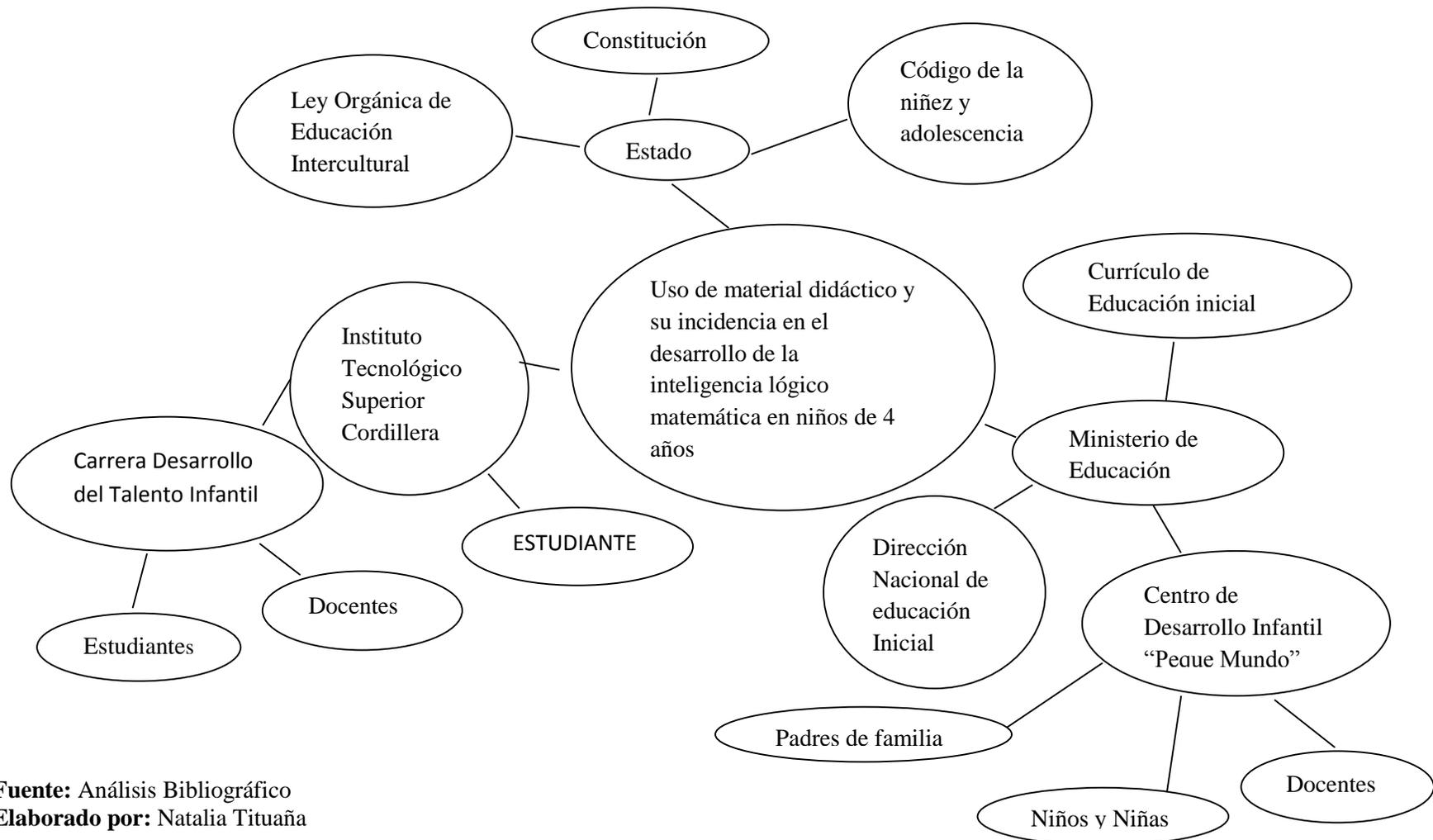
El Centro de Desarrollo Infantil “Peque Mundo”.- esta institución fue autorizada por el Ministerio de Educación, busca cambios de ahí que dio oportunidad a realizar este proyecto con el objetivo de ayudar a los niños y niñas de la institución mediante la utilización de material didáctico.

Las docentes.- Son quienes recibirán la capacitación acerca de la utilización de material didáctico y se les reforzara con una guía para un buen resultado en la obtención de conocimientos para un mejor desarrollo en su trabajo.

Los niños y niñas.- son los principales beneficiarios ya que al momento de aplicar estos recursos les permitirá potencializar sus habilidades y destrezas en los diferentes ámbitos, a los padres y madres de familia son beneficiados pues buscan que sus pequeños obtengan los mejores conocimientos y potencialicen sus habilidades.

Instituto Tecnológico Superior Cordillera.-es la institución encargada de formar profesionales, y está en la capacidad de generar personas con amplios conocimientos tanto éticos como profesionales en el ámbito de la educación, a la cual se unen los docentes y estudiantes. (Ver Gráfico N°1 Mapeo de Involucrados pág. 20)

## 2.02. Grafico N° 1 Mapeo de involucrados



**Fuente:** Análisis Bibliográfico  
**Elaborado por:** Natalia Tituaña

## 2.02 Análisis de la matriz de involucrados

En los intereses sobre el proyecto el Estado busca brindar una educación de calidad y calidez, y de esta manera contribuir con las instituciones educativas logrando así obtener una formación que conlleve una mejor sociedad, dentro de los problemas percibidos se encuentra que el Estado, tiene una mala administración del presupuesto dirigido a la educación ya que a pesar de que se ha intentado mejorar este ámbito, aún no logra solventar todas las necesidades ya sea en instituciones educativas, o con los docentes, que muchas veces se encuentran impagos.

Acotando a lo anteriormente dicho en la Constitución de la República del Ecuador (2008)

Manifiesta Art. 27.- La educación se centrará en el ser humano y garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto a los derechos humanos, al medio ambiente sustentable y a la democracia; será participativa, obligatoria, intercultural, democrática, incluyente y diversa, de calidad y calidez; impulsará la equidad de género, la justicia, la solidaridad y la paz; estimulará el sentido crítico, el arte y la cultura física, la iniciativa individual y comunitaria, y el desarrollo de competencias y capacidades para crear y trabajar. La educación es indispensable para el conocimiento, el ejercicio de los derechos y la construcción de un país soberano, y constituye un eje estratégico para el desarrollo nacional. Pág. 27

En la Constitución de la República del Ecuador menciona a la educación como un derecho de todo ser humano el cual debe ser cumplido a cabalidad para propiciar un mejor ambiente educativo lo que conlleva a preocuparse por la educación de los infantes de educación inicial.

En la Constitución de la República del Ecuador (2008)

Dice el Art. 26.- 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. pág. 27

En el código de la niñez y adolescencia (2003)

Nos indica en el Art. 37.- Derecho a la educación.- Los niños, niñas y adolescentes a una educación de calidad. Este derecho demanda de un sistema educativo que:

4.- Garantice que los niños, niñas y adolescentes cuenten con docentes, materiales didácticos, laboratorios, locales, instalaciones y recursos adecuados y gocen de un ambiente favorable para el aprendizaje. Este derecho incluye el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, y por lo tanto se desarrollarán programas y proyectos, flexibles y abiertos, a las necesidades culturales de los educandos. Pág. 7

El principal interés del Estado sobre el proyecto es mejorar la matriz productiva desarrollando el pensamiento lógico pues de esta manera estimulamos la capacidad mental de cada individuo fortaleciendo su desarrollo integral, dentro de los conflictos potenciales encontramos la escases de la organización escolar ya que como nos indica en el código de la niñez y adolescencia el Estado busca que las unidades educativas ofrezcan una educación de calidad la cual no se logra cumplir a cabalidad por la desorganización que existe.

El Ministerio de Educación se ocupa de velar por el bienestar y potencializar cambios en los métodos de aprendizaje, ya que garantiza el acceso a una educación de calidad con calidez para todos los habitantes teniendo en cuenta la inclusión, la plurinacionalidad e interculturalidad de los niños, niñas, jóvenes y adultos, para que todas las instituciones educativas cuenten con un aprendizaje de vanguardia basándose en el Currículo de Educación, lo que permitirá a los y las estudiantes tener un mejor análisis y un pensamiento crítico para resolver problemas que puedan presentarse teniendo en cuenta los niveles de educación.

Dentro de los problemas percibidos el Ministerio de Educación tiene un gran déficit en la falta de orientación de docentes en el sistema enseñanza – aprendizaje, debido a que los profesores no conocen con claridad los contenidos del currículo es por ello que existe una desorganización escolar lo cual se fundamenta en la LOEI.

La Constitución del Ecuador (2008)

Manifiesta en el Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. Es derecho de toda persona y comunidad interactuar entre culturas y participar en una sociedad que aprende. El Estado promoverá el diálogo intercultural en sus múltiples dimensiones. pág. 28

#### Ley Orgánica de Educación Interculturalidad (2015)

Nos indica el Art. 9.- **Obligatoriedad.**- Los currículos nacionales, expedidos por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional, son de aplicación obligatoria en todas las instituciones educativas del país independientemente de su sostenimiento y modalidad. Además, son el referente obligatorio para la elaboración o selección de textos educativos, material didáctico y evaluaciones. pág. 3

#### LEY Orgánica de Educación Intercultural (2015)

Manifiesta el Art. 11.- **Contenido.**- El currículo nacional contiene los conocimientos básicos obligatorios para los estudiantes del Sistema Nacional de Educación y los lineamientos técnicos y pedagógicos para su aplicación en el aula, así como los ejes transversales, objetivos de cada asignatura y el perfil de salida de cada nivel y modalidad.

El interés sobre el proyecto es generar un impacto en la comunidad educativa fomentando el empleo de estrategias didácticas que permitan al niño y la niña explorar, manipular, observar despertar su imaginación y creatividad, potencializando de esta

manera el pensamiento lógico, los conflictos potenciales son es el desconocimiento de la Ley Orgánica de Educación Intercultural y del Currículo de Educación Inicial, lo que es fundamental para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje como nos plantea la LOEI.

La Dirección Nacional de Educación Inicial, el interés sobre el problema central es trabajar en el desarrollo integral de los niños y niñas menores de 5 años con el objetivo de desarrollar las habilidades motrices, el lenguaje y comunicación, de cada uno de los alumnos, para de esta forma poder desarrollar las bases del conocimiento lo que conllevara a un mejor desempeño académico y personal a futuro, dentro de los problemas percibidos está el desinterés por parte de las docentes sobre la aplicación de material didáctico, esto se debe a que muchas veces les resulta tedioso o no tienen el conocimiento suficiente de cómo elaborar medios para lograr impartir sus clases.

La Constitución de la República del Ecuador (2008)

Manifiesta Art. 28.- La educación responderá al interés público y no estará al servicio de intereses individuales y corporativos. Se garantizará el acceso universal, permanencia, movilidad y egreso sin discriminación alguna y la obligatoriedad en el nivel inicial, básico y bachillerato o su equivalente. pág. 33

El interés sobre el proyecto es potencializar las habilidades que los niños poseen, desarrollando su pensamiento lógico y a su vez la creatividad, para de esta manera lograr que los y las infantes tengan una educación de calidad respetando la interculturalidad y la individualidad de aprendizajes, coadyuvando al desarrollo integral de los mismos, el conflicto potencial es falta de capacitación a docentes a cerca de nuevos métodos de

enseñanza que permita mejorar la calidad de educación a la vez que motiva a los maestros y las maestras a mejorar sus clases para que sean más dinámicas y llamativas.

El Centro de desarrollo infantil “Peque Mundo”, el interés sobre el problema central es brindar una capacitación para fortalecer el reciclaje y la conservación del medio ambiente haciendo énfasis que podemos utilizar para crear material didáctico y hacer de esta forma una educación atractiva que propicia el respeto a la naturaleza, el problema percibido es la apatía por parte de las docentes y los padres y madres de familia para realizar herramientas pedagógicas que motiven el aprendizaje de los y las pequeñas reutilizando y concientizando sobre el reciclaje. Dentro de los recursos, mandatos y capacidades se encuentra realizar talleres donde se promueva técnicas para elaborar material didáctico.

En la Constitución de la Republica de Ecuador (2008) manifiesta en el

Art. 344.- El sistema nacional de educación comprenderá las instituciones, programas, políticas, recursos y actores del proceso educativo, así como acciones en los niveles de educación inicial, básica y bachillerato, y estará articulado con el sistema de educación superior. El Estado ejercerá la rectoría del sistema a través de la autoridad educativa nacional, que formulará la política nacional de educación; asimismo regulará y controlará las actividades relacionadas con la educación, así como el funcionamiento de las entidades del sistema.

Interés sobre el proyecto promover la elaboración de material didáctico como recurso indispensable para la enseñanza aprendizaje de los niños y las niñas a través de la

implementación de varios materiales como son cartón, papel, cartulina, material reciclado, fomix; como conflicto potencial tenemos desinterés por parte de la comunidad educativa a promover nuevas estrategias didácticas que permitan potencializar el desarrollo físico y mental de las y los estudiantes.

El Instituto Tecnológico Superior Cordillera, a través de la Carrera de Desarrollo del Talento Infantil, como interés sobre el problema central tenemos que los docentes busquen adquirir nuevos conocimientos que faciliten la enseñanza aprendizaje de los alumnos, ya que se enfocan en formar nuevos y nuevas docentes capacitadas que promuevan la implementación de nuevas metodologías de trabajo como es la utilización de recursos que fomenten la manipulación y despierten el interés de los niños y niñas al momento de realizar una clase y por ende la adquisición de nuevos conocimientos, como problema percibido tenemos poca importancia que se da a la utilización de material didáctico al momento de impartir sus clases ya sea por el conformismo o por no contar con los recursos suficientes; dentro de los Recursos, Mandatos y capacidades esta la capacitación de personal docente y estudiantes; el interés sobre el proyecto compartir conocimientos para una buena utilización y mejor manejo en la elaboración de material didáctico, y como conflictos potenciales esta la inasistencia a las capacitaciones debido a muchas circunstancias que se les pueda presentar. (Ver Tabla N° 2 Análisis de Involucrados pág. 28)

## 2.02.02 Matriz De Análisis De Involucrados

**Tabla N° 2 Análisis de Involucrados**

<b>Actores involucrados</b>	<b>Intereses sobre el problema central</b>	<b>Problemas percibidos</b>	<b>Recursos mandatos y capacidades</b>	<b>Intereses sobre el proyecto</b>	<b>Conflictos potenciales</b>
Estado	Brindar una educación de calidad y calidez	Mala administración del presupuesto dirigido a la educación	Constitución de la república del Ecuador Art 26  Código de la niñez y adolescencia, Art 37, Lit. 4	Mejorar la matriz productiva desarrollando el pensamiento lógico	Escases de estudios de la organización escolar.
Ministerio de educación	Se ocupa de velar por el bienestar y potencializar cambios en los métodos de aprendizaje.	Falta de orientación de docentes en el sistema enseñanza – aprendizaje.	Currículo de Educación inicial  Constitución de la república de Ecuador Art. 28	Generar un impacto en la comunidad educativa fomentando el empleo de estrategias didácticas.	Desconocimiento de la LOEI
Dirección nacional de educación inicial	Trabaja en el desarrollo integral de los niños y niñas menores de 5 años	Desinterés por parte de las docentes sobre la	Preparación continua de docentes enfocada en nuevos	Potencializar las habilidades que los niños poseen, desarrollando su	Falta de capacitación a docentes acerca de nuevos

		aplicación de material didáctico.	sistemas de educación inicial.	pensamiento lógico y la creatividad	métodos de enseñanza
Centro de desarrollo infantil "Peque Mundo"  Padres, Madres de Familia y Docentes	Capacitación para fortalecer el reciclaje y la conservación del medio ambiente haciendo énfasis que podemos utilizar para crear material didáctico para el desarrollo de la inteligencia lógico matemático	Apatía por parte de las docentes y los padres de familia sobre concientización de reciclaje a los niños y niñas	Constitución de la Republica de Ecuador art 344  Realizar talleres donde se promueva técnicas para elaborar material didáctico.	Mejorar la calidad de enseñanza de las docentes elaborando material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemática.	Desinterés por parte de la comunidad educativa a promover nuevas estrategias didácticas.
Carrera de desarrollo del talento infantil	Los docentes buscan adquirir nuevos conocimientos que faciliten la enseñanza aprendizaje de los alumnos.	Poca importancia que se da a la utilización de material didáctico.	Capacitación de personal docente y estudiantes	Compartir conocimientos para la buena utilización de material didáctico	Inasistencia a las capacitaciones.

**Elaborado por:** Tituaña Natalia 2016

**Fuente:** Análisis Bibliográfico

## CAPÍTULO III

### PROBLEMAS Y OBJETIVOS

#### 3.01 Análisis Árbol de Problemas

Como problema central, se puede evidenciar un absoluto desinterés por parte de las docentes para elaborar material didáctico en el desarrollo de la inteligencia lógico matemática, en los niños y niñas del Centro de Desarrollo Infantil "Peque Mundo", ubicado en la ciudad de Quito, en el sector de California Alta, por lo que se llegó a la conclusión de que existen varias causas y efectos relacionados que no permiten el impulso que se debería generar al momento de utilizar esta gran herramienta de trabajo.

Según Paredes (2009) en el documento ¿Cómo elaborar material didáctico con recurso del medio en el nivel inicial?

Manifiesta que Desde el currículum mismo, estos componentes (el ambiente y los materiales) son redimensionados y asumidos en una concepción amplia, donde la misma naturaleza, el entorno de los niños y las niñas, unidos a la inagotable cuota de

creatividad de todos los sujetos implicados en el proceso educativo del Nivel, pueden actuar de forma innovadora e interactuar con flexibilidad ante la diversidad y riqueza que ofrece el contexto sociocultural, para incorporar las múltiples posibilidades de crear y recrear en la práctica pedagógica, a favor de un proceso educativo cada vez más retador, agradable y estimulante para todas y todos. pág. 7

Desconocimiento de nuevas estrategias de elaboración de medios didácticos adecuados para desarrollar el pensamiento lógico, esto se debe a la poca innovación en conocimientos de las docentes en la creación de los mismos, la cual se evidencia al momento de presentar una planificación que se va trabajar, pues observamos que muchas veces la forma de ejecutar una clase es repetitiva y con el mismo material el cual está establecido por parte del centro de desarrollo infantil.

Según Morales (2006) menciona en un artículo que:

Todo docente a la hora de enfrentarse a la impartición de una clase debe seleccionar los recursos y materiales didácticos que tiene pensado utilizar. Muchos piensan que no tiene importancia el material o recursos que escojamos pues lo importante es dar la clase pero se equivocan, es fundamental elegir adecuadamente los recursos y materiales didácticos porque constituyen herramientas fundamentales para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos. Pág. 1

El efecto que produce esta causa es niños y niñas con problemas educativos que no tengan un buen pensamiento crítico, esto hace que los y las infantes se desmotiven al

momento de aprender y no atiendan a clases; se distraigan, se pongan a jugar, provocando que no potencialicen sus habilidades que son muy importantes para lograr un buen desarrollo integral.

Poca predisposición para elaborar medios didácticos debido a que se sienten conformes con las herramientas que el centro de desarrollo infantil les otorga para trabajar durante el año escolar, presentando una debilidad al momento de elaborar de nuevos instrumentos educativos, y lo cual les lleva a trabajar de manera continua con los mismos materiales y genera tedio por parte de los niños y niñas quienes muestran un desinterés en las clases según el avance del año escolar.

Moreno (2015) nos indica en su artículo sobre el uso de materiales didácticos favorecen el aprendizaje significativo de los alumnos.

Como docentes frente a grupo, es de suma importancia conocer y analizar qué clase de alumnos tenemos en el grupo para, y en el que medio se encuentra la comunidad en la que estos se desenvuelven, para poder elegir los materiales correspondientes y adaptar la clase al interés común de los alumnos, buscando siempre que cada material cumpla con un propósito establecido. pág. 1

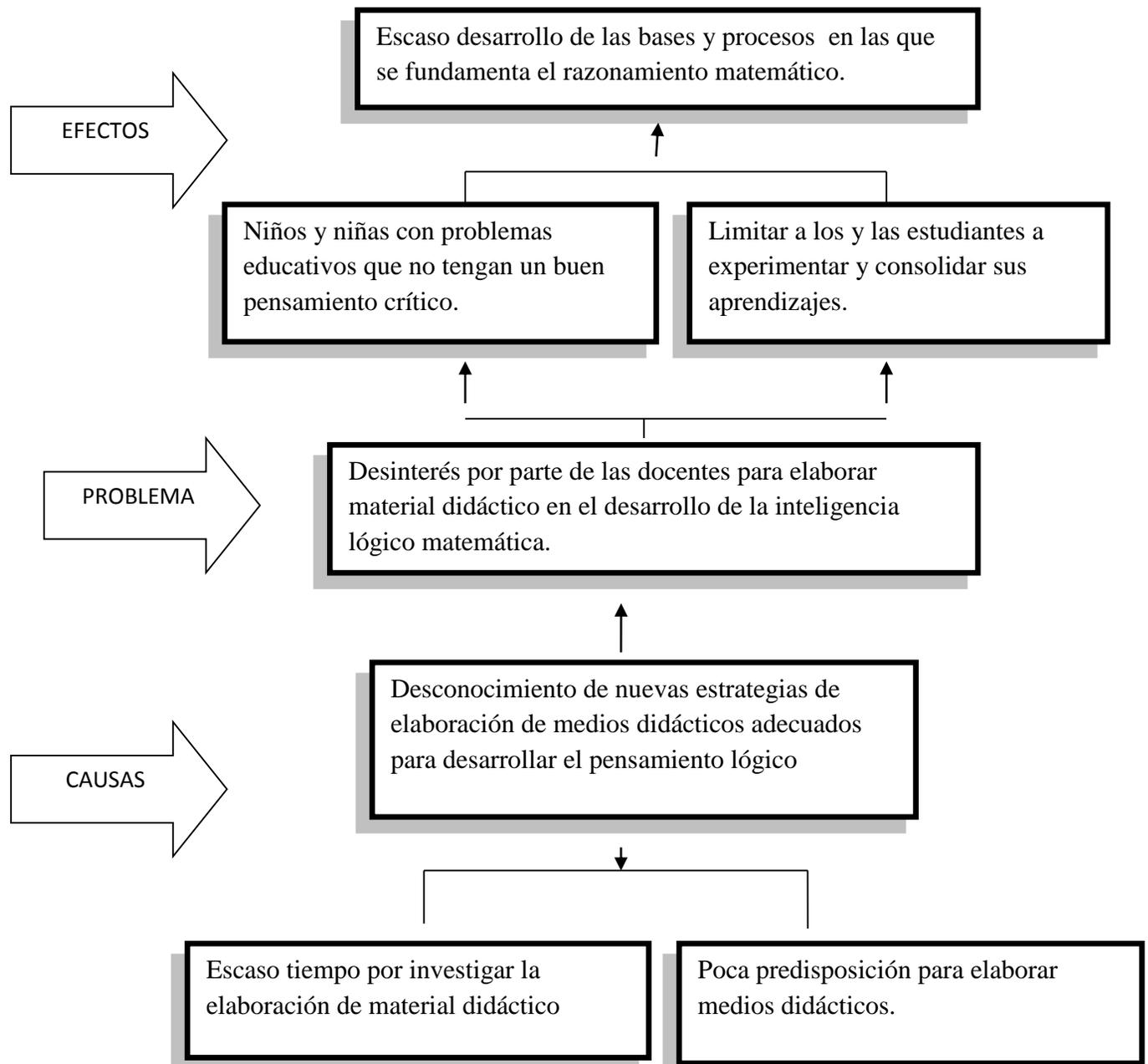
El efecto es limitar a los y las estudiantes a experimentar y consolidar sus aprendizajes, debido a que al no contar con medios didácticos ponemos una barrera que no permite al niño y niña explorar, manipular y adquirir un aprendizaje significativo que más tarde le ayudara en su desarrollo.

Según Fernández (2003) en su artículo de didáctica general: Los materiales para que tengan un verdadero valor como facilitador del aprendizaje, deben responder a unos determinados criterios de utilidad que les hagan actuar como elementos motivadores. Muchas veces, con un mismo material se pueden realizar diversas actividades y lograr objetivos coincidentes o complementarios. pág. 12

Escaso tiempo para investigar la elaboración de material didáctico, esto se debe a diferentes circunstancias que se presentan en el diario vivir de las docentes como es: desorganización de actividades, realizar actividades extracurriculares fuera de tiempo de trabajo, esto conlleva a que no busquen información sobre nuevas estrategias de medios que logren motivar al estudiante a adquirir nuevos conocimientos, lo cual no le permite a la profesora darse cuenta de los problemas que esto puede acarrear a futuro por seguir trabajando con métodos o materiales tradicionales que muchas veces conlleva a la desconcentración o desinterés por parte de los alumnos al momento de trabajar.

El efecto es escaso desarrollo de las bases y procesos en las que se fundamenta el razonamiento matemático, pues al no contar con las herramientas necesarias para impartir una clase y potencializar una destreza se hace difícil captar la atención de los y las pequeñas. (Ver Gráfico N° 2 Árbol de Problemas pág. 34)

### 3.01.02 Grafico N°2 Árbol de Problemas



**Elaborado por:** Natalia Tituaña 2016

**Fuente:** Observación del problema

### 3.02 Árbol De Objetivos

El objetivo central que se pretende conseguir es despertar el interés de las docentes para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo elaborar material didáctico para mejorar el pensamiento lógico de los educandos, esto permite que las profesoras se actualicen en la información y ayuda a mejorar la calidad de educación, pues adquieren nuevas estrategias para ir implementando en sus horas clase, lo cual ayudara a los niños y niñas a ser más creativos, críticos y esto les facilite desarrollar así la inteligencia lógico matemática, a continuación tenemos los medios y fines para que se cumpla dicho objetivo.

El primer medio es adoptar nuevas estrategias de elaboración de material didáctico adaptándose a los recursos que tenga a su alcance para afianzar el pensamiento crítico de los niños y las niñas, logrando a través de la utilización de diferentes materiales como son: papel, cartón, cartulina, fomix la elaboración de varios recursos útiles para lograr un aprendizaje más dinámico y menos monótono.

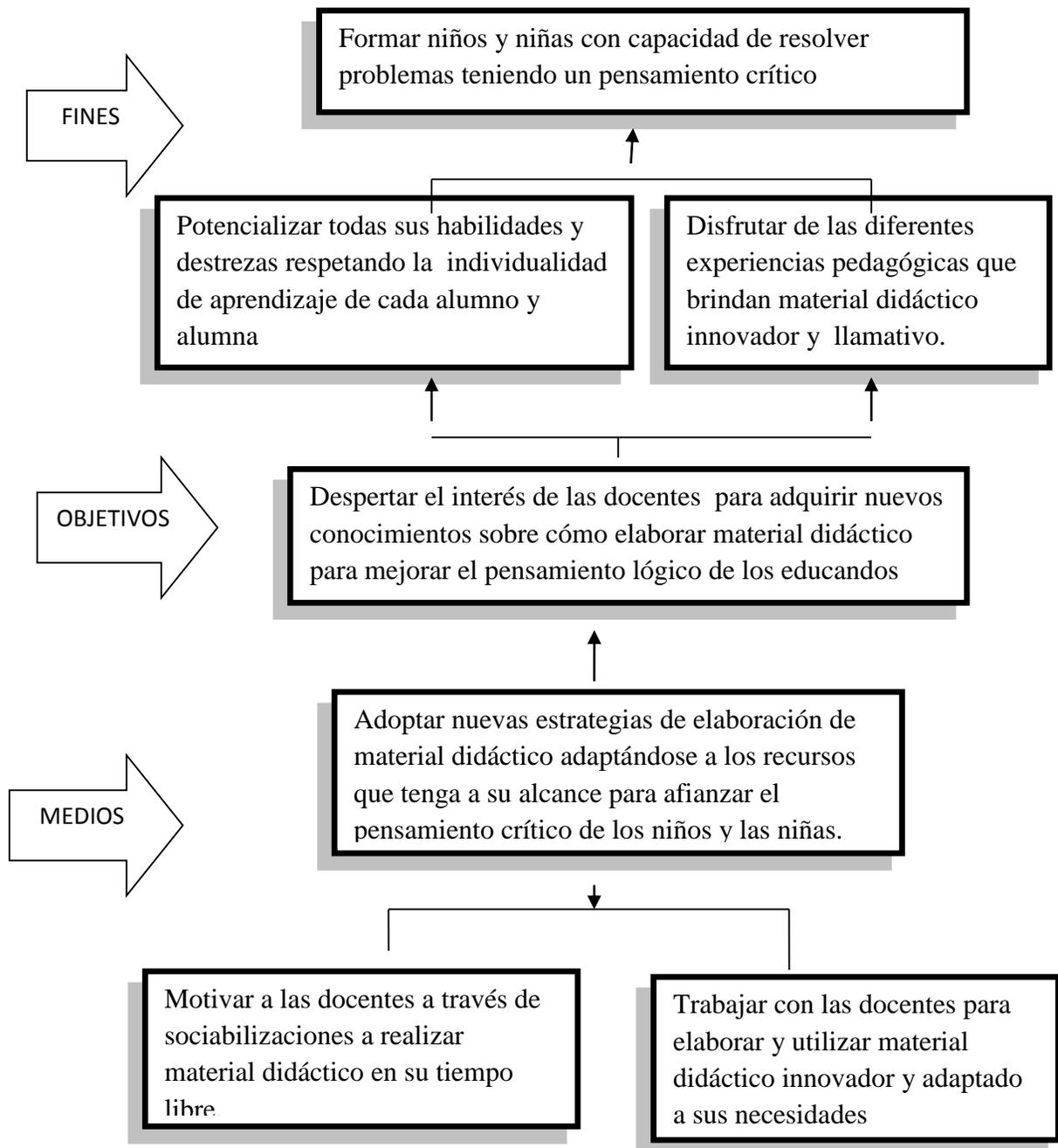
Como fin esta disfrutar de las diferentes experiencias pedagógicas que brinda el material didáctico innovador y llamativo, que permita el desarrollo integral del infante, pues mediante la elaboración de un medio educativo se facilita la enseñanza aprendizaje en él y la estudiante logrando que comprendan mejor el tema expuesto en clase y adquiriendo el conocimiento que se desea transmitir de una manera dinámica y atractiva.

El segundo medio es trabajar con las docentes para elaborar y utilizar material didáctico innovador y adaptado a sus necesidades, haciéndoles comprender que de esta forma se puede llegar a obtener un mejor resultado en el sistema educativo. Con el fin de

potencializar todas sus habilidades y destrezas, respetando la individualidad de aprendizaje de cada alumno y alumna debido a que todos los estudiantes tienen un ritmo de aprendizaje diferente y al desarrollar la inteligencia lógico matemática se pretende formar niños capaces de pensar y actuar frente a un problema o necesidad que se le presente a futuro.

El tercer medio es motivar a las docentes a través de socializaciones a realizar en su tiempo libre, consintiendo de esta manera la implementación de nuevos medios que faciliten una mejor comprensión del tema expuesto, con el fin de formar niños y niñas que tengan la capacidad de resolver problemas teniendo un pensamiento crítico que permitan encontrar el orden en situaciones complejas, clasificar, encontrar patrones y secuencias pues esto les ayudara a comprender entender y tener un mejor razonamiento de cómo funciona algo, usando la lógica. (Ver Gráfico N° 3 Árbol de Objetivos pág. 37)

Grafico N° 3 Árbol de Objetivos



**Elaborado por:** Natalia Tituaña 2016

**Fuente:** Observación del Centro Infantil "Peque Mundo"

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS

#### 4.01 Matriz De Análisis De Alternativas

En la matriz de análisis de alternativas esta como primer objetivo es despertar el interés de las docentes para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo elaborar material didáctico para mejorar el pensamiento lógico de los educandos en la cual el impacto sobre el propósito tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque de esta forma se obtendrá un mejor desempeño académico tanto de los docentes como de los estudiantes, ya que se adquirirán habilidades, destrezas, conocimientos, conductas y valores, de una manera vanguardista que creará interés en los niños y niñas.

La factibilidad técnica tiene un valor de 4 que es (medio alto) ya que en esta se visualiza la capacidad de desarrollar un nuevo modelo de enseñanza a través de la implementación de nuevos materiales didácticos que permitirá un mejor aprendizaje de forma general con una mejor comprensión del entorno lógico matemático a través de una guía didáctica innovadora.

La factibilidad financiera tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque se efectúa un requerimiento del material que se va a utilizar mediante un mínimo de elementos para la creación de material didáctico, mediante un estudio de las necesidades específicas, tomando en cuenta que se puede realizar un rediseño del material o la reutilización del mismo disminuyendo costos.

Factibilidad social, esta tiene un valor de 5 que es (alto) porque se obtiene una manifestación de aceptación a nivel social por la utilización de nuevas metodologías de trabajo, logrando que los alumnos muestren mayor interés en las clases impartidas y de tal forma obtengan un mayor conocimiento.

Factibilidad política tiene un valor de 5 que es alto ya que permite el cumplimiento de lo determinado por el currículo de educación inicial y esto se evidencia en el desarrollo integral de los niños y niñas.

El segundo objetivo obtenido es, adoptar nuevas estrategias de elaboración de material didáctico adaptándose a los recursos que tenga a su alcance para afianzar el pensamiento crítico de los niños y las niñas, el impacto del propósito tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque esto les permite a las docentes generar nuevas estrategias y la reutilización de recursos.

La factibilidad técnica tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque las docentes a través de la implementación de nuevas estrategias desarrollaran en los pequeños su creatividad e imaginación así como el pensamiento crítico.

La factibilidad financiera tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque se va a economizar gastos en la reutilización de recursos demostrando de esta manera que no necesariamente para elaborar un medio didáctico necesitamos comprar los materiales, en la factibilidad social tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque se fomentara el reciclaje y la reutilización de recursos.

La factibilidad política tiene un valor de 5 que es (alto) debido a que en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2015) manifiesta en el:

Art. 9.- Obligatoriedad.- Los currículos nacionales, expedido por el Nivel Central de la Autoridad Educativa Nacional, son de aplicación obligatoria en todas las instituciones educativas del país independientemente de su sostenimiento y modalidad. Además, son el referente obligatorio para la elaboración o selección de textos educativos, material didáctico y evaluaciones.

El tercer objetivo es motivar a las docentes a través de sociabilización a realizar material didáctico en su tiempo libre, en la cual tiene un impacto del propósito de 4 que es (medio alto) porque se fomentara en la socialización la importancia de desarrollar la inteligencia lógica matemática pues es el pilar fundamental para un mejor desarrollo integral del infante.

La factibilidad técnica tiene un valor de 4 que es (medio alto) pues se indicara una forma fácil y sencilla de realizar material didáctico utilizando pocos tiempo, la factibilidad financiera tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque se dará a conocer que no siempre debemos adquirir nuevo material sino podemos buscar nuevas estrategias,

en la factibilidad social tiene un valor de 4 porque se entregara una guía en donde se explique cómo realizar dichas herramientas.

La factibilidad política se sitúa en categoría alta ya que aporta en el cumplimiento de los estándares de calidad de desempeño docente apoyando a la solución del problema.

El cuarto objetivo es trabajar con las docentes para elaborar y utilizar material didáctico innovador y adaptado a sus necesidades, la cual tiene un impacto del propósito el valor de 4 que es (medio alto) porque de esta manera generamos un cambio que permitirá a los maestros tener un mejor proceso de enseñanza aprendizaje.

La factibilidad técnica tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque a través de la elaboración de herramientas pedagógicas llamativas los niños podrán gozar de un mejor aprendizaje, en la financiera tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque se va a reutilizar materiales fomentando el reciclaje, en la factibilidad social tiene un valor de 4 que es (medio alto) pues se potencializara las habilidades de los infantes logrando un desarrollar del pensamiento crítico.

La factibilidad política tiene un valor de 5 que es (alto) pues en la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2015) manifiesta:

Art. 10.- Adaptaciones curriculares.- Los currículos nacionales pueden complementarse de acuerdo con las especificidades culturales y peculiaridades propias de las diversas instituciones educativas que son parte del Sistema Nacional de Educación, en función de las particularidades del territorio en el que operan. (Ver Tabla N° 3 Matriz de Análisis de Alternativas pág. 42)

#### 4.02 Tabla N° 3 Matriz de Análisis de Alternativas

Objetivos	Impacto del Propósito	Factibilidad Técnica	Factibilidad Financiera	Factibilidad Social	Factibilidad Política	Total	Categoría
Despertar el interés de las docentes para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo elaborar material didáctico para mejorar el pensamiento lógico de los educandos	4	4	4	5	5	22	Alto
Adoptar nuevas estrategias de elaboración de material didáctico adaptándose a los recursos que tenga a su alcance para afianzar el pensamiento crítico de los niños y las niñas.	4	4	4	4	5	21	Alto
Motivar a las docentes a través de sociabilizaciones a realizar material didáctico en su tiempo libre.	4	4	4	4	5	21	Alto
Trabajar con las docentes para elaborar y utilizar material didáctico innovador y adaptado a sus necesidades	4	4	4	4	5	21	Alto
<b>TOTAL</b>	16	16	16	16	16	85	Alto

**Realizado por:** Natalia Tituaña 2016

#### 4.03 Análisis de la Matriz de Impacto De Los Objetivos

En la matriz de análisis de impacto de los objetivos el primer objetivo es **despertar el interés de las docentes para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo elaborar material didáctico para mejorar el pensamiento lógico de los educandos**, en el que la factibilidad de lograrse es trabajar con las docentes para obtener nuevos conocimientos esta tiene un valor de 4 que es (medio alto) debido a que las maestras y maestros van a motivarse a través de los conocimientos adquiridos implementando de esta manera nuevos medios didácticos para impartir sus clases; el impacto de género es cambio de actitud del maestro en renovar el proceso de enseñanza aprendizaje el cual tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque se genera en las docentes el interés de desarrollar en el niño nuevas habilidades y destrezas a través de la utilización de herramientas didácticas novedosas; el impacto ambiental es fomentar la participación de los docentes tiene un valor de 4 que es (medio alto) debido a que las docentes realicen herramientas didácticas mediante la reutilización de materiales para la elaboración así mismo el reciclaje de las mismas el cual va a causar un bajo impacto ambiental, la relevancia es cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje pues el hecho de implementar nuevas estrategias para realizar material permite que se genere un cambio en la enseñanza aprendizaje fortaleciendo de esta manera el pensamiento lógico y los procesos que conlleva; en la sostenibilidad esta realizar un guía que indique la información necesaria sobre la elaboración de material didáctico tiene un valor de 5 que es (alto) pues se pretende que las docentes apliquen la guía.

El segundo objetivo es **adoptar nuevas estrategias de elaboración de material didáctico adaptándose a los recursos que tenga a su alcance para afianzar el pensamiento crítico de los y las niñas**; la factibilidad de lograrse es existencia de nuevas tendencias pedagógicas que aportan con recursos didácticos tiene un valor de 4 que es (medio alto) debido a que se implementaran tácticas que logren enfocarse en la destreza que se quiere desarrollar de acorde al tema de trabajo; el impacto de género es participación activa de los estudiantes tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque al presentar una clase con material diferente que despierte la curiosidad de los y las estudiantes los va a motivar a utilizarlo a ser partícipe de la actividad y de esta manera se fortalecerá su conocimiento; el impacto ambiental es elaborar material didáctico acorde al proceso de enseñanza aprendizaje el cual tiene un valor de 4 que es (medio alto) ya que permite que las docentes preparen un medio de enseñanza adecuado a las necesidades de los y las pequeñas teniendo en cuenta que destrezas se van a desarrollar, esto a su vez fortalece la relevancia que es clases dinámicas que despiertan el interés del niño y niña, el cual tiene un valor de 4 que es (medio alto) puesto que genera que las profesoras creen ambientes adecuados al momento de dar su clase; la sostenibilidad es generar soluciones que permitan la reutilización de dicho material tiene un valor de 5 que es (alto) ya que se plantea tácticas que implican la utilización de material reciclado.

El tercer objetivo es **motivar a las docentes a través de sociabilizaciones a realizar material didáctico en su tiempo libre** en el que la factibilidad de lograrse es socialización de la guía que tiene un valor de 4 que es (medio alto) debido a que se presentara nuevas tácticas de elaboración que logran un cambio en las maestras; el

impacto de género es incrementar la participación de las docentes el cual tiene un valor de 4 que es (medio alto) ya que se pretende integrar a todo el personal docente el impacto ambiental es estrategias de elaboración de material didáctico el cual tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque ayuda a que las docentes tengan un medio de información donde puedan encontrar soluciones a este problema, la relevancia es plasmar de forma creativa los conocimientos en material didáctico el cual tiene un valor de 4 que es (medio alto) pues permite que los docentes apliquen su creatividad e imaginación, la sostenibilidad es motivar a las profesoras sobre la importancia de la utilización de material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemático que tiene un valor de 5 que (alto) ya que se pretende generar conciencia sobre lo significativo que es desarrollar los procesos lógicos desde pequeños.

El cuarto objetivo **es trabajar con las docentes para elaborar y utilizar material didáctico innovador y adaptado a sus necesidades** la factibilidad de lograrse es aplicabilidad de la guía que tiene un valor de 4 que es (medio alto) pues se pretende que las maestras tengan un material de apoyo que les permita preparar medios innovadores que fortalezcan el desarrollo integral del niño y niña.

El impacto de género es favorecer la participación de los niños en su proceso de aprendizaje el cual tiene un valor de 4 que es (medio alto) porque permite que los y las infantes descubran, exploren y manipulen obteniendo un aprendizaje significativo, el impacto ambiental es mejorar la relación alumno maestro que tiene un valor de 4 siendo (medio alto) ya que logra la interacción de alumno docente.

La relevancia es ver nuevas maneras de planificar o dar una clase tiene un valor de 4 que es (medio alto) ya que va a despertar la curiosidad de las educadoras en investigar otras maneras de impartir sus clases, la sostenibilidad es Dar la iniciativa para la elaboración de medios didácticos la cual tiene un valor de 5 que es (alto) pues se pretende impulsar y motivar la creatividad de las profesoras. (Ver Tabla N° 4 Matriz de Análisis de los Objetivos pág. 47)

**Tabla N°4 Matriz de Análisis de Impacto de los Objetivos**

<b>OBJETIVOS</b>	<b>Factibilidad de lograrse</b>	<b>Impacto de genero</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Sostenibilidad</b>	<b>TOTAL</b>
Despertar el interés de las docentes para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo elaborar material didáctico para mejorar el pensamiento lógico de los educandos.	Predisposición de las docentes para obtener nuevos conocimientos.  4	Cambio de actitud del maestro en renovar el proceso de enseñanza aprendizaje.  4	Fomentar la participación de los docentes  4	Cambios en el proceso de enseñanza aprendizaje  5	Realizar un guía que indique la información necesaria sobre la elaboración de material didáctico  5	22
Adoptar nuevas estrategias de elaboración de material didáctico adaptándose a los recursos que tenga a su alcance para afianzar el pensamiento crítico de las y los infantes	Existencia de nuevas tendencias pedagógicas que aportan con recursos didácticos.  4	Participación activa de los estudiantes.  4	Elaborar material didáctico acorde al proceso de enseñanza aprendizaje.  4	Clases dinámicas que despiertan el interés del niño y niña.  4	Generar soluciones que permitan la reutilización de dicho material  5	21

Motivar a las docentes a través de sociabilizaciones a realizar material didáctico en su tiempo libre.	Socialización de la guía. 4	Incrementar la participación de las docentes. 4	Estrategias de elaboración de material didáctico. 4	Plasmar de forma creativa los conocimientos en material didáctico. 4	Motivar a las profesoras sobre la importancia de la utilización de material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemático 5	21
Trabajar con las docentes para elaborar y utilizar material didáctico innovador y adaptado a sus necesidades	Aplicabilidad de la guía. 4	Favorecer la participación de los niños en su proceso de aprendizaje. 4	Mejorar la relación alumno maestro. 4	Ver nuevas maneras de planificar o dar una clase. 4	Dar la iniciativa para la elaboración de medios didácticos 5	21
<b>TOTAL</b>	16	16	16	16	16	85

**Realizado por:** Tituaña Natalia 2016

**Fuente:** Observación del problema centro Infantil "Peque Mundo"

#### 4.05 Análisis del Diagrama de Estrategias

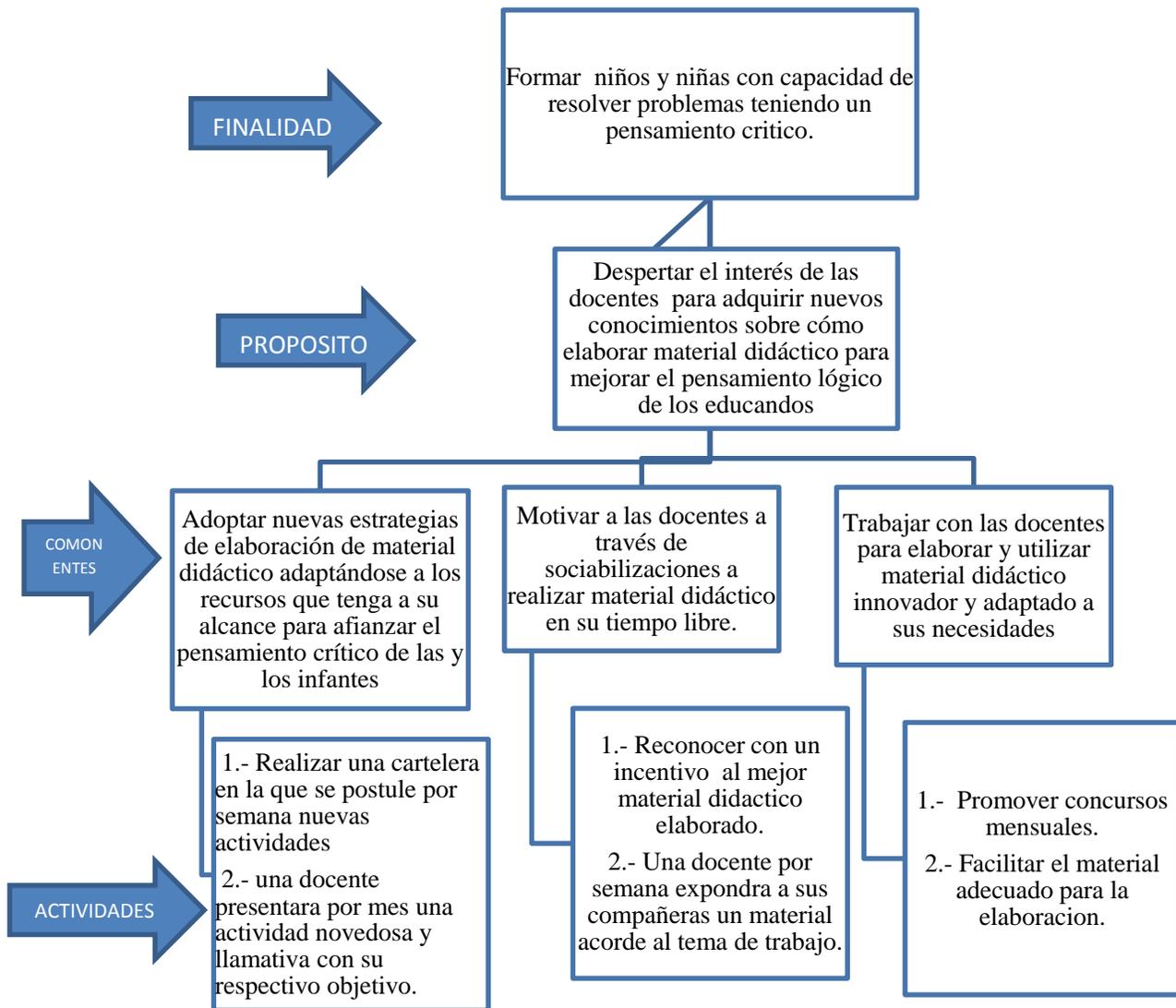
En el diagrama de estrategias como finalidad esta **formar niños y niñas con capacidad de resolver problemas teniendo un pensamiento crítico**, que es el efecto principal del problema, el propósito es interés de las docentes para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo elaborar material didáctico para mejorar el pensamiento lógico de los educandos que permita descubrir nuevas formas de trabajar a través de la elaboración de estrategias didácticas.

El primer componente es adoptar nuevas estrategias de elaboración de material didáctico adaptándose a los recursos que tenga a su alcance para afianzar el pensamiento crítico de las y los infantes para ello están las siguientes actividades como es realizar una cartelera en la que se postule por semana nuevas actividades que implique la elaboración de recursos para dar un clase, la segunda actividad es una docente presentara por mes una actividad novedosa y llamativa con su respectivo objetivo.

La segunda componente es motivar a las docentes a través de sociabilizaciones a realizar material didáctico en su tiempo libre para ello están las siguientes actividades como son: la primera es reconocer con un incentivo al mejor material didáctico elaborado en el centro infantil, la segunda actividad es una docente por semana expondrá a sus compañeras un material acorde al tema de trabajo

La tercera componente es trabajar con las docentes para elaborar y utilizar material didáctico innovador y adaptado a sus necesidades para lo cual está las siguientes actividades promover concursos mensuales y facilitar el material adecuado para la elaboración.

#### 4.06 Grafico N° 4 Diagrama de Estrategias



**Elaborado por:** Tituaña Natalia 2016

**Fuente:** Observación del problema Centro Infantil "Peque Mundo"

#### 4.06 Análisis de la Matriz de Marco Lógico

En la Matriz del Marco Lógico se tiene el resumen narrativo que es **despertar el interés de las docentes para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo elaborar material didáctico para mejorar el pensamiento lógico de los educandos**, el cual generara que los y las maestros logren elaborar material didáctico para desarrollar desde pequeños el pensamiento lógico y crítico, para lo cual se tiene los indicadores que son: en el mes de enero el 80% de las docentes dice conocer poco sobre el manejo de la lógica matemática, después de la socialización del proyecto en el mes de abril el 80% llego a ampliar su conocimiento sobre el tema tratado y para ello se encuentra los medios de verificación que son las encuestas realizadas a las docentes del centro infantil Peque Mundo, indicando el siguiente supuesto que indica que las docentes contribuyen con la predisposición de adquirir nuevos conocimientos, en beneficio de los y las infantes.

El siguiente resumen narrativo es **adoptar nuevas estrategias de elaboración de material didáctico adaptándose a los recursos que tenga a su alcance para afianzar el pensamiento crítico de las y los infantes**, ya que esto permitirá que los estudiantes adquieran y refuercen nuevos conocimientos de forma fácil ya que siempre va a ser de manera creativa sin caer en la rutina, es por eso que los indicadores dice que en el mes de enero el 47% de docentes indica que desconoce de estrategias para elaborar material didáctico, en el mes de abril después de la socialización del proyecto los resultados fueron el 90%, manifiesta que pondría en práctica las nuevas estrategias adquiridas, la cual basado con los medios de verificación que es la encuesta aplicada a los docentes del CDI

“Peque Mundo”, llegando a la conclusión del supuesto que es, dar a conocer nuevos programas para implementar material didáctico y nuevas estrategias educativas para su uso.

Como siguiente resumen narrativo se obtiene, **motivar a las docentes a través de sociabilizaciones a realizar material didáctico en su tiempo libre**, esto le permite que tenga una mejor planificación de trabajo al momento de transmitir su conocimiento a los niños y niñas sin que las clases sean repetitivas, ya que los indicadores dicen que, en el mes de enero el 80% de docentes indica que es necesario utilizar un guía para elaborar material didáctico, en el mes de abril después de la socialización del proyecto se tuvo 100%, considera que la guía le ayudara a crear material didáctico muy llamativo que permite al niño y niña interactuar con el mismo, el cual se basa en los medios de verificación que es la encuesta aplicada a los docentes del CDI “Peque Mundo”, obteniendo de esta forma el supuesto que es la implementación de métodos lúdicos en los que se aplique y se construya material didáctico específico para trabajar y desarrollar la destreza.

En el siguiente resumen narrativo vemos que se quiere obtener la **trabajar con las docentes para elaborar y utilizar material didáctico innovador y adaptado a sus necesidades**, esto les permite un mejor desenvolvimiento de las actividades a trabajar en las clases impartidas las cuales pueden ser interactivas es por eso que los indicadores nos demuestran que en el mes de enero el 60% de las docentes indica que pide prestado el material didáctico de algún compañero o compañera, en el mes de abril después de la socialización el 70%, dice que va a poner en práctica las nuevas estrategias aprendidas elaborando material, esto se obtiene mediante los medios de verificación en la encuesta

aplicada a los docentes del CDI “Peque Mundo”, llegando a tener el supuesto que es el propiciar socializaciones entre las docentes sobre el uso y elaboración de material didáctico creativo e innovador.(Ver Tabla N° 5 Matriz del Marco Lógico pág. 54)

**TABLA N ° 5 Matriz del Marco Lógico**

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>FIN</b> Despertar el interés de las docentes para adquirir nuevos conocimientos sobre cómo elaborar material didáctico para mejorar el pensamiento lógico de los educandos	En el mes de enero el 80% de las docentes dice conocer poco sobre el manejo de la lógica matemática, después de la socialización del proyecto en el mes de abril el 80% llega a ampliar su conocimiento.	Encuesta aplicada a los docentes del CDI "Peque Mundo"	Las docentes contribuyen con la predisposición de adquirir nuevos conocimientos
<b>PROPÓSITO</b> Adoptar nuevas estrategias de elaboración de material didáctico adaptándose a los recursos que tenga a su alcance para afianzar el pensamiento crítico de las y los infantiles	En el mes de enero el 47% de docentes indica que desconoce de estrategias para elaborar material didáctico, en el mes de abril después de la socialización del proyecto en el mes de abril el 90% manifiesta que pondría en práctica las nuevas estrategias aprendidas.	Encuesta aplicada a los docentes del CDI "Peque Mundo"	Dar a conocer nuevos programas para implementar material didáctico y nuevas estrategias educativas para su uso.
<b>COMPONENTES</b> Motivar a las docentes a través de socializaciones a realizar material didáctico en su tiempo libre.	En el mes de enero el 80% de docentes indica que es necesario utilizar una guía para elaborar material didáctico, en el mes de abril después de la socialización del proyecto el 100% considera que la guía le ayudara a crear material didáctico.	Encuesta aplicada a los docentes del CDI "Peque Mundo"	Implementación de métodos lúdicos en los que se aplique y se construya material didáctico específico para trabajar y desarrollar la destreza.
Trabajar con las docentes para elaborar y utilizar material didáctico innovador y adaptado a sus necesidades.	En el mes de enero el 60% de las docentes indica que pide prestado el material didáctico de algún compañero o compañera, en el mes de abril después de la socialización el 70% dice que si lo va a elaborar.	Encuesta aplicada a los docentes del CDI "Peque Mundo"	Propiciar socializaciones entre las docentes sobre el uso y elaboración de material didáctico creativo e innovador.

**Elaborado por:** Natalia Tituaña 2016

**Tabla N ° 6 Actividades del proyecto**

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	PRESUPUESTO	MEDIO VERIFICACIÓN	SUPUESTOS COMPONENTES
1.- Realizar una cartelera en la que se postule por semana nuevas actividades	Cartón paja 4.80 1m de Fieltro 2.50 Fomix 2.10 Tachuelas 1,00	Facturas	Falta de apoyo económico por parte del CDI Peque Mundo
2.- Una docente presentara por mes una actividad novedosa y llamativa con su respectivo objetivo.	Internet 0,40ctv Impresiones 0,25ctv	Facturas	Predisposición por parte de las docentes
3.- Reconocer con un incentivo al mejor material didáctico elaborado.	Premio 5,00	Facturas	Motivación del personal para seguir realizando material didáctico innovador.
4.- Una docente por semana expondrá a sus compañeras un material acorde al tema de trabajo.	Pliego de papel periódico 040ctv Marcadores 0,80 ctv	Facturas	Desinterés de las docentes para buscar ideas innovadoras
5.-Promover concursos mensuales.	Impresiones 1,00	Facturas	Escaso tiempo
6.- Facilitar el material adecuado para la elaboración.	Material de reciclaje Material comprado		Se cuenta con el apoyo de las autoridades del CDI

**Elaborado por:** Natalia Tituaña 2016

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA**

#### **5.01 Antecedentes**

Este trabajo investigativo es de gran beneficio, ya que al encontrar el problema, que es el desconocimiento por parte de las docentes acerca de la elaboración de material didáctico que permita a los niños y niñas un mejor desarrollo lógico matemático, se tiene como propósito incentivar a la creación de los mismos, a través de la sociabilización acompañada con una guía en la cual se puede observar los materiales didácticos sugeridos para los temas que se trabajan en clase del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo. De esta forma se desarrolla una nueva metodología de trabajo para lograr una mejor comprensión en los estudiantes en el área lógica matemática. Este proyecto tendrá un impacto social al demostrar que la educación no debe ser monótona, ya que al contrario va a ser una enseñanza vanguardista. El estudio es factible porque se pudo obtener información bibliográfica sobre el tema ya sea en libros, revistas, tesis, proyectos e internet.

Según Pilatasig (2012) en su tesis para la obtención del título de parvularia menciona que:

Las nociones que el niño desarrolle en el momento del aprendizaje van a ser significativas para la estimulación en el área cognitiva, por ende cabe recalcar cuan valioso son los objetos tridimensionales como los bidimensionales, todas estas actividades apuntan a un hecho real del accionar educativo, siendo valedera el aporte positivo del docente el cual tiene la virtud de aplicar sus conocimientos con más énfasis en los objetos. pág. 17

Es evidente que las docentes tienen el conocimiento de que se debe elaborar material didáctico para desarrollar una clase pero muchas veces no lo hacen por diferentes circunstancias así como también conocen que es importante desarrollar la inteligencia lógico matemático desde el nivel inicial. Por consiguiente el trabajo de investigación es significativo porque se demuestra que al elaborar material didáctico novedoso, con colores llamativos que despierte el interés de los y las alumnas permite una mejor interacción del docente con el alumno y a su vez desarrolla el pensamiento lógico, esta investigación es muy útil porque al descubrir las causas y efectos que conllevan a la desinterés por elaborar medios didácticos guiaremos a las docentes para que a futuro eviten cometer este tipo de errores y promuevan un aprendizaje más significativo para alcanzar un mejor desarrollo integral del infante.

Según Acosta (2010) en su tesis previa a la obtención del título de parvulario manifiesta

La utilización de algunos materiales de desecho, objetos de la naturaleza demuestra que cada cosa que nos rodea permite desarrollar algo de las capacidades del ser humano a través de la elaboración de juguetes caseros al alcance de todo bolsillo, permitiendo desarrollar la habilidad y creatividad de los infantes. pág. 44

### 5.01.02 Datos Informativos

Datos informativos del lugar donde se aplica la propuesta

- Nombre de la institución: Centro de Desarrollo Infantil “Peque Mundo”
- Provincia: Pichincha
- Cantón: Quito
- Parroquia: El Inca
- Dirección: calle Gabriel Araujo E/-38 y Carlos Bustamante sector Norte  
California Alta
- Teléfono: 2815-356
- Email: pequemundo@hotmail.com
- Régimen: Sierra
- Sostenimiento: Particular
- Modalidad: Presencial
- Jornadas: Matutina
- Número de estudiantes: 60
- Número de docentes: 7
- Autoridad máxima: Lcda. Marines Albán

### 5.01.03 Reseña Histórica

El Centro Infantil Peque Mundo está ubicado en la Provincia de Pichincha, al norte de Quito en sector California Alta.

En el año de 1993 del mes de agosto el día 21 la licenciada Marines Albán Cornejo encuentra un terreno en el sector de Ponciano Alto al norte de la ciudad de Quito, lastimosamente se enteró que en este lugar iba a ser utilizado para realizar un cruce de una carretera, el cual años más tarde fue suspendido el proceso de construcción.

Es en el año 1996 la Señora Licenciada Marines Albán Cornejo al tener conocimiento de este suceso, gestiona con el Ministerio de Educación para construir en este terreno una escuela, lo cual fue muy motivador para la comunidad de dicho sector, siendo su impulsador el señor Fausto Alarcón y de esta manera logran que la Dirección Provincial de Educación de Pichincha les otorgue el permiso de funcionamiento ofreciendo Local y mobiliario para que funcione, inicia con 15 alumnos de primer a tercer grado en casa de la licenciada y el arriendo lo pagan los padres de familia.

En el año de 1998 en el mes de marzo se celebran las escrituras a favor de lo que se llamaría Centro Infantil Peque Mundo en la escribanía Municipal con el Doctor Paz y Miño.

En el año 2016 el Centro Infantil Peque Mundo ha crecido progresivamente tanto en infraestructura como en la cantidad de estudiantes y docentes hasta la actualidad se cuenta con 72 niños y 15 docentes desde el nivel Nursery hasta el primero de Educación Básica que trabaja en dos jornadas que son Matutina y Vespertina.

#### **5.01.04 Objetivos**

##### Objetivo General

Lograr un desarrollo integral de los infantes de 4 años a través de nuevas experiencias significativas utilizando material didáctico para mejorar su proceso de enseñanza aprendizaje del centro Infantil “Peque Mundo”.

##### Objetivos específicos

- Propiciar un mejor ambiente de aprendizaje a través de material didáctico innovador para un mejor desarrollo integral del niño y niña.
- Fomentar la creatividad y el pensamiento crítico de los y las estudiantes a través de nuevas estrategias que permitan disfrutar del proceso de enseñanza aprendizaje.
- Contribuir con información sobre cómo elaborar medios didácticos para mejorar la creatividad, imaginación y el pensamiento lógico de los y las infantes.

#### **5.01.05 Justificación**

Se hizo necesario elaborar una guía en la cual se explique de una forma detallada la elaboración de material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemática, debido a las diferentes dificultades que presentan los educandos al momento de trabajar con material didáctico en la clase pues muchas veces es material repetitivo, que está en el estado, que no despierta el interés del niño o simplemente no se presenta material didáctico tornando que la clase sea aburrida y no cause ningún interés en el niño y niña.

El presente trabajo de investigación es muy importante puesto que permite a los infantes disfrutar de nuevas experiencias de aprendizaje a través de la utilización de herramientas didácticas que sean innovadoras y novedosas donde ellos puedan interactuar y potencializar sus habilidades, la base para una mejor comprensión del conocimiento es buscar estrategias que promuevan el aprendizaje es por esta razón que en la actualidad se busca que las y los pequeños tengan una educación de calidad basada en valores y que promueva el uso de medios educativos que faciliten y motiven el desarrollo de destrezas que orienten hacia la aplicación de estrategias en la cual el docente interactúe con el estudiante para que de esta manera obtengan un aprendizaje mutuo.

Los beneficiarios de esta propuesta son las docentes, los niños y niñas del Centro de Desarrollo Infantil “Peque Mundo” pues el docente debe contar con los medios, materiales técnicos y sobre todo con la actualización de conocimientos frente a la modernización pedagógica.

Se pretende alcanzar con esta propuesta que las docentes conozcan y apliquen nuevos conceptos sobre la elaboración de herramientas para aplicar en clase y desarrollar ciertas destrezas características de la edad de 4 años, de esta forma se espera que las y los infantes mejoren su razonamiento lógico así como la creatividad e imaginación.

### 5.01.06 Marco Teórico

#### ¿QUÉ ES LA INTELIGENCIA?

La inteligencia hace referencia a la capacidad de todo ser humano para saber elegir, es decir posibilita la selección de alternativas más convenientes para la resolución de un problema, ya que un individuo tiene la capacidad de entender, razonar, pensar, asimilar, y elaborar la información adquirida empleando la utilización de la lógica, lo cual permite diferir una situación de otra y poder llegar a entender ideas complejas, aunque las características individuales de cada persona varían en diferentes ocasiones, y por lo tanto juzga con diferentes criterios, esto conlleva a concluir que un individuo es inteligente cuando es capaz de escoger la mejor opción entre todas las posibilidades que se le presentan a su alcance para resolver un problema.

Según Jiménez (2006)

La inteligencia es la capacidad de relacionar conocimientos que poseemos para resolver una determinada situación. Si indagamos un poco en la etimología de la propia palabra encontramos en su origen latino *inteligere*, compuesta de *intus* (entre) y *legere* (escoger). Por lo que podemos deducir que ser inteligente es saber elegir la mejor opción entre las que se nos brinda para resolver un problema. Pág. 1

Según Marina (2011) en un artículo de la revista *Universo UP* manifiesta que: Gardner define a la inteligencia como “la capacidad de resolver problemas o de crear

productos que sean valiosos en una o más culturas” pág. 1, aquí nos indica que todos los seres humanos tienen la capacidad para resolver problemas pues hace mucho se consideraba a la inteligencia como algo innato, pero al definirla como una capacidad se convierte en una destreza que se puede desarrollar, pero Gardner no deja de la lado el componente genético pues indica que todas las personas nacemos con habilidades diferentes las cuales se pueden estimular de acuerdo al ambiente en el que se encuentre y dependiendo de las experiencias que adquiera y en sí de la educación que reciba.

A través de las investigaciones que realizó Gardner se llegó a concluir que todos los seres humanos tienen nueve inteligencias como son: musical, lingüística, matemática, corporal-Kinestésica, espacial, intrapersonal, interpersonal, emocional y naturalista, las cuales se entienden como un conjunto de habilidades, talentos y capacidades mentales que todas las personas poseen en distintos niveles de desarrollo; es por ello que se reconoce que una persona académicamente excelente no lo es todo al momento desenvolverse en la vida pues existen personas que no son buenas en el colegio y triunfan en varios aspectos que fueron du fuerte y además fueron los más estimulados a lo largo de su vida diaria.

### **Inteligencia Lógico Matemática**

En el desarrollo de la inteligencia lógico matemática, los seres humanos estamos dotados de la misma, ya que se tiene y se va desarrollando la capacidad de analizar de manera efectiva y razonar adecuadamente, en el campo de acción mental dentro del proceso de resolución de problemas es extraordinariamente rápido, también se refiere a un alto razonamiento numérico, por lo tanto cuando al individuo después de presentarle una serie de datos con la debida explicación para la resolución de problemas por lo general

numéricos, y de razonamiento, se le puede presentar una información incompleta y es capaz de deducir la solución.

La motivación para el desarrollo de la inteligencia mencionada está en que se disfruta al tener que resolver problemas de lógica y cálculo matemático, haciendo énfasis en la capacidad de razonamiento y abstracción, que es la base fundamental para su resolución, vemos que las cualidades que adquieren las personas a medida que se va evolucionando su conocimiento en el desarrollo de la inteligencia lógico matemática resolviendo operaciones complejas son;

- Facilidad para resolver problemas lógicos, puzles.
- Metódico, realiza tareas de forma secuencial.
- Habilidad con el cálculo numérico.
- Encuentra fácilmente patrones y semejanzas entre objetos y acciones.

Según Gardner (1993) define a la inteligencia lógico matemática como:

La capacidad de entender las relaciones abstractas. La que utilizamos para resolver problemas de Lógica Matemáticas, se comprende con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con la que nuestra cultura ha considerado siempre como única.

pág. 1

Esta inteligencia nos permite resolver problemas a lo largo de nuestra vida es decir por medio de ella podemos tomar una decisión correcta frente a situaciones adversas que se nos presenten.

La inteligencia lógico matemática es una de las inteligencias más reconocidas en los test Morchio (2004) “se sorprende con el modo de pensamiento del hemisferio lógico y con lo que nuestra cultura ha considerado siempre como la única inteligencia” pág. 4, esta inteligencia se sitúa en el hemisferio izquierdo porque incluye la habilidad de solucionar problemas lógicos, producir, leer y comprender símbolos matemáticos y a su vez utiliza el hemisferio derecho porque supone la habilidad de comprender conceptos numéricos de manera general.

Armstrong (2001) menciona que “los niños que son fuertes en este tipo de inteligencia piensan de forma numérica o en términos de patrones y secuencias lógicas y utilizan otras formas de razonamiento lógico” pág. 29, es por ello que es fundamental empezar desde la etapa inicial a desarrollar las capacidades que permitan y preparen al educando a resolver problemas y ser críticos a futuro.

Esta inteligencia consiste en seriar, contar, seleccionar, diferentes objetos y las operaciones lógico matemáticas requieren en el preescolar, la construcción de estructuras internas y el manejo de ciertas nociones que son producto de la relación del infante con los objetos que manipula y observa para ello estos deben ser reales.

Paltan & Quilli (2011) mencionan en su tesis de estrategias metodológicas para desarrollar el razonamiento lógico que según Piaget nos indica que el desarrollo cognitivo del niño y la niña comienza cuando el asimila las cosas de su entorno que lo rodea con la realidad, pues antes de iniciar con la educación escolarizada el pequeño adquiere conocimientos básicos sobre el número, el conteo, y las formas geométricas, es por ello

que para lograr un buen desarrollo del infante el pasa por cuatro periodos que se irán fundamentando conforme vayan pasando de un estadio al otro los cuales son:

- a) Periodo Sensorio Motor que inicia desde lo que el infante nace hasta el segundo año de vida en el cual alcanza la capacidad de representar y simbolizar puesto que cuenta con posibilidades sensorceptivas y motrices, este periodo esta subdividido en subestadios mediante el cual el niño y la niña pasan por un periodo de adaptación llegando a los inicios del pensamiento representacional.
- b) Periodo Preoperacional conocido también como el periodo de las representaciones va desde los dos años hasta los 6 años de edad. en el cual el niño y la niña logra un cambio muy grande pues los intercambios del infante con objetos, personas y fenómenos se dan mediante acciones motoras, perceptivas y el pensamiento, pues aquí utiliza símbolos para representar objetos, lugares y personas a través de la representación del dibujo, imágenes y el lenguaje.
- c) Periodo operacional concreto este periodo va desde los seis años hasta los doce años de edad, aquí el infante puede comprender operaciones mentales teniendo la presencia real y concreta de los objetos a contar, seriar y clasificar, para ello debe superar el egocentrismo y la concentración para ello debe comprender las nociones espaciales y temporales, también debe entender la perspectiva y la proyección es decir que todo objeto puede tener diferentes atributos y a su vez todo objeto puede ser revertido a su punto de origen.
- d) Periodo de las Operaciones Formales en este periodo el niño y la niña son capaces de realizar operaciones mentales de seriación, clasificación, también la

conservación de peso, volumen y cantidad, es decir son capaces de razonar y pensar ante situaciones hipotéticas.

### **Material didáctico**

Los materiales didácticos son aquellos que pueden agruparse en un conjunto, los cuales denominamos auxiliares didácticos, se reúnen de acuerdo a la utilización en algún fin específico, estos pueden ser cualquier tipo de elementos diseñados previamente o elaborado con intención de facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje, estos son empleados por los docentes para facilitar la transmisión de conocimientos hacia sus alumnos, ya que estos materiales pueden ser reales, virtuales o abstractos.

Entonces estos elementos reúnen los medios y recursos para que se facilite la ilustración en el aprendizaje, se utilizan dentro del ambiente educativo para que sea más conveniente la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas, es utilizado para que el infante explore los objetos para obtener una información respecto a sus principales atributos como son: color, forma, tamaño o peso y que conducen al niño a un pensamiento crítico y analítico.

Castro & barrera (2012) mencionan en su tesis previa a la obtención del título a parvularias que:

La utilización de algunos materiales de desecho, objetos de la naturaleza demuestra que cada cosa que nos rodea permite desarrollar algo de las capacidades del ser humano a través de la elaboración de juguetes caseros al alcance de todo bolsillo, permitiendo desarrollar la habilidad y creatividad de los infantes. Pág. 45

Cabe destacar que para resultar didáctica un elemento didáctico debe ser comunicativo, debe tener una estructura y ser pragmática, lo cual conlleva a presentar una o varias funciones, como; acercar información, hacer de guía en el aprendizaje, ejercitación de habilidades, motivación, evaluación, atribuir contextos para la expresión y la creación y proveer representaciones.

Este tipo de material es manipulado por los docentes implicados en un estudio para transmitir de un modo más simple su conocimiento, de una forma entretenida y clara, por lo tanto es que a la hora de diseñar se tiene en cuenta especialmente el tipo de público al cual serán dirigidos estos elementos, es decir, no será lo mismo un grupo infantil generalmente más afecto a estímulos del tacto y audiovisuales, que comuniquen con rapidez el tema, que un grupo de la tercera edad al cual le costara más comprender un mensaje que llegue con estas características.

La enseñanza de la matemática tiene la finalidad de desarrollar la capacidad de razonamiento y la facultad de la abstracción, es por eso que el pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla principalmente a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño realiza consiste con su percepción consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos de su alrededor, los cuales transfieren a su mente unos hechos sobre los que se elabora una serie de ideas, ya que al construir lógica infantil no es básicamente matemáticas, ya que el contenido matemático no existe, lo que existe es la interpretación matemática de esas adquisiciones, por lo que esta definición se va consiguiendo en principio a través de experiencias en las que el acto

intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo.

La enseñanza de la matemática tiene la finalidad de desarrollar la capacidad de razonamiento, su rigor lógico y sus métodos aplicados a los distintos fenómenos y aspectos de la realidad deben ir unidos a la observación y la experimentación para potenciar el aprendizaje, los cuales van a ser aún más factibles teniendo el material didáctico indicado para ayudar en este proceso, el cual le permitirá a los estudiantes el desarrollo de la intuición, la creatividad y el razonamiento lógico, junto con la acción del alumno son principios básicos.

Por ello es imprescindible la manipulación de materiales con actividades que optimicen el entendimiento, que provoque, desafíen, motiven ya que actualizan las necesidades, haciéndolos más simples, claros y con precisión en el lenguaje utilizado en la presentación de actividades, esto permitirá potenciar el autoestima, la confianza y la seguridad.

Según Guamán (2012) en su tesis Juegos didácticos en la inteligencia lógico matemático, en las páginas 21 y 22 menciona que;

### **Material de Montessori**

El material María Montessori apuntaba la dificultad de los niños menores de seis años para comprender la cantidad que representa un número mayor de uno. Los niños

comprenden los números de uno en uno, para decir que hay cuatro y contar cuatro dirán: uno, dos, tres, cuatro y a la pregunta de cuántos hay, como señalaba Montessori dirán: uno, dos, tres, cuatro, o bien: uno, uno, uno, uno. Para que el niño entienda la numeración y la cuantificación el material de Montessori aporta una serie de objetos que contienen 10 barras, cada barra está pintada de colores: rojo y azul. El uno está representado por una barra de color azul de diez centímetros y el dos, por una barra de color rojo de veinte centímetros, y así va alternando la numeración.

### **Material de Dienes**

Es uno de los materiales más conocidos y que más se trabajan en la educación infantil y en estimulación en general.

Dienes investigó durante un tiempo diversos materiales que finalmente llevaron a crear lo que hoy se conoce como los “bloques lógicos” en 1964. Los bloques lógicos de Dienes son 48 de madera o de plástico con 4 formas geométricas diferentes. Cada forma tiene cuatro variables o atributos: Grande-pequeño, Grueso - Delgado y tienen colores: azul, rojo, amarillo.

Los bloques lógicos fueron pensados para trabajar la noción de conjunto y de intersecciones. Actualmente se utilizan para cantidad de funciones diferentes y como apoyo a aprendizajes de diferentes ámbitos y no necesariamente matemáticos. Se considera uno de los materiales más útiles y funcionales.

## La clasificación del material didáctico

Entre los materiales didácticos más extendidos en el mundo se encuentran; los libros, películas, revistas, discos, juguetes, juegos, programas de computación, aunque todos deben adaptarse a quien manipula algún tipo de aprendizaje, ya que por lo contrario solamente estarían siendo vehículos de entretenimiento, como por ejemplo una película podrá ser considerado como material didáctico si lleva aparejado un análisis sobre su argumento el cual es guiado por el docente a partir de ciertas pautas.

Según el artículo de la revista Ecu red (2016) nos indica que:

Una clasificación de los materiales didácticos que conviene indistintamente a cualquier disciplina es la siguiente:

Material permanente de trabajo: Tales como el tablero y los elementos para escribir en él, video-proyectores, cuadernos, reglas, compases, computadores personales.

Material informativo: Mapas, libros, diccionarios, enciclopedias, revistas, periódicos, etcétera.

Material ilustrativo audiovisual: Posters, videos, discos, etcétera.

Material experimental: Aparatos y materiales variados, que se presten para la realización de pruebas o experimentos que deriven en aprendizajes. pág. 1

Para que un material didáctico resulte eficaz en el logro de unos aprendizajes, no basta con que se trate de un "buen material", ni tampoco es necesario que sea un material de última tecnología. Cuando seleccionamos recursos educativos para utilizar en nuestra

labor docente, además de su calidad objetiva hemos de considerar en qué medida sus características específicas (contenidos, actividades, tutorización) están en consonancia con determinados aspectos curriculares de nuestro contexto educativo:

- Los objetivos educativos que pretendemos lograr. Hemos de considerar en qué medida el material nos puede ayudar a ello.

- Los contenidos que se van a tratar utilizando el material, que deben estar en sintonía con los contenidos de la asignatura que estamos trabajando con nuestros alumnos.

- Las características de los estudiantes que los utilizarán: capacidades, estilos cognitivos, intereses, conocimientos previos, experiencia y habilidades requeridas para el uso de estos materiales. Todo material didáctico requiere que sus usuarios tengan unos determinados prerrequisitos.

- Las características del contexto (físico, curricular) en el que desarrollamos nuestra docencia y donde pensamos emplear el material didáctico que estamos seleccionando. Tal vez un contexto muy desfavorable puede aconsejar no utilizar un material, por bueno que éste sea; por ejemplo si se trata de un programa multimedia y hay pocos ordenadores o el mantenimiento del aula informática es deficiente.

- Las estrategias didácticas que podemos diseñar considerando la utilización del material. Estas estrategias contemplan: la secuenciación de los contenidos, el conjunto de actividades que se pueden proponer a los estudiantes, la metodología asociada a cada una, los recursos educativos que se pueden emplear, etcétera.

## **Importancia del uso de material didáctico en la educación inicial**

Al haber una coincidencia generalizada sobre el valor de la educación, habrá una exigencia por aspirar a una enseñanza de calidad, ya que dentro de un contexto educativo global el material didáctico estimula la función de los sentidos para que los alumnos puedan acceder con mayor facilidad a la información, adquisición de habilidades y destrezas, y a la formación de actitudes y valores, pero es importante tener en cuenta que los elementos deben posibilitar un aprendizaje específico, lo cual permite tener una meta óptima para alcanzar el desarrollo sustentable y lograr una sociedad justa.

Según el ministerio de educación en su publicación de recursos didácticos menciona que; En el medio ambiente, la naturaleza y el entorno inmediato proveen de abundantes posibilidades que pueden ser utilizadas a favor de los niños en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los materiales didácticos elaborados con recursos del medio proporcionan experiencias que los niños pueden aprovechar para identificar propiedades, clasificar, establecer semejanzas y diferencias, resolver problemas, entre otras y, al mismo tiempo, sirve para que los docentes se interrelacionen de mejor manera con sus estudiantes, siendo entonces la oportunidad para que el proceso de enseñanza-aprendizaje sea más profundo.

Pág. 3.

La importancia que tiene en los procesos de innovación ha llevado frecuentemente a asociar relación de recursos con innovación educativa, fundamentalmente porque los recursos son intermediarios curriculares, y si queremos inducir en la faceta de diseño de

diseño curricular de los profesores, los recursos didácticos contribuyen un importante acto en actuación, ya que el uso de material didáctico desde los primeros años ofrece a los alumnos la posibilidad de manipular, indagar, descubrir, observar, al mismo tiempo que ejercita la práctica de normas de convivencia y el desarrollo de valores. Por ende es importante analizar cuidadosamente los contenidos de las diferentes asignaturas y detectar los temas en donde se necesita el apoyo de materiales didácticos, ya que el docente debe considerar que dentro de las etapas para el proceso de dar a conocer nuevos conocimientos de todas las áreas, la etapa concreta es fundamental para lograr buenos niveles de abstracción en niveles superiores.

Es importante que el objetivo general del tema no quede desplazado al introducir cualquiera de estos materiales, por lo que es recomendable que los elementos que se vaya a utilizar integren todo o una gran parte del contenido por revisar, ya que el docente es actualmente capacitado no solo para impartir clase sino que también contribuyan a la creación de nuevas metodologías, materiales y técnicas aplicables en el diario vivir, con claros objetivos que sean primordiales para fungir como facilitadores y potencializadores de la erudición que se quiere impartir.

### **María Montessori**

Tras una constante investigación el método de aprendizaje lo define en cuatro áreas; vida práctica, educación sensorial, habilidades de lectoescritura e introducción a los números.

Por lo que educación sensoria se refiere al desarrollo y rendimiento de los cinco sentidos, el propósito de estos ejercicios es educarlos, así el niño puede aprender sobre el ambiente y sr capaz de discriminar sus aspectos más útiles.

La educación temprana de los sentidos ayuda al niño a poner la base para la lectura y el aprendizaje de las matemáticas. Las actividades desarrolladas con materiales sensoriales hacen que el niño pase de lo concreto a lo abstracto y le ayude a discriminar tamaños, colores, formas, peso, etcétera. “Demos al niño una visión de todo el universo. Cada niño es único y necesita una libertad para crecer y explorar el mundo por sí mismo, porque solo de esta forma estaremos educando a los futuros hombres”. MARÍA MONTESSORI

### **Friedrich Fröbel**

La gran visión de Friedrich Fröbel fue reconocer la importancia de la actividad del niño en sus procesos cognitivos de aprendizaje. Introdujo el concepto de “trabajo libre” en la pedagogía y estableció el “juego” como la forma típica que la vida tiene en la infancia, por lo que también vale la pena educar en el juego mediante el juego; los niños hacen jugando cosas que nunca harían de forma impuesta y autoritaria. Las actividades en su jardín de infancia incluían cantar, bailar, jardinería, jugar y auto dirigirse con los “dones” de Frobel, Página 7/35. Precursores y promotores de la educación preescolar, mayo del 2012.

Podemos evidenciar que el juego es uno de los mejores métodos de enseñanza ya que se le permite a los niños y niñas no sentirse agobiados por una orden dada directamente y se pueden desarrollar de forma libre y eficaz, es por eso que el docente debe procurar hacer sus clases no tan monótonas y con ayuda de material didáctico adecuado hacer que sus alumnos se sientan a gusto y nunca hagan las cosas monótonamente para que su aprendizaje sea vigoroso.

### **Característica de niños y niñas de 4 años**

El niño de 4 años es más independiente y podemos observar su forma de jugar, aprender, hablar y actuar los cual nos ofrece pistas importantes sobre cómo se está desarrollando, ya que a esta edad se siente capaces, y lo son, ya que controlan su propia fuerza y seguridad. Le gusta sentirse parte de las tareas domésticas y por lo tanto se ocupa de sus propias cosas. Consigue lavarse las manos y el rostro, guarda su propia ropa, arregla las sábanas de su cama, cepilla sus dientes, y recoge los juguetes de su habitación y todo ello solos, esto le permite relacionarse muy bien con sus amigos y por lo tanto les encanta invitarlos a casa.

Es importante marcar los indicadores del desarrollo que se puede observar en los niños de 4 años de edad. En cada visita médica de su hijo, ya que es de suma importancia llevar esta información y hablar con el pediatra sobre los indicadores que el niño o niña alcanza, ya que el ser relativamente calmado se vuelve un dinamo de energía, con carácter mandón, combativo y de comportamiento generalmente fuera de límites, se vuelve obvio

el torrente de ideas imaginativas que emanan de las mentes y bocas de los niños, demuestra sus preferencias en cuanto a la ropa, el peinado, la comida y los amigos.

Empieza a hacer preguntas sobre todos los aspectos que le despiertan curiosidad, y demostrará cierto interés sobre su nacimiento y sobre la muerte, les encanta mirar fotografías y ver películas de cuando era pequeño, en su nivel de pensamiento se percibe una evolución, ya que puede clasificar los objetos y los materiales por color, forma o número. Pero no solo eso ya que se ubica en el espacio y comprende las nociones de fuera-dentro, arriba-abajo. Así mismo, también narra experiencias de la vida cotidiana y lo hace con mayor fluidez y mejor pronunciación.

### **Aspecto físico**

A los 4 años de edad desarrollan mejor su área motora y de desarrollo físico, esto les permite brincar y dar volteretas, se sostiene en un solo pie diez segundos o más, se puede columpiar por sí solo, trepa, la mayoría de las veces agarra una pelota que rebota, puede saltar en un pie, se sirve los alimentos, los hace papilla y los corta. Despliega logros en destrezas con las manos y dedos como copiar triángulos y otros patrones geométricos, dibuja a las personas con cuerpo, empieza a escribir algunas letras.

Empieza a obtener logros del lenguaje ya que recuerda parte de una historia, empieza a hablar con oraciones de más de cinco palabras, utiliza el tiempo futuro, narra cuentos cada vez más largos, dice nombres y direcciones.

### **Aspecto psicológico.**

Quiere imponer sus deseos desafiando a sus padres, a demostrar una preferencia por su madre si es niño, identificándose con su padre y compitiendo con él por su madre, la niña demostrará debilidad por su padre y actuará de igual manera que el niño. Buscará respuestas y conviene responderles siempre con la verdad, ya que de esta manera le estamos enseñando a pensar y los ayudamos a formar las bases de su visión del mundo.

Los logros cognitivos que van desarrollando son el poder contar diez o más objetos, ya dice correctamente el nombre de por lo menos cuatro colores, puede llegar a comprender mejor el concepto del tiempo, tiene conocimiento de lo que usa cada día en casa tales como el dinero, alimentos, electrodomésticos, además pueden empezar a recortar con tijeras, por su madurez emocional, puede permanecer más tiempo sentado aunque sigue necesitando movimiento. Se desenvuelve de mejor forma en el ámbito social y emocional, vemos que quiere complacer a los amigos, quiere ser como sus amigos, es más probable que acepte de mejor manera reglas, le gusta cantar, bailar, y actuar, demuestra más independencia y hasta puede visitar solo a algún vecino inmediato, ya está consciente de su sexualidad, aprende a distinguir la fantasía de la realidad, algunas veces es exigente, otras es sumamente colaborador, los logros más importantes en este periodo son la adquisición y consolidación de la dominancia lateral, las cuales posibilitan la orientación espacial, y consolidan la estructuración del esquema corporal, por lo que parecen señalar un perfeccionamiento funcional que determina una sinestesia más coordinada y precisa en todo el cuerpo.

La motricidad fina adquiere un gran desarrollo, la lateralidad lleva a establecer su propia topografía corporal y esto le permite utilizar su cuerpo como medio de orientación en el espacio.

Debido a que cada niño y niña se desarrolla a su propia manera muy particular, es imposible predecir exactamente cuándo o cómo su edad preescolar se perfeccionará alguna destreza determinada. Los logros del progreso le indican una idea general de los cambios que se puede esperar a medida que los chicos crecen, y no hay que alarmarse si su proceso toma un rumbo ligeramente diferente.

## **5.02 Descripción**

### **5.02.01 Metodología**

La metodología que se ha utilizado en la realización de esta investigación, dando a conocer las características de las variables planteadas en el estudio de este proyecto en forma cualitativa y cuantitativa, se la identifica como investigación de campo puesto que el enfoque de este tipo de investigación busca analizar el problema o buscar el propósito para interpretarlo, describirlo y entender las causas y la naturaleza del problema detectado en el Centro Infantil “Peque Mundo” es social debido a que la enseñanza de la matemática tiene la finalidad de desarrollar la capacidad de razonamiento y la facultad de la abstracción, es por eso que el pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla principalmente a través de los sentidos.

## **Investigación de campo**

Según Zorrilla, (1993) “La de campo o investigación directa es la que se efectúa en el lugar y tiempo en que ocurren los fenómenos objeto de estudio.” pág. 43 nos indica que este tipo e investigación es aplicada para interpretar y solucionar necesidades en un momento determinado las cuales se trabajan en un ambiente natural donde estén presentes las personas o grupos que cumplen el papel de ser la fuente de datos, esta investigación se ha utilizado al momento de identificar el problema, recolectar datos, análisis de objetivos, alternativas, del problema central.

## **Investigación bibliográfica**

Rodríguez, (2013) manifiesta en su artículo sobre la investigación bibliográfica que es:

En el proceso de recolección de información para la construcción de un objeto de investigación o de un proyecto de tesis, la investigación bibliográfica ocupa un lugar importante, ya que garantiza la calidad de los fundamentos teóricos de la investigación. pág. 1

Este tipo de investigación permite a los estudiantes recolectar datos a través de la recolección, análisis, selección y clasificación del contenido del material ya sea impreso, grafico o virtual, este tipo de investigación la sé a empleado a lo largo de la realización el proyecto al momento de realizar el contexto, la matriz del análisis de impacto de los objetivos, la reseña histórica e análisis de involucrados, el marco teórico, la metodología.

## 5.02.02 Métodos

### Método inductivo

Según la revista virtual concepto de (2015) El método inductivo va de lo particular a lo general. Es un método que se basa en la observación, el estudio y la experimentación de diversos sucesos reales para poder llegar a una conclusión que involucre a todos esos casos. pág.2.

Este método se utilizó a lo largo del desarrollo del proyecto para la investigación de las variables así como también para realizar el contexto, el análisis de objetivos, el análisis de estrategias el árbol de problemas y el árbol de objetivos.

### Método deductivo

Según López, en el libro Evolución Científica y Metodológica de la Economía, en la página 148, dice que;

En el método deductivo, se suele decir que se pasa de lo general a lo particular, de forma que partiendo de unos enunciados de carácter universal y utilizando instrumentos científicos, se infieren enunciados particulares, pudiendo ser axiomático – deductivo, cuando las premisas de partida están construidas por axiomas, es decir, proposiciones no demostrables, o hipotéticos deductivo, si las premisas de partida son hipótesis contrastables.

El método deductivo se diferencia del inductivo, porque utiliza conceptos generalizados para tratar de llegar a otros más específicos es por ello que se empleó al realizar los diferentes variables de investigación a lo largo del proyecto como el diagrama de estrategias, el análisis de involucrados, la matriz del marco lógico.

### **Método Analítico**

Falcón (2013) manifiesta en su artículo sobre el método analítico que;

Este Método va de lo compuesto a lo simple. Proceso cognoscitivo por medio del cual una realidad es descompuesta en partes para su mejor comprensión. Separación de un todo en sus partes constitutivas con el propósito de estudiar éstas por separado, así como las relaciones que las unen. Pág. 1

Este método se utilizó a lo largo del desarrollo del proyecto para identificar el problema y resolver las variables planteadas al inicio, también se lo empleo al realizar las encuestas y los varios cuadros en los que se debía descomponer o buscar la información necesaria para su desarrollo.

### **Método Sintético**

Según la revista “Diálogo revista militar digital-foro de las Américas” en sus informes de libros, método sistemático en la página 4 de la publicación realizada el 13 de julio del 2009 dice que;

Es un proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados y se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de

varios elementos dispersos en una nueva totalidad, este se presenta más en el planteamiento de hipótesis. El investigador sintetiza las superaciones en la imagen para establecer una explicación tentativa que someterá a prueba. También como pensamiento sistemático encontramos que es un método que consiste en identificar algunas reglas, algunas series de patrones y sucesos para prepararnos de cara al futuro e influir en alguna medida.

Es un proceso que vendría a ser un orden manifestado por reglas que nos permite llegar a tener una comprensión sistémica de una situación dada, en la cual se conoce los rasgos fundamentales del sistema bajo estudio; los componentes, medio y estructura, utilizando a tal fin los conceptos. Por lo que se debe tomar en cuenta a la totalidad del sistema como la unidad lógica entre sus componentes, ya que es un modelo de la realidad que refleja sus cualidades esenciales necesarias y suficientes. Este método fue empleado al omento de realizar la propuesta como solución al problema encontrado.

### **5.02.03 Técnicas**

#### **La observación**

Fabry (2015), manifiestas en su artículo sobre técnicas de observación que;

La observación es un proceso cuya función primera e inmediata es recoger información sobre el objeto que se toma en consideración. Esta recogida implica una actividad de codificación: la información bruta seleccionada se traduce mediante un código para ser transmitida a alguien (uno mismo u otros). Los

numerosos sistemas de codificación que existen, podrían agruparse en dos categorías: los sistemas de selección, en los que la información se codifica de un modo sistematizado mediante unas cuadrículas o parrillas preestablecidas, y los sistemas de producción, en los que el observador confecciona él mismo su sistema de codificación. pág. 1

Esta técnica la empleamos al realizar el proyecto desde el primer momento en que detectamos el problema en el centro infantil y conforme fuimos buscando estrategias para solucionarlo.

### **La Encuesta**

Según Ferrer (2010) en su artículo sobre técnicas de la investigación

“La encuesta es una técnica de adquisición de información de interés sociológico, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración del sujeto seleccionado en una muestra sobre un asunto dado.” Pág. 1, esta técnica se empleó al momento de realizar un sondeo para identificar el problema, también se aplicó para poder realizar la guía y el marco lógico. (Ver anexo # 1)

### **El Cuestionario**

María Elena de Lobos (2006) manifiesta en su blog sobre la técnica de cuestionario que;

Los cuestionarios son documentos específicos que permiten al analista recoger la información y las opiniones que manifiestan las personas que los responden.

Con ellos podemos recolectar datos sobre actitudes, creencias, comportamientos y

características de las personas que trabajan en la organización a la cual estamos encuestando. Pág. 1

Este tipo de técnica se utilizó al momento de emplear la encuesta para comprender el problema y dar solución a las variables basándose en el criterio de las y los docentes del centro infantil así como para la evaluación al momento de socializar mi propuesta a las docentes del centro antes mencionado.

#### **5.02.04 Participantes**

**Población:** docente del centro infantil “Peque Mundo”

**Muestra de estudio:** docentes del centro

### 5.02.05 Análisis e interpretación de datos

Pregunta 1.- ¿Cuándo planifica tomo en cuenta el material didáctico que va a usar?

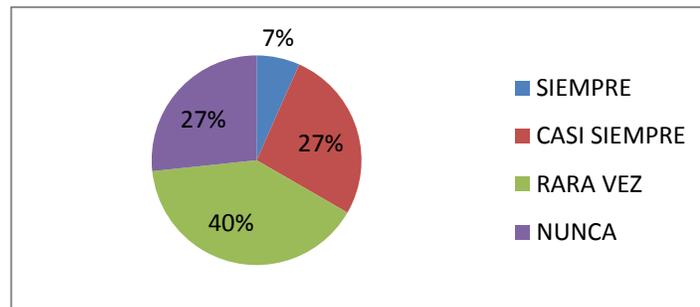
**Tabla N°7: Pregunta 1**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre	1	7%
Casi siempre	4	27%
Rara vez	6	40%
Nunca	4	27%
TOTAL	15	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico N° 5: Proceso de formación profesional**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo indican que un 40% rara vez utiliza material didáctico en su planificación, un 7% indica que siempre, un 27% que casi siempre y un 27% que nunca.

Pregunta 2.- La mayoría de veces usted emplea material didáctico

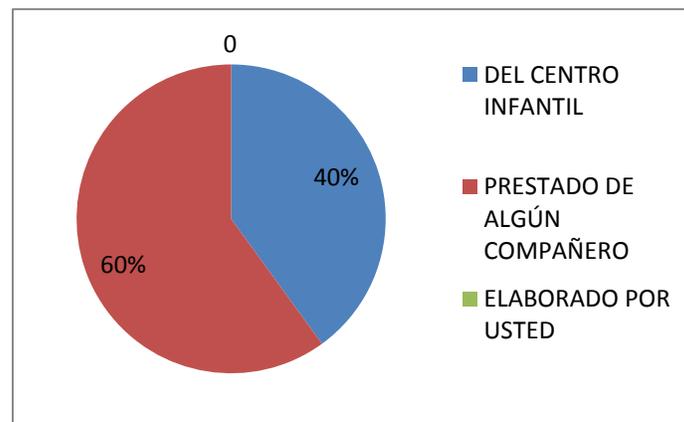
**Tabla N° 8: Pregunta 2**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Del centro infantil	6	40%
Prestado de algún compañero	9	60%
Elaborado por usted	0	0%
TOTAL	15	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico N°6: Proceso de formación profesional**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo indican que un 60% pide prestado de algún compañero o compañera el material didáctico a utilizar, un 40% indica utiliza del centro infantil, y un 0% que lo elabora por sí mismo.

Pregunta 3.- ¿Qué tiempo dedica usted a elaborar material didáctico por semana?

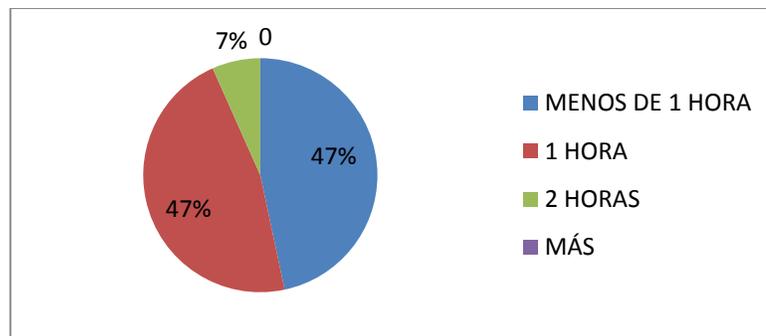
**Tabla N ° 9: Pregunta 3**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 1 hora	7	47%
1 hora	7	47%
2 horas	1	7%
Más	0	0%
TOTAL	15	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico N°7: Proceso de formación profesional**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo indican que un 47% emplea menos de una hora en la elaboración de material didáctico, un 47% interpone una hora, un 7% da un tiempo de 2 horas y un 0% brinda más tiempo en la elaboración de los mismos.

Pregunta 4.- ¿Qué tipo de material didáctico utiliza?

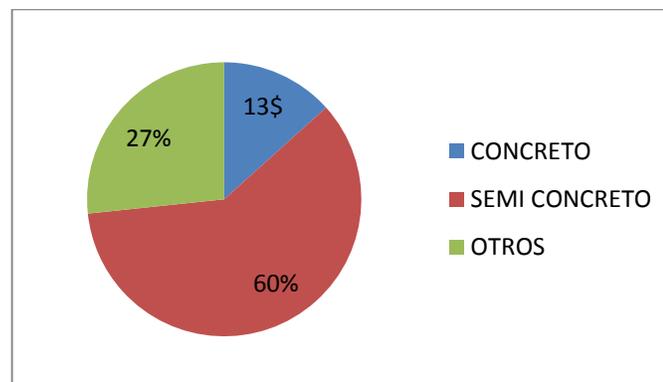
**Tabla N° 10: Pregunta 4**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Concreto	2	13%
Semi concreto	9	60%
Otros	4	27%
TOTAL	15	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico N°8: Proceso de formación profesional**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo indican que el 60% trabaja con herramientas semi concretas, el 13% indica que emplea un material concreto y por ultimo un 27% tiende a ocupar otro medios de labor.

Pregunta 5.- Si usted no elabora material didáctico ¿Por qué no lo hace?

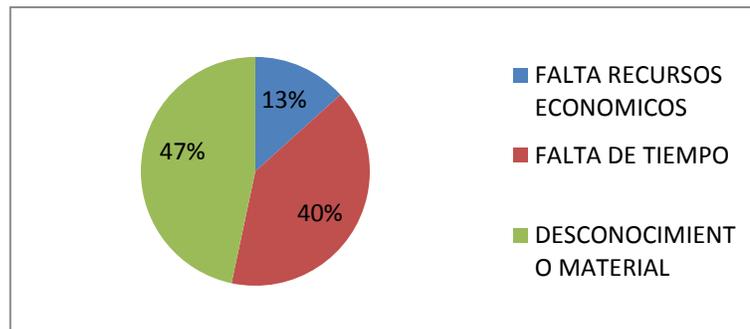
**Tabla N° 11: Pregunta 5**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Falta recursos económicos	2	13%
Falta de tiempo	6	40%
Desconocimiento material	7	47%
TOTAL	15	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico N°9: Proceso de formación profesional**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo manifiestan que, el 13% es por la falta de recursos económicos, un 40% indica que no los puede realizar por la falta de tiempo, y un 47% dice que tiene un desconocimiento de estrategias para elaborar material didáctico.

Pregunta 6.- ¿Cuánto conocimiento tiene sobre el manejo de la lógica matemática?

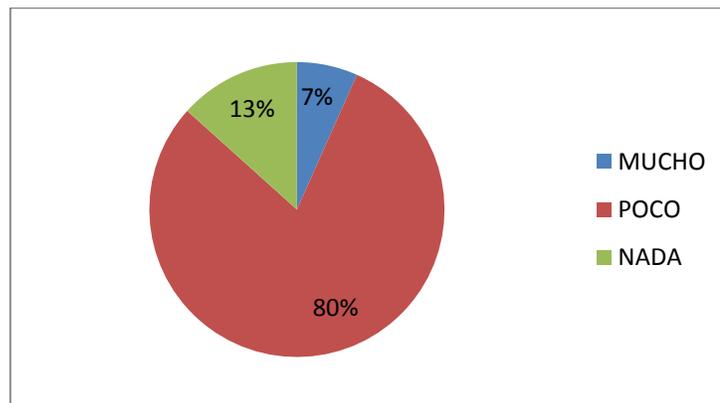
**Tabla N°12: Pregunta 6**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mucho	1	7%
Poco	12	80%
Nada	2	13%
TOTAL	15	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico N°10: Proceso de formación profesional**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo indican que, el 80% posee poco discernimiento en el área, un 13% dice que no tiene nada conocimiento a fondo y el 7% tiene mucho conocimiento en el tema sobre el manejo de la inteligencia lógico matemática.

Pregunta 7.- ¿Coloque en orden de importancia las estrategias que usted emplea para el desarrollo de la lógica matemática?

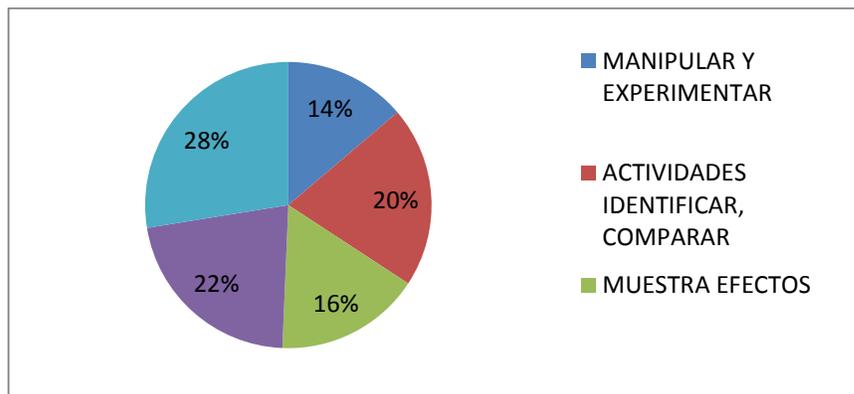
**Tabla N ° 13: Pregunta 7**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Manipular y experimentar	31	14%
Actividades identificar, comparar	46	20%
Muestra efectos	37	16%
Plantea problemas	49	22%
Utiliza juegos técnicas secuenciales	62	28%
TOTAL	225	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico N°11: Proceso de formación profesional**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo al pedir que; ¿Coloque en orden de importancia las estrategias que usted emplea para el desarrollo de la lógica matemática?, se obtuvo un 14% en manipular y experimentar con diferentes objetos, el

20% trabaja con emplear actividades para identificar, comparar, clasificar y seriar, un 16% dice que en la clase muestra los efectos sobre las cosas en situaciones cotidianas, el 22% plantea problemas que les suponga esfuerzo mental y un 28% utiliza juegos de técnicas secuenciales.

Pregunta 8.- ¿Usted cree necesario la elaboración de una guía para elaborar material didáctico que desarrolle los procesos lógicos matemáticos?

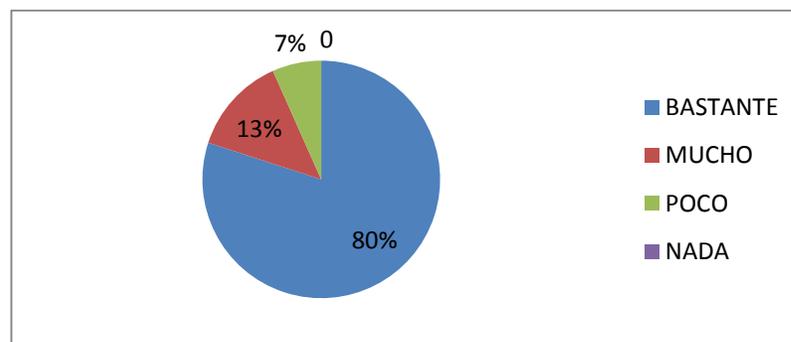
**Tabla N °14: Pregunta 8**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bastante	12	80%
Mucho	2	13%
Poco	1	7%
Nada	0	0%
TOTAL	15	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico N°12: Proceso de formación profesional**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo indican que un 80% piensa que es bastante necesario que se cree una guía para elaboración de material didáctico, el 13% delibero en es de mucho valor la creación de la guía, un 7% cree que es poco preciso, y el 0% recapacita que no es nada puntual la elaboración de la misma.

Pregunta 9.- ¿Le gustaría asistir a una capacitación sobre elaboración de material didáctico?

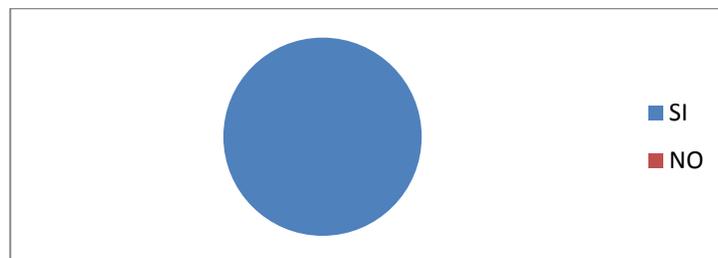
**Tabla N ° 15: Pregunta 9**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico N°13: Proceso de formación profesional**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los y las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo manifiestan que un 100% en la aceptación acerca de formaciones sobre la preparación de estas herramientas, mientras que el 0% piensa que no sería necesario.

Pregunta 10.- Usted considera que el empleo de material didáctico es;

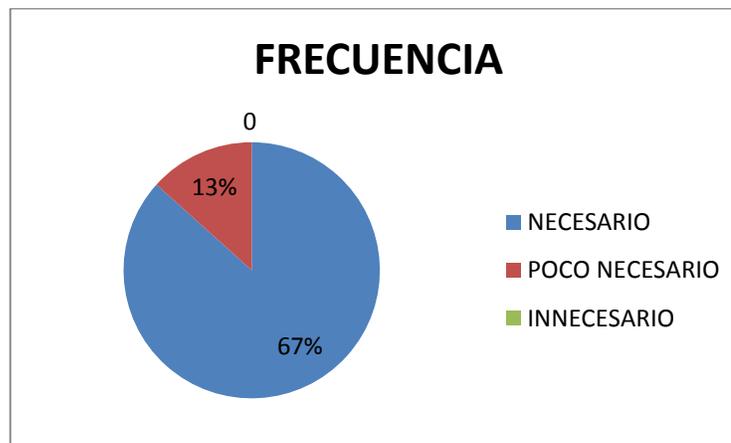
**Tabla N°16: Pregunta 10**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Necesario	13	87%
Poco necesario	2	13%
Innecesario	0	0%
TOTAL	15	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico N°14: Proceso de formación profesional**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo manifiestan, un 87% que es necesario la utilización de herramientas educativas, el 13% manifiesta que es poco necesario, mientras que el 0% piensa que sería innecesario.

## **5.03 Formulación del proceso de aplicación de la propuesta**

### **5.03.01 Taller de socialización**

#### **Pasos para desarrollar el taller de socialización de la propuesta**

**TEMA:** Uso de material didáctico creativo para desarrollar la inteligencia lógico matemática en niños de 4 años de edad.

#### **1) Invitaciones de asistencia al grupo que se va a aplicar la propuesta**

Las invitaciones se realizarán para 15 docentes de la institución "Peque Mundo" a través de la cual se dará a conocer el tema a tratar, así como el lugar, hora y fecha, para realizar el taller, la invitación se realizará en una compota decorada la cual llevará unos dulces de almendra en el interior y un pergamino con los datos, para ello se colocó la foto de la invitación en el anexo (4)

#### **2) Bienvenida a los asistentes**

Aquí se dará unas palabras de bienvenida a los presentes en el taller el tiempo a realizar es de 4 minutos, también se colocará un video de reflexión llamado "El corcho" ver el anexo (4) del proyecto

#### **3) Dinámica de inicio que permita al grupo integrarse**

Dinámica: la pelota viajera

Pasos para la dinámica

1.- Se pide a las docentes que se pongan de pie.

2.- A continuación se indicara que se les va a dar una pelota de tenis la cual debe pasar por las dos manos de los integrantes y seguir su camino hasta que logre pasar por las manos de todos los integrantes para ello se les dará 25 segundos.

3.- Después deberán pasar la misma pelota pero de igual manera debe pasar por las dos manos de las docentes y por todo el grupo con la variación que no pueden pasar de una mano a otra sino deben buscar estrategias para pasar la pelota aquí se verá la creatividad e imaginación de cada docente para ello tendrán 15 segundos.

#### **4) Objetivo general**

Dar a conocer sobre cómo elaborar material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemática implementando ideas innovadoras a través de un taller para fomentar la creatividad e imaginación de las docentes.

#### **5) Exposición del tema**

- Se explicara ¿Que es inteligencia lógico matemática?
- Cómo desarrollar la inteligencia lógico matemática en niños de 4 años
- ¿Qué es material didáctico?
- ¿Por qué es importante elaborar material didáctico para impartir una clase?
- ¿Qué materiales se pueden utilizar?
- ¿Cómo elaborar material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemática? (ver anexo # 5 de diapositiva de socialización)

## **6) Ejercicios o Actividades**

Se indicara como está compuesta la guía y los materiales que compone cada unidad con su respectivo objetivo y se indicará como elaborar un material didáctico por unidad, a continuación se proporcionara a la docente material para elaborar un ejemplo de un material didáctico que se encuentre en la guía, para ello se entregara una copia de una actividad a desarrollar con los pasos a seguir para elaborarlo, el material necesario, y trabajaran los grupos realizados al inicio del taller.

## **7) Análisis y reflexión**

Del material que realizaron las docentes deberán exponer sus opiniones y dar a conocer como se sintieron al elaborarlo, como lo pueden utilizar.

## **8) Evaluación**

Se entregara a las docentes una encuesta para que la llenen. (ver anexo # 4)

## CAPÍTULO VI

### ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

#### 6.01 Recursos

##### Recursos humanos

- Director del CDI
- Docentes del establecimiento
- Niños y niñas

##### Recursos materiales

- Material reciclado como cajas de zapatos, tubos de papel higiénico varios tamaños, tarros de leche, cajas de fósforos,
- Material comprado como: barras de silicón, pistola de silicón, escarchas, goma, tijeras, papel crepe, brillante, lija
- 3m de fieltro colores azul, verde, anaranjado
- Cartón paja

- Fomix
- Hojas de papel
- Encuestas
- Impresiones durante la elaboración de todo el proyecto
- Tinta

### **Recursos técnicos y tecnológicos**

- Laptop
- Parlantes
- Infocus
- Extensión
- Videos
- Cámara de fotos
- Videgrabadora
- Internet
- Teléfono

## 6.02 Presupuesto

**Tabla N° 17: Presupuesto**

<b>Insumos</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Impresiones del documento resmas de papel boom	<b>6</b>	<b>4,00</b>	<b>24,00</b>
Elaboración de material didáctico para la guía	<b>10</b>	<b>8,00</b>	<b>80,00</b>
Material de oficina	<b>5</b>	<b>10,00</b>	<b>50,00</b>
Gastos para la socialización	<b>4</b>	<b>13,00</b>	<b>52,00</b>
Material tecnológico	<b>5</b>	<b>20,00</b>	<b>100,00</b>
Movilización	<b>1</b>	<b>30,00</b>	<b>30,00</b>
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>85,00</b>	<b>336,00</b>

**Elaborado por:** Natalia Tituaña 2016

**Fuente:** Presupuesto

### 6.03 Cronograma

Tabla N° 18: Cronograma

Mes	Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo																		
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																																				
Delimitación del tema e investigación de campo				X	X	X																																	
CAPITULO I								X																															
Antecedentes								X																															
Macro								X																															
Meso								X																															
Micro								X																															
Justificación								X	X																														
Definición de la matriz T									X																														
CAPITULO II												X																											
Matriz de análisis de involucrados												X																											





## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.01 Conclusiones

- El material didáctico es un recurso necesario en la educación, pero vemos que las docentes no usan material didáctico al momento de presentar una clase debido a que no tienen iniciativa o desconocen las estrategias para elaborar medios didácticos.
- La utilización del material didáctico en el desarrollo del razonamiento lógico matemática es una actividad que permite que el estudiante sea un ente creativo dinámico y participe de su propio conocimiento, pero notamos que los niños y niñas tienen poco desarrollo de la inteligencia lógico matemática debido a que las docentes desconocen la importancia de desarrollar esta inteligencia.
- Las maestras aplican de manera limitada o repetitiva el material didáctico al momento de impartir una clase, esto genera que los pequeños y pequeñas pierdan el interés de la clase.

- Debido a la falta de iniciativa las docentes del centro infantil no elaboran estrategias de aprendizaje para la enseñanza de los niños y niñas.
- Los niños y niñas no desarrollan el pensamiento crítico porque las docentes no proveen un ambiente dinámico, llamativo que les permita interactuar con los medios didácticos.
- Mediante la guía de elaboración de material didáctico se promueve y motiva a las docentes a elaborar y crear nuevas estrategias didácticas.
- En la presente guía se indica paso a paso la elaboración de material y como usarla
- Mediante las encuestas realizadas a las docentes del centro infantil se pudo comprobar que la mayoría no elabora material didáctico.
- Se puede evidenciar que las docentes del centro infantil no tienen predisposición para crear nuevas iniciativas de aprendizaje que fomente en el niño la curiosidad de aprender.
- La guía que se propone en el presente proyecto contribuirá a mejorar el desarrollo de la inteligencia lógico matemática y de esta manera se lograra crear un ambiente adecuado o acorde a las necesidades del niño y niña utilizando herramientas didácticas que promuevan el interés de las y los pequeños para aprender.
- El uso de material didáctico es una estrategia eficaz para desarrollar el pensamiento lógico matemático, pero vemos que las maestras no aplican medios didácticos que promueva el reciclaje y se despierte la imaginación, creatividad de los y las infantes.

- La socialización de la guía fue muy motivadora porque despertó el interés de las docentes para elaborar material didáctico.
- Se considera que la socialización motivo a las docentes y se comprometieron a fomentar el reciclaje a través de la elaboración de estrategias didácticas que formen niños y niñas críticos.
- Como docente en el campo educativo la utilización de la guía de elaboración de material didáctico ayudara a mejorar, modernizar los conocimientos, crear un ambiente adecuado de aprendizaje, a despertar el interés de los niños y niñas y de esta manera interactuar y aprender a través de la manipulación y diversión.

## 7.02 Recomendaciones

- Es de gran importante dar material didáctico a los niños y niñas para lograr que consoliden su aprendizaje a través de la manipulación, observación e interacción.
- Es importante que las docentes se actualicen cada día sobre las nuevas tendencias de educación.
- Es indispensable desarrollar desde pequeños la inteligencia lógico matemática pues permite que de grandes sean personas críticas, capaces de resolver problemas y de esta manera evitaríamos niños con problemas en matemática y peor aún un desagrado por la materia.
- La educación mediante la implementación de material en buenas condiciones, llamativo y de fácil manipulación para los y las infantes, se debe utilizar al

momento de desarrollar el proceso de enseñanza aprendizaje, para que despierte el interés de los mismos.

- Las docentes deben informarse sobre la importancia de utilizar material didáctico y como motivar de esta manera al desarrollo de la inteligencia lógico matemática.
- Los materiales elaborados en la guía están basados en las destrezas a desarrollar planteadas en el currículo de educación inicial, lo cual incentiva al desarrollo del pensamiento lógico matemático.
- Es necesario crear material didáctico innovador para motivar el proceso de enseñanza aprendizaje de los infantes porque de esa forma obtenemos un desarrollo integral del mismo.
- Es imprescindible buscar el material adecuado para trabajar en el área de lógico matemática teniendo en cuenta la edad del niño y niña.
- Que la institución educativa promueva la utilización de material reciclado para la elaboración de medios didácticos.
- Al estimular la inteligencia lógico matemática desde pequeños logramos que de grandes la inmiscuyan en la vida cotidiana, debido a que la desarrollan desinteresadamente sin forzarlos.
- Se puede despertar la creatividad e imaginación en los niños y niñas si se elabora con ellos material didáctico.
- Cada docente es un mundo único por ende es capaz de crear material innovador para mejorar el proceso de enseñanza aprendizaje.

- Se debe tener en cuenta que de un pedazo de botella que pareciera que ya no sirve podemos modificarla y crear algo nuevo e interesante que ayude al proceso de aprendizaje.
- Hay que estimular desde pequeños el pensamiento lógico ya que es de vital importancia en la formación del infante.
- Los niños y niñas aprenden mejor si manipulan e interactúan con el material que se les presenta pues solo de esa manera ellos comprenden mejor los procesos.

## Referencias Bibliografía

SILUPÚ, Ch Hugo Cris (2011), El niño de inicial y la lógica matemática, Perú, recuperado de <http://hugochriss.blogspot.com/2008/08/el-nio-de-inicial-y-la-logica.html>

MOREO, H. Isidro (2004), La utilización de medios y recursos didácticos, facultad de Educación, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Didáctica y Organización Escolar

ESPINOZA, M Jennifer (2013), La importancia del material concreto en el proceso educativo, Comunidad Educativa Alborada Loncoche, Chile, Material Didáctico y Material Educativo, recuperado de:  
<http://es.slideshare.net/comunidadeducativaalboradaloncoche/la-importancia-del-material-concreto-en-el-proceso-educativo>.

RODRÍGUEZ, B. Martha (2011), El pensamiento lógico matemático desde la perspectiva de Piaget, Universidad de Carabobo, Maestría en Educación Matemática

VALDEZ, V. Vanesa (2012), Concepto de material didáctico, Universidad Tecnológica de Panamá, CR de Bocas del Toro.

MARINA, Eva (2011) La Inteligencia según Howard Gardner, Madrid, Directora de la UP on-line.

QUILLI, k y PALTAN, G (2012) Tesis “ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA DESARROLLAR EL RAZONAMIENTO LÓGICO – MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL CUARTO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA ESCUELA “MARTÍN WELTE” DEL CANTÓN CUENCA, EN EL AÑO LECTIVO 2010 – 2011”

SAMUDIO, Carmen, (2013) Importancia del Material didáctico en nivel inicial, recuperado de: <http://ipmtd.blogspot.com/>

Dirección de Innovación Pedagógica, (2011), Libro del docente, Quito, Ecuador, Fonseca Ashton

Caballero, I y Guerron E. (2014), Tesis “UTILIZACION DE MATERIAL DIDACTICO PARA LA ENSEÑANZA DE PRE-MATEMATICA EN NIÑOS DE 4-5 AÑOS EN LOS CENTROS DE EDUCACION INICIAL, DEL CANTON SAN PEDRO HUACA, PROVINCIA DE CARCHI, EN EL AÑO LECTIVO 2012-2013”

ACOSTA C. Jessy, (2010), Tesis “ELABORACION DE UNA GUIA METDOLÓGICA PARA EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LOGICO MATEMATICA EN NIÑOS Y NIÑAS DE 5 AÑOS DE EDAD DE LA ESCUELA “JUAN MONTALVO” DE LA PROVINCIA PICHINCHA CANTON RUMIÑAHUI DURANTE EL PERIODO 2009- 2010”

# Anexos

## Anexo N° 1: Primera encuesta realizada a las docentes

### Encuesta dirigida a docentes del centro de desarrollo infantil "Peque Mundo"

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento que tienen las docentes sobre la utilización de material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemática, a través de una serie de preguntas para conocer las necesidades que tienen las docentes.

**Genero:**.....

**Edad:** .....

**Fecha:** .....

**Instrucción:** Lea determinadamente las preguntas y marque con una X la alternativa que usted considere.

1.-¿Cuándo planifica toma en cuenta el material didáctico que va a usar?

Siempre     Casi siempre     Rara vez     Nunca

2.- La mayoría de veces usted emplea material didáctico:

Del centro infantil

Prestado de algún compañero o compañera

Elaborado por usted

3.- ¿Qué tiempo dedica usted a elaborar material didáctico por semana?

Menos de 1 hora     1 hora     2 horas     más

4.- ¿Qué tipo de material didáctico utiliza?

Concreto       Semiconcreto       Otros

5.- Si usted no elabora material didáctico ¿Por qué no lo hace?

Falta de recursos económicos

Falta de tiempo

Desconocimiento de estrategias para elaborar material didáctico

6.- ¿Cuánto conocimiento tiene sobre el manejo de la lógica matemática?

Mucho       Poco       Nada

7.- ¿Coloque en orden de importancia las estrategias que usted emplea para el desarrollo de la lógica matemática?

Manipular y experimentar con diferentes objetos

Emplea actividades para identificar, comparar, clasificar y seriar

Muestra los efectos sobre las cosas en situaciones cotidianas

Plantea problemas que les suponga esfuerzo mental

Utiliza juegos de técnicas secuenciales

8.- ¿Usted cree necesario la elaboración de una guía para elaborar material didáctico que desarrolle los procesos lógico matemático?

Bastante  Mucho  Poco  Nada

9.- ¿Le gustaría asistir a una capacitación sobre elaboración de material didáctico?

Si  No

10.-Usted considera que el empleo de material didáctico es:

Necesario  Poco necesario  Innecesario

11.- ¿Enumere 2 consecuencias que se presenta a futuro el no desarrollar la lógica matemática en educación inicial?

---

---

Muchas gracias por su colaboración

## Anexo 2: Matriz de vaciado de datos

ITEMS	1				2			3				4			5			6			7					8				9			10		
	A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	D	E	A	B	C	D	A	B	A	B	C	
1			1			1			1				1		1			1	3	4	1	5	2		1			1		1					
2				1	1				1				1		1		1		5	2	1	3	4	1				1		1					
3			1			1		1					1		1			1	2	4	1	3	5	1				1		1					
4			1		1				1				1		1			1	2	3	4	1	5	1				1		1					
5				1		1		1					1		1		1		2	3	1	4	5	1				1		1					
6			1			1		1					1		1		1		2	4	3	1	5	1				1		1					
7		1			1					1		1			1	1			2	4	1	3	5	1				1		1					
8			1		1				1					1	1		1		1	5	2	4	3	1				1		1					
9		1				1			1				1			1		1	2	4	5	3	1					1		1					
10		1			1			1					1			1		2	1	3	5	4	1					1			1				
11	1					1			1			1			1		1		1	4	5	3	2			1		1			1				
12			1		1			1					1		1		1		2	5	3	1	4	1				1		1					
13		1				1		1					1		1		1		2	1	3	4	5	1				1		1					
14				1		1		1					1		1		1		2	3	1	4	5	1				1		1					
15				1		1			1				1		1		1		2	1	4	3	5		1			1		1					
TOTAL	1	4	6	4	6	9	0	7	7	1	0	2	9	4	2	6	7	1	12	2	31	46	37	49	62	12	2	1	0	15	0	13	2	0	

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña

### Anexo N°3: Segunda encuesta realizada a las docentes

#### Encuesta dirigida a docentes del centro de desarrollo infantil “Peque Mundo”

**Objetivo:** Determinar la comprensión sobre el tema expuesto a través de la socialización para mejorar el conocimiento de las docentes acerca del uso de material didáctico

**Genero**.....

**Edad:** .....

**Fecha:** .....

**Instrucción:** Lea determinadamente las preguntas y marque con una X la alternativa que usted considere.

1.- ¿Considera que la guía le ayudará a crear material didáctico para el desarrollo de la lógica matemática?

Siempre     Casi siempre     Rara vez     Nunca

2.- Considera que debe elaborar material didáctico para impartir una clase:

Siempre     Casi siempre     Rara vez     Nunca

3.- Después de la socialización usted considera que el conocimiento del lógico matemático:

Se ha ampliado     se ha reducido     es igual

4.- ¿Al tener conocimiento de nuevas estrategias didácticas las usaría?

Siempre     casi siempre     rara vez     nunca

5.- ¿Considera que el taller fue de su agrado?

Mucho  Poco  Nada

6.- ¿Cómo califica el desenvolvimiento de la docente?

Muy bueno  Bueno  Regular  Malo

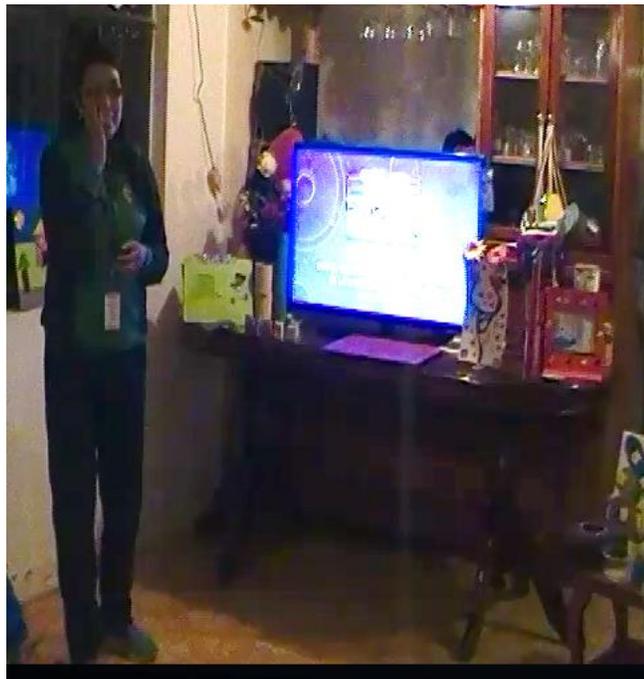
7.- Cree usted la explicación acerca de material didáctico fue:

Muy bueno  Bueno  Regular  Malo

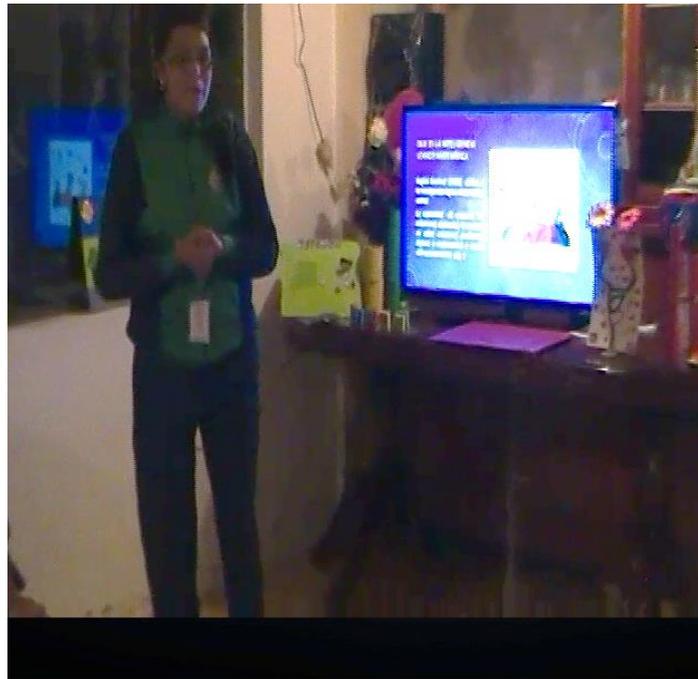
Muchas gracias por su colaboración

Anexo N°4: Taller de socialización









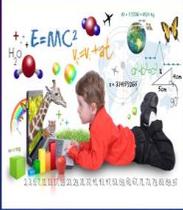




## Anexo N° 5 Diapositivas de socialización

**QUE ES LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA**

Según Gardner (1993) define a la inteligencia lógico matemática como:  
 La capacidad de entender las relaciones abstractas, la consiste en *saber solucionar problemas lógicos o matemáticos a través del razonamiento*, pág. 1



La estimulación adecuada a temprana edad favorecerá el desarrollo fácil y sin esfuerzo de la inteligencia lógico matemática y permitirá al niño/a introducir estas habilidades en su vida cotidiana.



**CARACTERÍSTICAS**

- Perciben los objetos y su función del entorno.
- Domina conceptos de cantidad, tiempo, causa y efecto.
- Demuestra habilidad para encontrar soluciones lógicas a problemas



**¿QUÉ ES EL MATERIAL DIDÁCTICO?**

Estos pueden ser cualquier tipo de elementos diseñados previamente o elaborados con la intención de facilitar el proceso de enseñanza – aprendizaje, ya que estos materiales pueden ser reales, virtuales o abstractos.



**¿ PARA QUE SIRVE EL MATERIAL DIDÁCTICO?**

Son elementos que reúnen los medios y recursos para que se facilite el aprendizaje, se utilizan dentro del ambiente educativo para que sea más conveniente la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas



**¿DE QUE MANERA AYUDA EL MATERIAL DIDÁCTICO A DESARROLLAR LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA?**

Para que el infante explore los objetos para obtener una información respecto a sus principales atributos como son: color, forma, tamaño o peso y que conducen al niño a un pensamiento crítico y analítico.



Anexo N° 6 Tabulación de segunda encuesta

Pregunta 1.- ¿Considera que la guía le ayudará a crear material didáctico para el desarrollo de la lógica matemática?

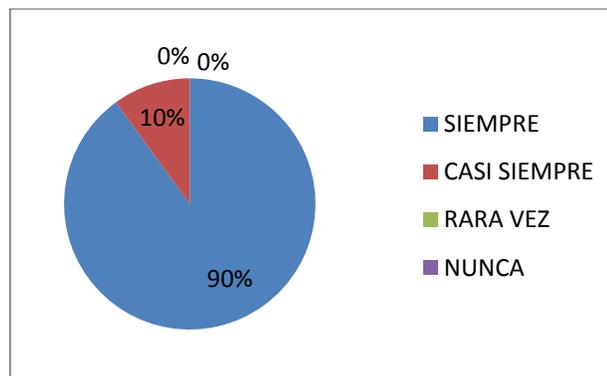
**Tabla 19: Pregunta 1**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	9	90%
CASI SIEMPRE	1	10%
RARA VEZ	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	10	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña 2016

**Gráfico 15: Pregunta 1**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña 2016

Los y las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo manifiestan que al 90% la guía le ayudara a crear material didáctico para desarrollar la inteligencia lógico matemática, mientras que el 10% piensa que casi siempre la guía le ayudara a realizar este tipo de material.

Pregunta 2.- Considera que debe elaborar material didáctico para impartir una clase:

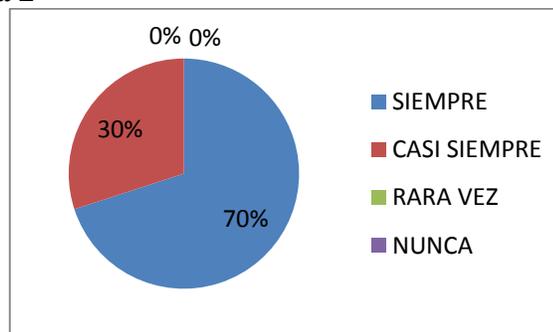
**Tabla 20: Pregunta 2**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	7	70%
CASI SIEMPRE	3	30%
RARA VEZ	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	10	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico 16: Pregunta 2**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los y las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo consideran que al 70% siempre debe crear material didáctico para impartir una clase, mientras que el 30% piensa que casi siempre debe usar una herramienta didáctica.

Pregunta 3.- Después de la socialización usted considera que el conocimiento del lógico matemática;

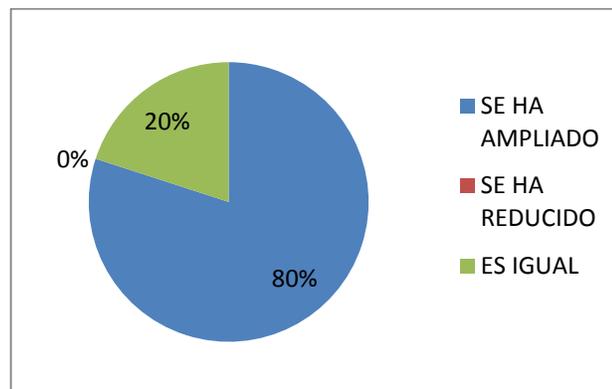
**Tabla 21: Pregunta 3**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SE HA AMPLIADO	8	80%
SE HA REDUCIDO	0	0%
ES IGUAL	2	20%
TOTAL	10	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico 17: Pregunta 3**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los y las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo consideran que al 80% ha ampliado sus conocimientos sobre la inteligencia lógico matemática, mientras que el 20% indica que es igual su conocimiento.

Pregunta 4.- ¿Al tener conocimiento de nuevas estrategias didácticas las usaría?

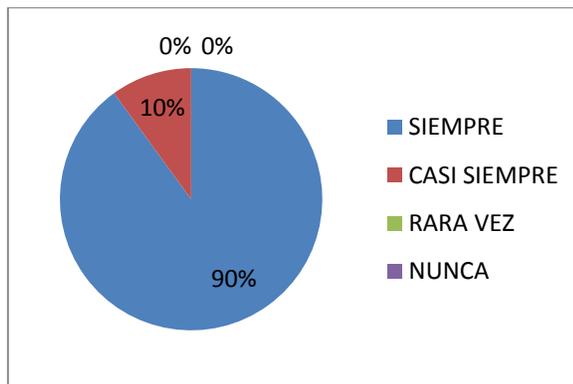
**Tabla 22: Pregunta 4**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	9	90%
CASI SIEMPRE	1	10%
RARA VEZ	0	0%
NUNCA	0	0%
TOTAL	10	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico 18: Pregunta 4**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los y las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo manifiestan que al 90% va a utilizar siempre las nuevas estrategias propuestas en la guía, mientras que el 10% piensa que casi siempre va a emplear las estrategias propuestas.

Pregunta 5.- ¿Considera que el taller fue de su agrado?

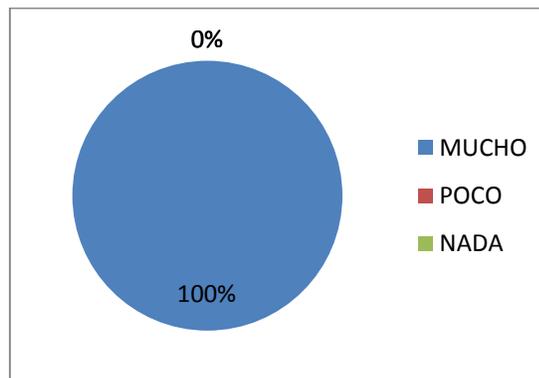
**Tabla 23: Pregunta 5**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUCHO	10	100%
POCO	0	0%
NADA	0	0%
TOTAL	10	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Gráfico 19: Pregunta 5**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los y las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo consideran el 100% que el taller fue de su agrado.

Pregunta 6.- ¿Cómo califica el desenvolvimiento de la docente?

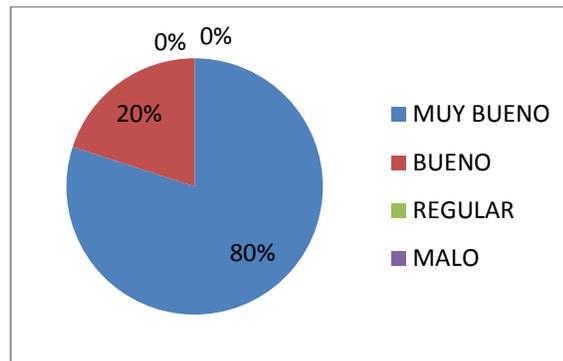
**Tabla 24: Pregunta 6**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY BUENO	8	80%
BUENO	2	20%
REGULAR	0	0%
MALO	0	0%
TOTAL	10	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Grafico 20: Pregunta 6**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los y las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo consideran el 80% que el desenvolvimiento de la docente fue muy bueno, mientras que el 20% manifiesta que fue bueno.

Pregunta 7.- Cree usted la explicación acerca de material didáctico fue:

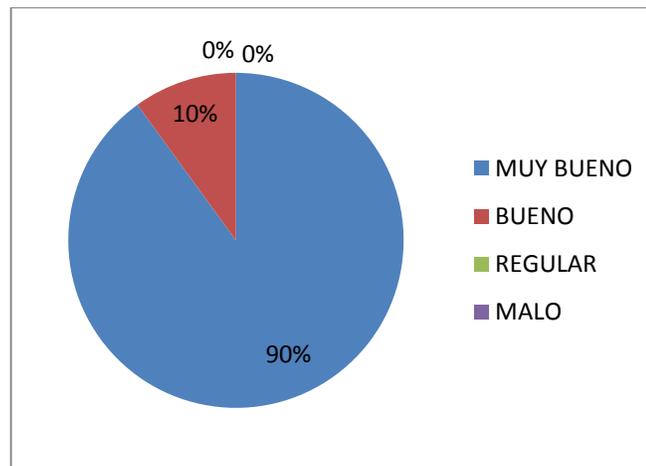
**Tabla 25: Pregunta 7**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY BUENO	9	90%
BUENO	1	10%
REGULAR	0	0%
MALO	0	0%
TOTAL	10	100%

**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

**Grafico 19: Pregunta 5**



**Fuente:** Encuesta

**Elaborado por:** Natalia Tituaña (2016)

Los y las docentes del Centro de Desarrollo Infantil Peque Mundo mencionan el 90% que la explicación sobre material didáctico fue muy buena, clara y concisa, mientras que el 10% manifiesta que fue bueno.

# Guía

# Unidad 1

## Me divierto y aprendo las figuras geométricas y colores



Zapata (2010), disponible en: <http://rgdesteban.blogspot.com/2010/11/la-escuela-de-las-figuras-geometricas.html>

## Objetivo de aprendizaje

Según el currículo de Educación Inicial (2014)  
manifiesta

Discriminar formas y colores desarrollando su  
capacidad perceptiva para la comprensión de  
su entorno. Pág. 40

## Franelofiguras



### DESTREZA

Asociar las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales

### Elaboración de un franelófiguras

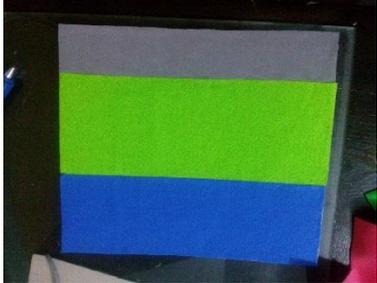
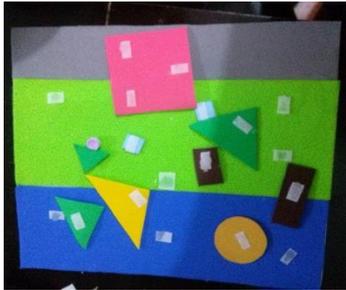
#### 1.- Materiales

- Fieltro de varios colores
- Fomix
- Moldes que están en el anexo
- Silicona caliente
- Tijera
- Cartón paja
- Estilete
- Regla metálica



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar un franelófiguras

<p>1) Trazar un rectángulo con la regla en el pliego de cartón paja con una dimensión de 30 por 35cm, procedemos a recortar el rectángulo con la ayuda de una regla metálica y el estilete.</p> 	<p>2) Cortamos una tira de fomix gris de 6cm por 35cm para la carretera, una tira en fieltro de 13cm por 35cm color verde, una tira de fieltro azul de 11cm por 35cm, pegamos sobre el rectángulo antes realizado.</p> 
<p>3) Realizamos el paisaje como esta en el anexo (1), y realizar figuras geométricas en el fomix y colocar en la parte posterior velcro para que se pegue.</p> 	<p>4) A continuación sobre el fondo realizado en el paso 2 vamos a colocar pedazos de velcro en el cual se van a colocar las figuras de manera que se logre crear un paisaje.</p> 

### 3.- ¿Cómo usar?

- En el material se identifica el paisaje a trabajar, después vamos a motivar al niño y la niña para que identifique la figura geométrica que corresponde al objeto que se encuentra en el fondo del franelófiguras, de esta manera el infante va a lograr identificar el objeto del entorno con la forma que corresponda.

### 4.- Variantes del material

- Se puede utilizar como un material temático puesto que podemos adaptarlo acorde al tema que estemos trabajando.

## Domino



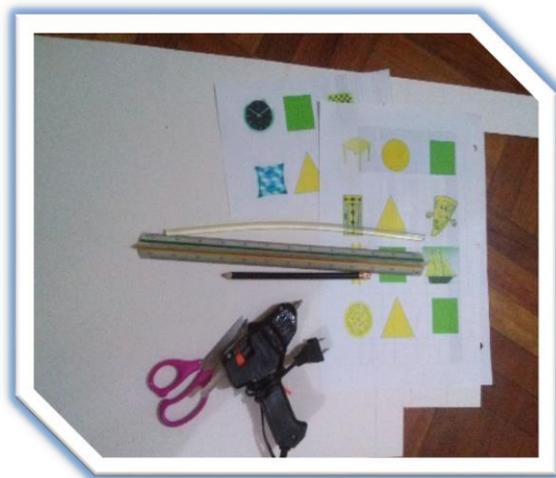
### Destreza

“Identificar figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo en objetos del entorno y en representaciones gráficas.” Pág. 40

### Elaboración de un domino de figuras geométricas

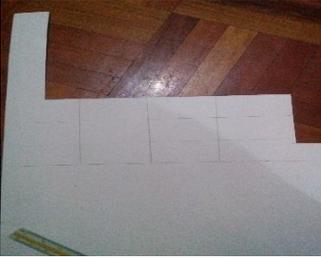
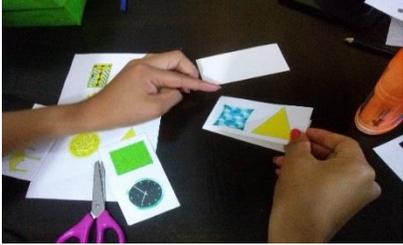
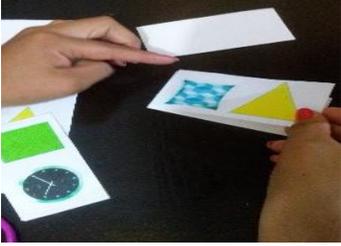
#### 1.- Materiales

- Cartón
- Imágenes que están en la parte de anexos ( 4)
- Pistola de silicón
- Barras de silicón
- Tijera



## 2.- Elaboración

Pasos para elaborar un domino de figuras geométricas

<p>1) Se debe trazar sobre el cartón 12 rectángulo de 5cm por 10cm procedemos a cortar con la tijera.</p> 	<p>2) Se saca copia de las imágenes que se encuentran en el anexo (4) y se recorta.</p> 
<p>3) Se procede a pegar las imágenes sobre los rectángulos de cartón cortados en el paso 1.</p> 	<p>4) Se revisa el material para constatar que este completo y no falten piezas .</p> 

## 3.- ¿Cómo usarla?

Al iniciar esta actividad se va a dar una ligera explicación sobre cómo usar el domino, en el cual consiste asociar figuras geométricas con objetos cotidianos de su entorno.

Vamos a presentar al niño o niña las 12 tarjetas del domino las cuales tienen una figura geométrica en un extremo mientras que en el otro lado una imagen con una forma cotidiana la cual debe asociar con la figura, es decir debe buscar la relación de la figura geométrica con un objeto cotidiano.

## 4.- Variantes

Se puede jugar en parejas o entre todo el grupo

## Maquina Arcoíris



### Destreza

Experimentar la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios

### Elaboración de una maquina arcoíris

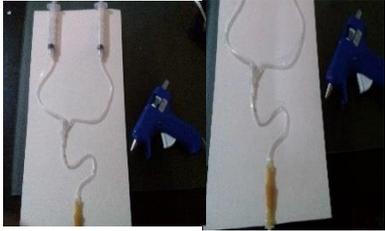
#### 1.- Materiales

- 1 Manguera de suero
- 2 jeringas de 5 ml
- 1 T para sueros
- Cartón
- 1 frasco de compota con tapa
- Limpiapipas
- Fomix
- Pistola de silicón
- Barras de silicón
- Tijera
- Regla metálica



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar la maquina arcoíris

<p>1) Se traza sobre el cartón un rectángulo de 18cm por 30 cm se corta con la tijera.</p> 	<p>2) Se corta dos pedazos de manguera de 10cm cada una y se procede a conectar un extremo de las mangueras con la Y, el otro extremo con las jeringas, estas se las adhiere al cartón con la pistola de silicon.</p> 
<p>3) Se decora la máquina para ello se forra las jeringas con fomix dándole un efecto novedoso o misterioso teniendo en cuenta el color primario a trabajar por cada jeringa ejemplo: la una azul y la otra amarilla</p> 	<p>4) A continuación se deja caer sobre la tapa de la compota la manguera para que el niño experimente la mescla de colores.</p> 

### 3.- ¿Cómo Utilizarla?

- El o la docente colocará previamente en cada jeringa el color primario necesario para trabajar en la misma cantidad por ejemplo: en la una jeringa 3ml de color rojo y en la otra jeringa 3ml de color amarillo dando como resultado el color naranja.
- Para ingresar al salón de clase se le motivara al niño y a la niña de una manera llamativa y misteriosa, para mostrar más interés como por ejemplo: imaginándose que son unos científicos que deben colocarse sus implementos necesarios antes de ingresar al laboratorio.

## Cajita sorpresita



### Destreza

Reconocer los colores secundarios en objetos e imágenes del entorno.

### Elaboración de la cajita sorpresita

#### 1.- Materiales

- 4 Cajas de zapatos
- Manga de un saco o media
- Imágenes de varios objetos con varios colores se encuentran el anexo (5)
- Tijera
- Barra de silicona
- Pistola de silicón
- Fomix, tela o papel crepe de color anaranjado, verde, morado y gris



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar la cajita sorpresita

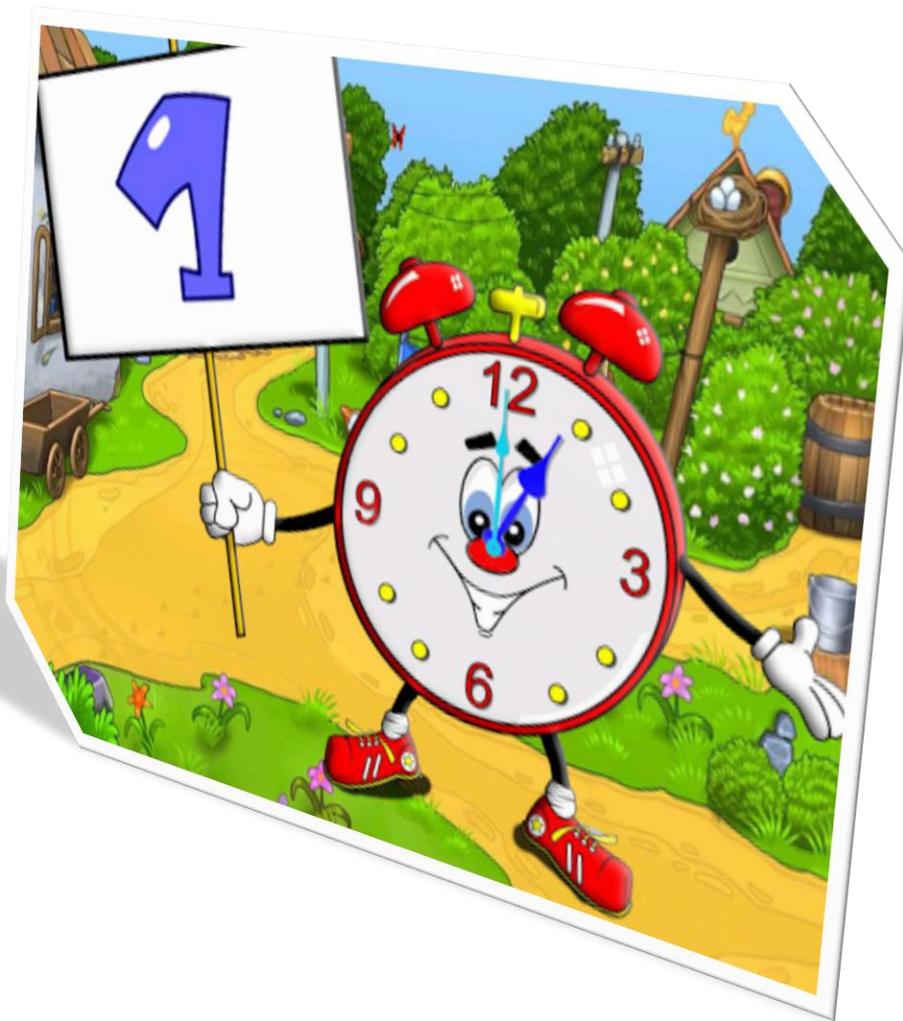
<p>1) Se forra con fomix café una caja y se traza un círculo en la tapa de la misma.</p> 	<p>2) Se pega el pedazo de la manga del saco con la dirección hacia adentro de la caja en el círculo realizado anteriormente.</p> 
<p>3) Se forra con fomix las tres cajas restantes de los tres colores secundarios y se realiza un agujero de 0,3mm de ancho por 10 cm de largo.</p> 	<p>4) Se saca una copia de las imágenes que se encuentran en el anexo () y se recorta, se emplástica las tarjetas para obtener una mejor durabilidad.</p> 

## 3.- ¿Cómo usarlo?

El o la docente explicara a los y las infantes que deben introducir la mano en la cajita sorpresita y buscar una tarjeta y al sacar deben decir el color que sacaron e ir colocando en la caja que se encuentra a sus espaldas del color que le corresponda a la imagen que saco

# Unidad 2

## La magia de los números



ndroide (2015), disponible en: <http://www.androidappsgame.com/toddler-kids-clock-ads-free/es>

## Objetivo de aprendizaje

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

## Caja Multisensorial



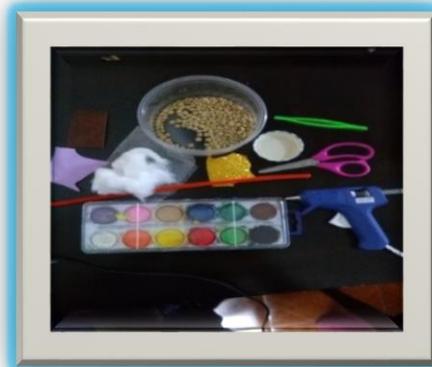
### Destreza

Comprender la relación de número cantidad hasta el 10

### Elaboración de una caja multisensorial

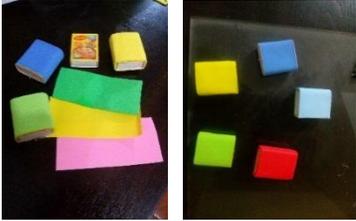
#### 1.- Materiales

- Cajas de fósforos
- Fomix
- Papel crepe o de regalo
- Pistola de silicón o goma
- Semillas (maíz, garbanzo, etc.)
- Texturas
- Tempera varios colores
- Pincel



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar la caja multisensorial

<p>1) Trazar una tira de 9,5cm por 4,5cm, forrar las cajas de fosforo con papel de regalo o fomix.</p> 	<p>2) Pintar dentro de la caja con tempera de color amarillo.</p> 
<p>3) Colocando el número afuera de la caja como portada de la misma, para esto utilizaremos texturas como fieltro, algodón, lija, fomix escarchado, ligas, semillas, etc.</p> 	<p>4) Colocar en un recipiente varias semillas en las cuales los niños y niñas deben ir clasificando las semillas y colocando dentro de las cajitas.</p> 

## 3.- ¿Cómo usarlo?

- La maestra proporcionara al estudiante 10 cajitas, se le dará la indicación de que debe introducir en la cajita el número de semillas que corresponda al número que se encuentra en la portada de la caja, de esta manera el niño creara un aprendizaje significativo y comprenderá la relación de numero cantidad.

## 4.- Variantes

Se puede realizar los números de acuerdo a la semilla que se va a colocar dentro de la caj

## Chiky encasillados



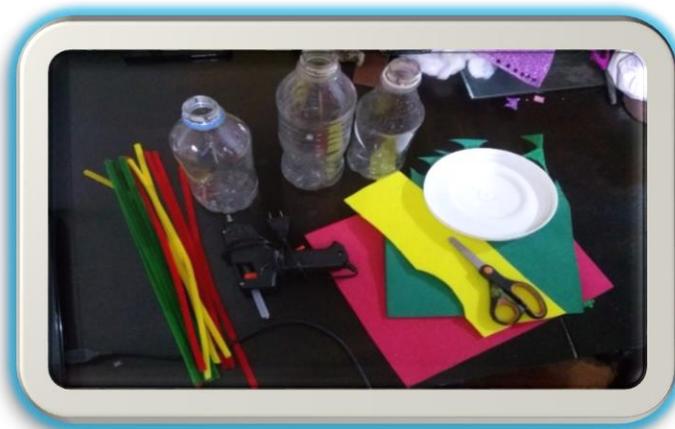
### Destreza

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

### Elaboración de un

#### 1.- Materiales

- Botellas desechables de tres tamaños diferentes
- Limpia pipas de tres colores
- Tijera
- Recipiente
- Fomix o tela de color azul, rojo, amarillo
- Pistola de silicón.



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar un

<p>1) Recortar la primera botella desechable a la altura de 13,5cm, la segunda a la altura de 9cm y la tercera a la altura de 5cm.</p> 	<p>2) Forrar el contorno de la base de las botellas desechables con fomix o tela la de 13,5cm de color amarillo, la de 8cm de color azul y la de 4cm de color rojo.</p> 
<p>3) Recortar los limpia pipas de acuerdo al tamaño de la botella que corresponda al color del mismo.</p> 	<p>4) Colocar los sorbetes en un recipiente mezclándolos.</p> 

## 3.- ¿Cómo usarlo?

La maestra entregara al alumno un recipiente con sorbetes de varios colores y tamaños a continuación procederá a entregar los recipientes decorados de color amarillo, azul, rojo y solicitara al niño y niña que coloquen los sorbetes de acuerdo al color y tamaño de la botella, de esta manera el niño lograra la clasificación

## Figurita Colorete



### Destreza

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

### Elaboración de material figurita colorete

#### 1.- Materiales

- Cubeta de huevos
- Tempera de colores amarillo, azul, rojo y verde
- Fideos de varias formas como: tornillo, canuto, lazo chiquito, lazo grande, codos y conchitas o bolas para encertar



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar el material

<p>1) De la cubeta de huevos se ubica para arriba el lado que tiene 6 huecos y se corta la última fila. De manera que nos quede 24 huecos 6 de arriba y 4 de lado.</p> 	<p>2) Pintamos la cubeta de huevos desde la parte de arriba hacia abajo de color amarillo, azul, rojo, verde.</p> 
<p>3) De acuerdo a la forma del fideo se pinta cada uno de distinto color azul, rojo, verde y amarillo.</p> 	<p>4) Se colocan todos los fideos en un recipiente para entregar al niño o niña.</p> 

## 3.- ¿Cómo usarlo?

- La docente entregara el material a los infantes, con una indicación de que deben coger con los dedos haciendo pinza cada fideo observando que son diferentes y colocar en la cubeta de huevos teniendo en cuenta el color, de esta manera el niño y la niña lograra un aprendizaje significativo y comprenderá las semejanzas y diferencias.

## 4.- Variantes

- Para esta actividad se puede utilizar una pinza de cejas para coger los fideos.
- También podemos trabajar con cada dedo de la mano cogiendo los fideos primero con los dedos gordo y pequeño, después con los dedos gordo y anular, luego con los dedos gordos y medio y por último con los dedos gordo e índice.

## El Pavo real de secuencias



### Destreza

Continuar y reproducir patrones simples con objetos concretos y representaciones geográficas.

### Elaboración de un pavo real de secuencias

#### 1.- Materiales

- Diseño de un pavo real lo podemos encontrar en el anexo ( 7 )
- Tapas de botellas de varios colores
- Fomix
- Cartón, cartulina o carpetas recicladas
- Temperas
- Escarcha
- Recipiente plástico o tapa de caja de zapatos
- Velcro



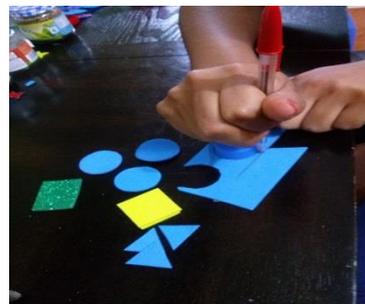
## 2.- Elaboración

Pasos para elaborar un pavo real de secuencias.

1. Recortar el diseño del pavo que se encuentra en el anexo (7), procedemos a pegar sobre el cartón (0,30x0,45)cm y dibujamos sus plumas, decora el paisaje y el pavo como más sea de su agrado y llame la atención del niño.



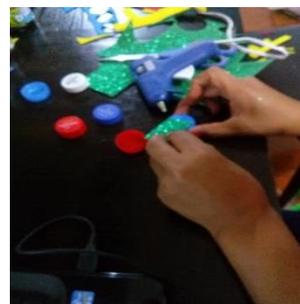
2. Se traza figuras geométricas, Círculo, triángulo cuadrado, del tamaño de la tapa de cola en el fomix de los colores de la secuencia que se va a trabajar.



3. Se procede a pegar los círculos de fomix en las plumas del pavo realizando una secuencia de colores dejando el ultimo casillero vacío para que el niño o niña continúe con la secuencia para ello vamos a utilizar velcro.



4. Se decora las tapas de las botellas con fomix y escarcha así como con las figuras echas en fomix.



### 3.- ¿Cómo usarlo?

- La docente entregara al estudiante un recipiente con tapas de varios colores a continuación un pavo real, en el cual los pequeños y pequeñas deberán ir buscando las tapas de colores que debe ir colocando en las plumas del ave, de esta manera identificara la secuencia y deberá colocar la que falta o continua.

# Unidad 3

## Nociones temporales



# Objetivo de aprendizaje

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

## Libro mágico



### Destreza

Identificar características de mañana, tarde y noche

### Elaboración del libro mágico

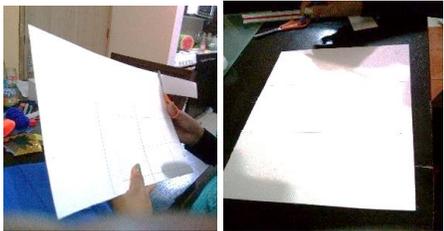
#### 1.- Materiales

- Cartulinas de varios colores
- Fomix de varios colores.
- Imágenes que realiza a los largo del día estas se encuentran en el anexo (8) Libro mágico
- Tijeras
- Goma
- Lana
- Velcro
- Cartón
- Fieltro



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar un libro mágico

<p>1) Trazar cuatro láminas rectangulares de 36cm por 25cm en el cartón y recortar.</p> 	<p>2) A la primera lamina se le divide en tres partes iguales Se recubre con fieltro cada división dando un aspecto de día, tarde y noche, los cuales van a ser interactivos, para ello realizamos dos soles y la luna, los cuales van a ir con velcro para que los niños representen cada una de las nociones. Decoramos con fieltro o fomix según nuestro criterio.</p> 
<p>3) En la segunda lamina se trabaja la noción del día, para ello la dividimos en dos partes, al lado izquierdo se coloca un paisaje en el que se identifique el día y colocamos velcro identificando puntos idóneos donde irán el sol, las nubes e imágenes de las acciones que realiza en ese momento, y en la parte derecha va todo el material didáctico pegado con velcro en forma indistinta el mismo que lo encontramos en el anexo (8.1)</p> 	<p>4) En la tercera lamina se trabaja la noción de la tarde, para ello seguimos los mismos pasos del punto anterior las imágenes para esta lamina se encuentran en el anexo 8.2.</p>  <p>En la cuarta lamina se trabaja la noción de la noche, siguiendo os paso de punto 3 las imágenes para esta lamina se encuentran en el anexo 8.3.</p> 

### 3.- ¿Cómo usarlo?

- Para aplicar el libro mágico el o la docente va a indicar al niño con la ayuda de la primera lamina lo que es de día tarde y noche, y le va a indicar al infante que a partir de la siguiente lamina el niño y niña creara una historia con las imágenes que se encuentran dentro de la ventana colocando las acciones que realiza de acuerdo a cada momento del día.

### 4.- Variantes

- Se puede utilizar a manera de cuento, o eligiendo las acciones que el niño realiza a cada momento del día.

## La magia del tiempo



### Destreza

Identificar las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, durante y después.

### Elaboración del material la magia del tiempo

#### 1.- Materiales

- 2 bastas de un pantalón usado
- Imágenes de acciones diferentes anexo (9) o fotografías propias
- Pistola de silicón
- Tijera
- Barras de silicón
- Cd
- Fomix
- Tachuela
- Cartón
- Papel contac transparente
- Velcro



## 2.- Elaboración del material la magia del tiempo

### Pasos para elaborar la magia del tiempo

1) Se recorta al pantalón 10cm debajo del tiro, al obtener las dos entrepiernas se recorta por el cocido para abrirla, luego se une las dos entrepiernas con ayuda del silicón, se traza un triángulo y una base rectangular, se procede a recortar



2) Se divide al triángulo en tres partes iguales, en las que se coloca el velcro para que peguen las imágenes al momento de trabajar, en el centro del mismo pegar el Cd decorado con fomix, sobre este colocamos una flecha con ayuda de la tachuela para que esta le permita girar.



3) En la base rectangular pegar dos pedazos de cartón a los extremos para que sea más rígido, fijamos tela de los retazos sobrantes de 12cm por 12cm con los que simulen bolsillos en las cuales vamos a guardar las imágenes que indiquen las nociones de tiempo las mismas se encuentran en el anexo (9)



4) Se recorta las imágenes que se encuentra en el anexo (9) y las forramos con papel contac transparente para que al momento de trabajar no se deterioren con facilidad.



### 3.- ¿Cómo usarlo?

El o la docente utiliza el material didáctico para afianzar el conocimiento de los estudiantes, pues a medida que da la explicación el niño puede ir interactuando colocando las fotografías de cómo han sido antes, ahora y como serán después, también se le presentaran imágenes sobre sucesos de acciones que realiza para poder identificar las nociones temporales.

### 4.- Variantes

Estas imágenes pueden ser recortadas de revistas o fotografías traídas del infante, así como varias imágenes que presenta el material didáctico.

## Máquina del tiempo



### Destreza

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

### Elaboración de la máquina del tiempo

#### 1.- Materiales

- Una caja mediana
- Fomix (azul, piel, naranja, amarillo, negro) retazos
- Hilo nailon
- Ojos móviles
- Marcador negro de fomix
- 2 palos de pincho
- Imágenes de actividades de la rutina diaria de un niño y niña anexo (10), podemos usar fotografías individuales de cada infante
- Palos de helado
- Tijera
- Papel aluminio



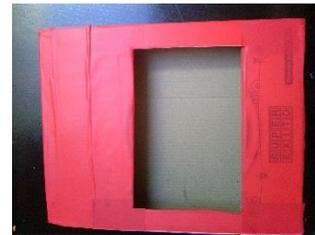
### 3.- Elaboración

#### Pasos para elaborar la máquina del tiempo

- 1) En la parte frontal de la caja trazamos un rectángulo de 18cm por 13cm, que va a ser la ventana de la máquina del tiempo, en la parte inferior vamos a colocar un rectángulo de 5cm por 20cm como pedestal, mientras en que en la parte superior recortaremos un rectángulo de 20cm por 4cm la cual permitirá insertar las imágenes para contar las secuencias lógicas.



- 2) Se forra la caja con papel aluminio o contac del color que usted prefiera.



- 3) Colocar un palo de pincho en la parte izquierda y uno en la parte derecha para lograr enrollar las imágenes en las que van a estar las cinco escenas, estas las encontramos en el anexo (10.1).



- 4) Se procede a sacar el molde del cuerpo de los niños que está en el anexo (10.2) y se pega en la parte posterior un palo de helado por imagen.



### 3.- ¿Cómo utilizarlo?

El o la docente deberá colocar la máquina del tiempo en un lugar visible para que todos los alumnos la puedan observar y con la ayuda de dos estudiantes va a colocar el títere de palo de helado por la ranura superior de la caja para que sea parte de las escenas mientras la maestra relata el cuento los niños van interactuando con las escenas, esta es una manera divertida de ir ordenando en secuencias lógicas varios sucesos.

### 4.- Variantes

Los docentes pueden utilizar el mismo material para reforzar pidiéndole que el niño organice las escenas antes de iniciar la actividad

## La torre de los cuentos



### Destreza

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

### Elaboración de la torre de los cuentos

#### 1.- Materiales

- Tarros de leche
- Papel contac
- Pistola de silicón
- 1 Barra de silicón
- Imágenes de la rutina diaria anexo (11)



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar

1) Forramos los tarros de leche con el papel con tac



2) Recortamos las imágenes que se encuentran en el anexo (11) de la guía.



3) Pegamos las imágenes sobre un lado de los tarros.

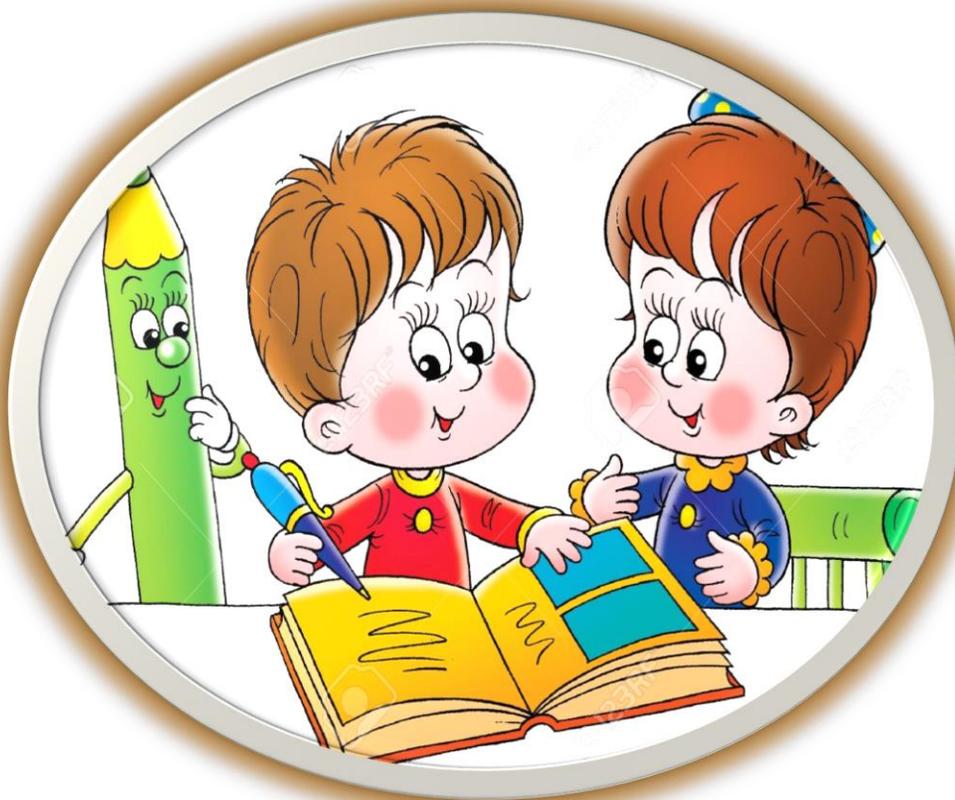


## 3.- ¿Cómo usarlo?

El o la docente motivara a los niños y niñas a escuchar un cuento el cual va a contener las imágenes de la rutina diaria, luego va a presentar el material didáctico a las y los pequeños y les dará la indicación que deben formar una torre o una fila con los tarros identificando las imágenes de la rutina diaria que se encuentran pegadas en los mismos.

## Unidad 4

# La magia de las nociones



Alexey (2005), disponible en: [http://www.123rf.com/photo\\_379954\\_children.html](http://www.123rf.com/photo_379954_children.html)

# Objetivo de aprendizaje

Identifica las nociones  
básicas de medida en los  
objetos estableciendo  
comparaciones entre ellas.

## Adivina Adivinador.



### Destreza

Identificar en los objetos las nociones e medida largo/ corto, grueso/ delgado.

### Elaboración del material "Adivina, Adivina"

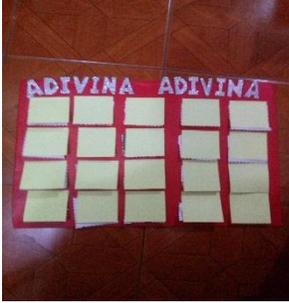
#### 1.- Materiales

- Cartulina varios colores
- Imágenes de objetos que tengan nociones de largo/ corto y grueso/ delgado anexo (12)
- Goma
- Tijera
- Cartón
- Velcro



## 2.- Elaboración

Pasos para elaborar el material “Adivina, Adivina”

<p>1) Trazar sobre el cartón un rectángulo de 50cm por 35cm, esta va a ser la base del material didáctico.</p> 	<p>2) Sacar una copia de las imágenes del anexo (12) y recórtalas, a continuación se pegará estas imágenes sobre el rectángulo anteriormente realizado de forma ordenada y dispersas, colocar velcro en la parte inferior de cada imagen.</p> 
<p>3) Trazar sobre las cartulinas 20 cuadrados de 7.5cm por 7cm los cuales se usan para cubrir las imágenes que se encuentran realizadas en el paso anterior.</p> 	<p>4) Pegar los cuadrados cortados anteriormente sobre la parte superior de cada imagen. Y decorar el material a su gusto.</p> 

## 3.- ¿Cómo usarlo?

Para iniciar con el juego la docente explicará al infante que debe ir descubriendo cada casillero y buscando la tarjeta que le corresponde a cada imagen reconociendo las nociones y explicando que noción es.

## Torres Mágicas



### Destreza

Identificar en los objetos las nociones de medida largo/ corto, grueso/ delgado.

### Elaboración del material Torres Mágicas

#### 1.- Materiales

- Tubos de papel higiénico jumbo
- Tubos de papel higiénico normales
- Pistola de silicón
- Barras de silicón
- Tarros de leche pequeños
- Tarros de leche grandes
- Fomix
- Papel de regalo, papel periódico y de revistas



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar las torres mágicas

- 1) Forra los tubos de papel higiénico con fomix o el material de más agrado



- 2) Forrar los tarros de leche con fomix o papel esto es a elección de cada docente



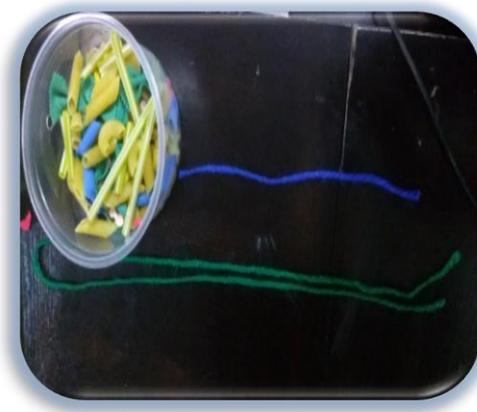
- 3) Realizar un rompecabezas de modo que encaje sobre el tubo de papel higiénico o sobre los tarros de leche, para ello podemos imprimir imágenes del internet o dibujar sobre fomix.



### 3.¿Cómo usarlo?

- La docente indicara a los infantes que vamos a encontrar la figura escondida que se forma al unir los tubos de papel higiénico tanto gruesos como delgados formando torres, es decir el niño y a niña deberá ir buscando las piezas del rompecabezas y formando una torre habrá torres largas y cortas así como gruesas y delgadas, de igual manera las figuras que se forman serán correspondientes a estas nociones.

## Collar y manilla bailarín



### Destreza

Identificar en los objetos las nociones e medida largo/ corto, grueso/ delgado.

### Elaboración del material Collar y manilla bailarín

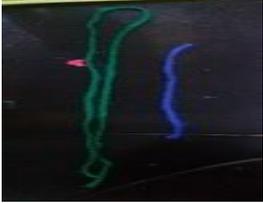
#### 1.- Materiales

- Sorbetes varios colores
- Fideo canuto
- Pintura
- Tijera
- Lana
- Recipiente



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar el collar y manilla bailarín

<p>1) Se cortan los sorbetes a varios tamaños</p> 	<p>2) Pintamos los fideos de varios colores y ponemos a secar</p> 
<p>3) Se corta la lana en dos tamaños de 50 cm para el collar y de 13cm para realizar la manilla</p> 	<p>4) Entreveramos los sorbetes y los fideos en un recipiente para que el niño vaya seleccionando según la orden de la maestra un delgado un grueso y sucesivamente</p> 

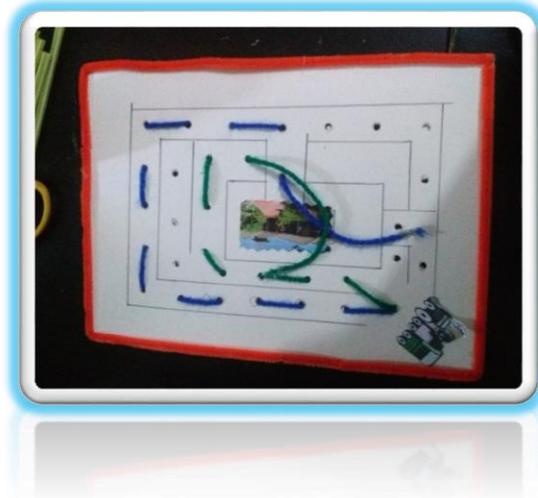
### 3.- ¿Cómo usarlo?

La docente proporciona el material al alumno luego le especifica que ahí encontramos dos pedazos de lana un largo y un corto, primero vamos a trabajar con un largo en el cual se realizara el collar en este introduciremos solo material grueso mientras que en el pedazo de lana corto introduciremos solo material delgado para realizar la manilla bailarina.

### 4.- Variantes

Se puede usar fideos de varios tamaños y formas así como de varios grosores

## Laberinto cosido



### Destreza

Identificar en los objetos las nociones e medida largo/ corto, grueso/ delgado.

### Elaboración del material Laberinto cosido

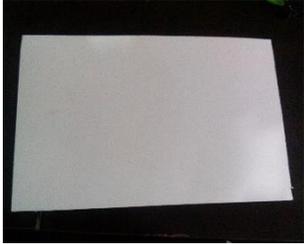
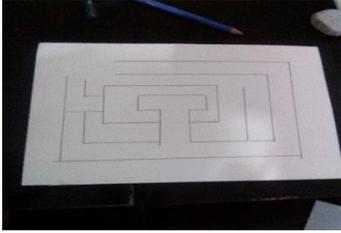
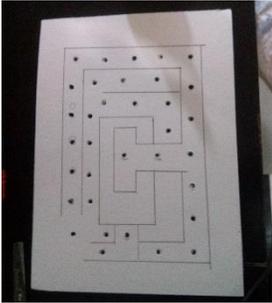
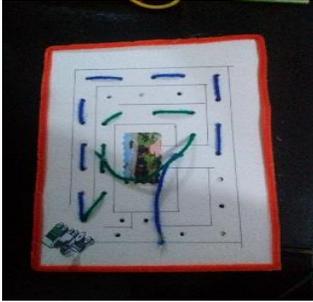
#### 1.- Materiales

- **Cartón paja**
- **2 ovillos de lana diferente color**
- **Silicón**



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar el laberinto cocido

<p>1) Trazar sobre el cartón un rectángulo de 25cm por 18cm.</p> 	<p>2) Sobre el cartón se traza tres caminos uno largo uno corto y uno de distracción.</p> 
<p>3) A lo largo de los tres caminos se realizara huecos cada 2cm por donde el infante debe ir direccionando mediante el cocido.</p> 	<p>4) Dibujar a cada extremo el juego el inicio y la llegada y colocar las lanas.</p> 

3.-

### ¿Cómo usarlo?

La maestra dará explicaciones previas a la utilización del material, explicara al niño y niña que debe utilizar la lana e ir cociendo el camino que crea correcto para llegar al otro extremo y reconocer si es largo o corto.

# Unidad 5

## Me ubico en el espacio



# Objetivo de Aprendizaje

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

## La jaula "Abra Cadabra"



### Destreza

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

### Elaboración del material la jaula "Abra Cadabra"

#### 1.- Materiales

- Carton
- Cartulina
- Imágenes de animales y un domador recortadas de revistas
- Goma tijeras
- Feltro o tela



## 2.- Elaboración

Pasos para elaborar la jaula "Abra Cadabra"

<p>1) Sobre el cartón se traza un cuadrado de 15cm por 15 cm y se forra con la tela o fieltro</p> 	<p>2) Se da el diseño para ello se dibuja una jaula en el fomix o cartulina y se le realizara varios cortes en vertical dándole la forma de jaula.</p> 
<p>3) Se pega la jaula sobre el cartón antes decorado pero dejando descubierto la parte inferior y sacar una copia de las imágenes del pájaro y el domador del anexo () y recortar las siluetas</p> 	<p>4) A las imágenes se les colocara un palo de helado por la parte posterior para poder manipularla con mayor comodidad.</p> 

## 3.- ¿Cómo usarlo?

El o la docente indicara al infante que debe colocar de acuerdo a como ella pida al león o al animal y al domador ya sea delante de la jaula, atrás o cerca de, etc.

## 4.- Variantes

Se puede utilizar varias jaulas en diferentes posiciones con otros animales o a su vez otros diseños como casas, cajas, etc.

## Dado de nociones



### Destreza

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

### Elaboración del material dado de las nociones

#### 1.- Materiales

- Fomix
- Fielto
- Figuras como sol, árbol, pelota, niño, pato, triciclo, pájaro anexo (13)
- Pistola de silicón
- Velcro
- Cartón
- Papel contac transparente



## 2.- Elaboración

### Pasos para elaborar el dado de las nociones

<p>1) Cortar 6 cuadrados de 15cm por 15cm en fieltro, se procede a unir mediante costuras para formar el dado y se rellena con plumón.</p> 	<p>2) Trazar y recortar 6 cuadrados de 10cm por 10cm en la tela y pegarlos a manera de bolsillos sobre el cubo, para cerrar el bolsillo adherimos velcro.</p> 
<p>3) Sacar una copia de las figuras del anexo (13), se recorta y se cubre con papel con tac, colocar velcro en la parte posterior de las figuras, escribir en una cartulina las palabras entre, adelante/ atrás, junto a, cerca/ lejos, recortar y colocar en el bolsillo del dado a cada lado, por fuera</p>  	<p>4) Recortar en el cartón paja un rectángulo de 60cm por 30cm, con el fieltro realizar un paisaje a gusto del docente.</p> 

### 3.- ¿Cómo usarlo?

El o la docente explicara el infante que debe lanzar el dado y de acuerdo a la imagen que le salga debe introducir la mano en el bolsillo el dado y sacar una palabra la cual se colocara sobre el cartel el objeto que indique en el dado ejemplo: si cae en el dado colocar el sol detrás de la nube el niño o niña deberá realizar la acción si lo logra continua pero de lo contrario espera su turno.

## Metagol



### Destreza

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

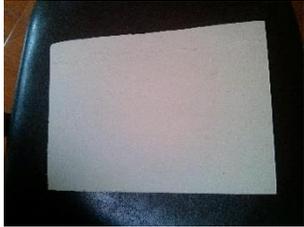
### Elaboración del material metagol

#### 1.- Materiales

- Cartón
- Fieltro
- Imágenes de arco de futbol, jugador y pelota anexo (14)
- Pistola de silicón
- 1 barra de silicón
- Velcro



## 2.- Elaboración

<p>1) Trazar un rectángulo de 30cm por 25cm sobre el cartón y recortarlo</p> 	<p>2) Forrar el cartón con fieltro a manera de cancha de futbol.</p> 
<p>3) Colocar las imágenes sobre la cancha dándole la forma con la ayuda de la pistola de silicón.</p> 	<p>4) Colocar en la parte posterior de la imagen de la pelota un pedazo de velcro.</p> 

## 3.- ¿Cómo usarlo?

El o la docente presentara el material didáctico al niño y niña y le explicara que según la narración del maestro él va a manera de juego a ir colocando la pelota donde corresponda siguiendo la narración.

## Aprendo las nociones



### Destreza

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

### Elaboración del material aprendo las nociones

#### 1.- Materiales

- Cartón
- Papel con tac
- Pistola de silicona
- Imágenes de revistas
- Diferentes objetos como carro, moto, avión, etc.



## 2.- Elaboración

<p>1) Trazar sobre el cartón un rectángulo de 45cm por 35cm y recortar, Sobre el cartón trazar una línea ondulada</p> 	<p>2) Forrar el cartón con papel con tac de colores.</p> 
<p>5) Cortar 2cm de un pedazo de palo de helado y pegar sobre un extremo del palo sobrante, formando una base, sobre el pegar la imagen de un niño o niña.</p>  	<p>6) Introducir el palo de helado con el niño, colocar varios objetos como medios de transporte, con un alfiler sobre varios lugares del material.</p> 

## 3.- ¿Cómo usarlo?

A manera de cuento o que la docente narre una historia el muñeco del niño se irá moviendo hacia a dirección que la docente diga, para ello deberá permitir interactuar a los niños y niñas permitiéndoles colaborar con la historia y moviendo la ficha.

## 4.- Variaciones

Este material puede variar los objetos pues podemos usar objetos diferentes, animales, un paisaje, etc.

# Anexos

### Anexo 1 Actividad 1



### Anexo 2 Actividad 1



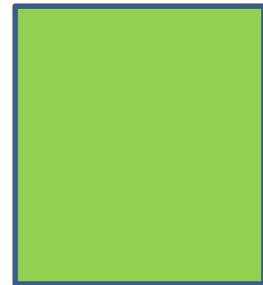
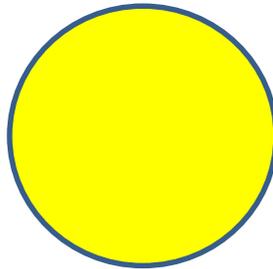
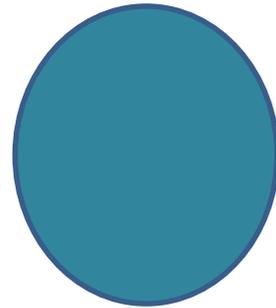
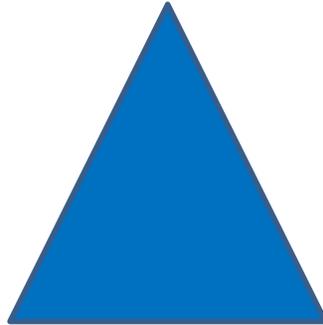
Mayorga (2014), disponible en: <http://figurastecnologicas.blogspot.com/>

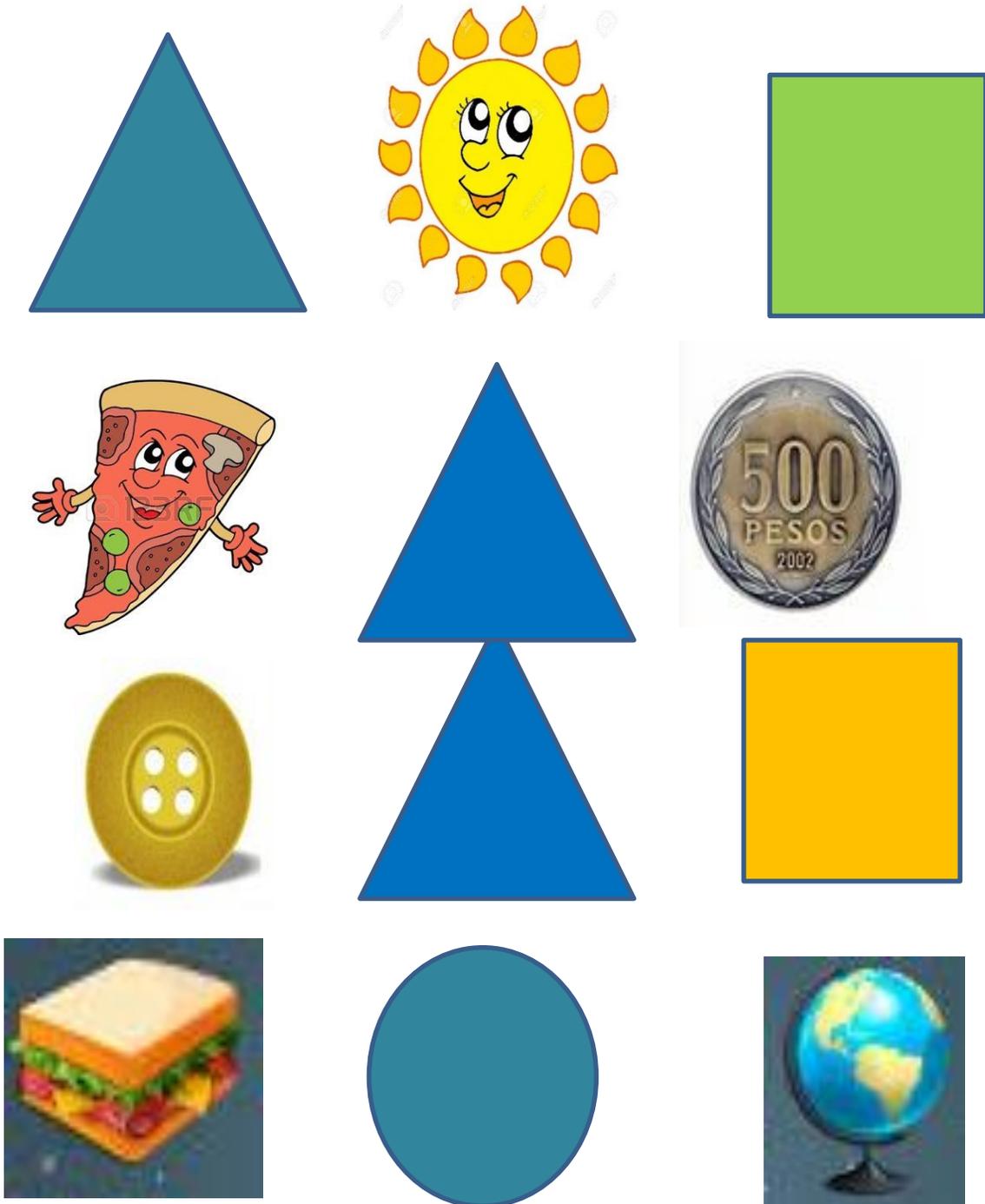
### Anexo 3 actividad 1

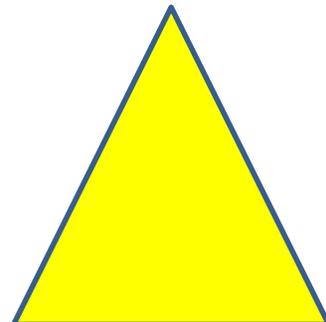
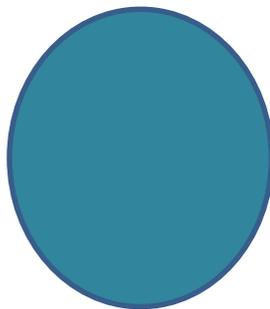
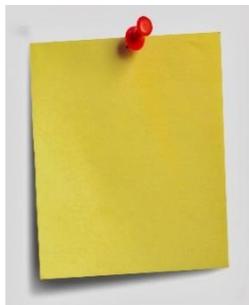
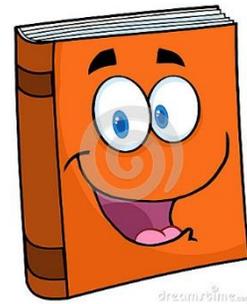
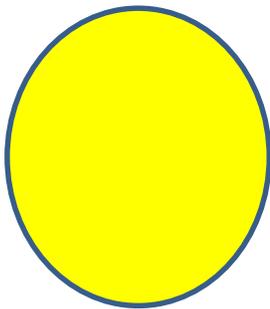
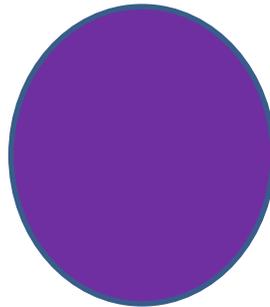
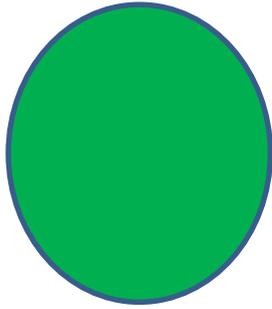


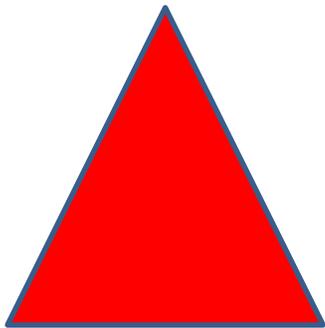
Chacon (2008) Disponible en: [http://tecnologiasydiversidad.blogspot.com/2008\\_02\\_01\\_archive.html](http://tecnologiasydiversidad.blogspot.com/2008_02_01_archive.html)

**Anexo 4, Actividad 2**

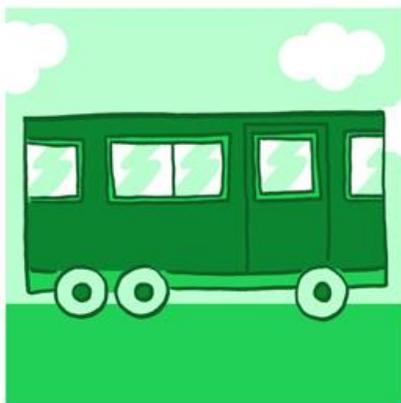








### Anexo 5 cajita sorpresita



Imagui (2012) disponible en: <http://www.imagui.com/a/imagenes-de-figuras-de-ninos-ToebgknnG>

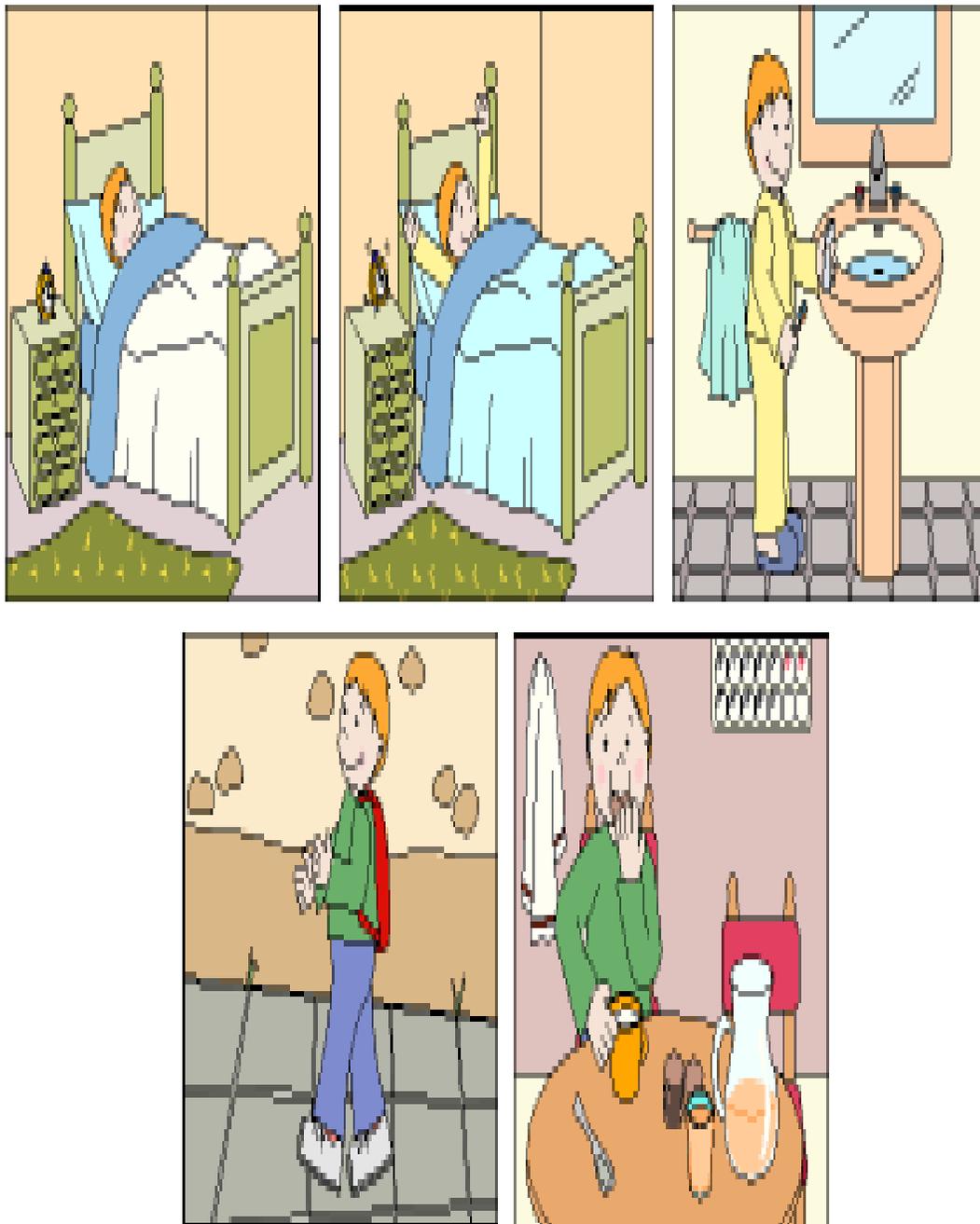
## Anexo 6 cajita sorpresita



### Anexo 7 pavo real de secuencias



### Anexo 8.1 Libro mágico



El baúl de los párvulos (2013), disponible en <https://edithitha16.wordpress.com/secuencias/>

## Anexo 8.2 Libro mágico



El baúl de los párvulos (2013), disponible en <https://edithitha16.wordpress.com/secuencias/>

### Anexo 8.3 Libro mágico



El baúl de los párvulos (2013), disponible en <https://edithitha16.wordpress.com/secuencias/>

### Anexo 9 La Magia del Tiempo



El baúl de los párvulos (2013), disponible en <https://edithitha16.wordpress.com/secuencias/>

### Anexo 10,1 Máquina del tiempo

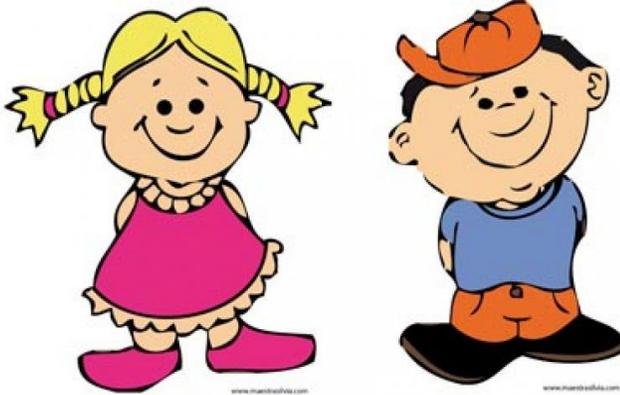








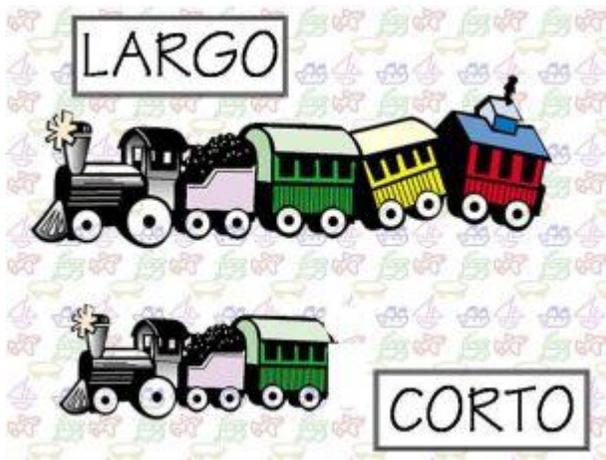
## Anexo 10.2

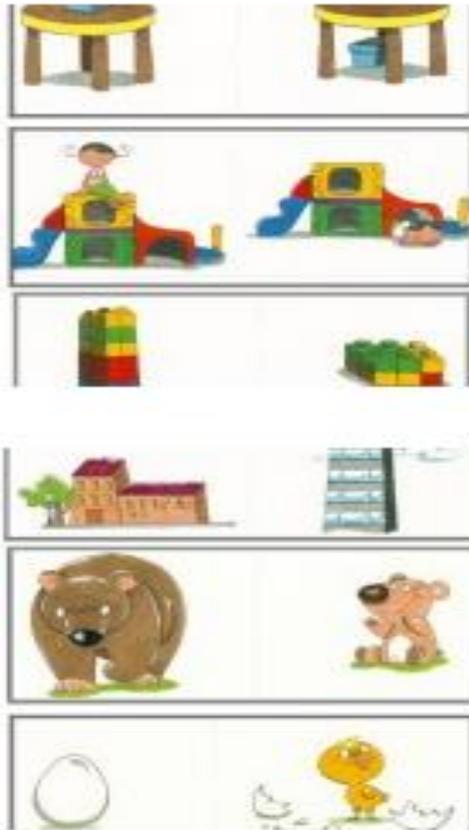


## Anexo 11

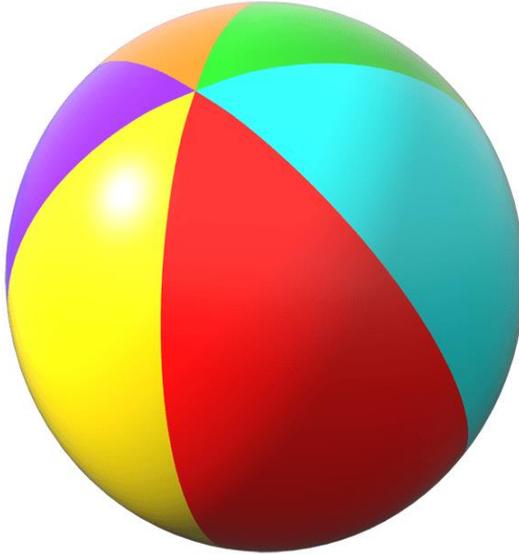


Anexo 12





**Anexo (13)**





### Anexo (14)





## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Zapata (2010), disponible en: <http://rgdesteban.blogspot.com/2010/11/la-escuela-de-las-figuras-geometricas.html>

Androide (2015), disponible en: <http://www.androidappsgame.com/toddler-kids-clock-ads-free/es>

Transición Corazonistas (2016), disponible en: <http://transicioncorazonista.blogspot.com/>

Alexey (2005), disponible en: [http://www.123rf.com/photo\\_379954\\_children.html](http://www.123rf.com/photo_379954_children.html)

Mayorga (2014), disponible en: <http://figurastecnologicas.blogspot.com/>

Chacon (2008) Disponible en: [http://tecnologiasydiversidad.blogspot.com/2008\\_02\\_01\\_archive.html](http://tecnologiasydiversidad.blogspot.com/2008_02_01_archive.html)

Imagui (2012) disponible en: <http://www.imagui.com/a/imagenes-de-figuras-de-ninos-ToebgknnG>

El baúl de los párvulos (2013), disponible en <https://edithitha16.wordpress.com/secuencias/>