



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE EDUCACIÓN
CARRERA CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MENCIÓN PARVULARIA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN EDUCACIÓN PARVULARIA
TEMA:**

**“JUEGOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN
LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD
EDUCATIVA SIR THOMAS MORE EN EL AÑO LECTIVO 2017-2018”**

TUTORA:

MSC. ROSA NARCISA MARTÍNEZ AVENDAÑO

AUTORA:

JOHANNA NATHALY DELGADO MORA

AÑO

Guayaquil, 2019

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: JUEGOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SIR THOMAS MORE EN EL AÑO LECTIVO 2017-2018

AUTOR/ES:

JOHANNA NATHALY DELGADO MORA

REVISORES:

MSC. ROSA NARCISA MARTÍNEZ AVENDAÑO

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD LAICA VICENTE
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL

FACULTAD: EDUCACIÓN

CARRERA: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN EDUCACIÓN PARVULARIA

FECHA DE PUBLICACIÓN: 2019

N. DE PAGS: 132 págs.

ÁREAS TEMÁTICAS: FORMACIÓN DE PERSONAL DOCENTE Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN.

PALABRAS CLAVE: EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA, PENSAMIENTO LOGICO MATEMATICO, JUEGO.

RESUMEN: El presente trabajo de investigación trata sobre la influencia del juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de primer año de educación básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More; con la finalidad de promover el juego como una estrategia metodológica mediante el empleo de diversos tipos de actividades lúdicas para determinar su incidencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático; indagar el nivel de conocimiento; dominio de metodologías y analizar los diversos tipos de juegos empleados para el nivel de educación básica en la construcción de las nociones y los elementos curriculares, dando énfasis en el desarrollo de las nociones del pensamiento lógico matemático.

N. DE REGISTRO (en base de datos):

N. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:

SI

NO

CONTACTO CON AUTORES/ES:

JOHANNA NATHALY DELGADO MORA

Teléfono:

0983656124

E-mail:

johanna-delmo@hotmail.com

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:

MSc. Georgina Hinojosa Dazza, DECANA

Teléfono: 2596500 EXT. 218 DECANATO

E-mail: gchinojosad@ulvr.edu.ec

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO



Urkund Analysis Result

Analysed Document: Tesis final Johanna Delgado.docx (D44593204)
Submitted: 11/26/2018 11:48:00 PM
Submitted By: rnmartineza@ulvr.edu.ec
Significance: 4 %

Sources included in the report:

proyecto educativo.docx (D14308029)
Tesis 28 de julio.docx (D21239832)
Tesis completa,Katty 2014 18 Abril.docx (D10585679)
ESTRATEGIAS LUDICAS EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DEL AREA DE MATEMÁTICA EN LA ESCUELA ELOY ALFARO.docx (D12740579)
DARUNE TESIS.docx (D14584793)
<http://www.ilustrados.com/tema/7397/pensamiento-logico-matematico-desde-perspectiva-Piaget.html>
<http://pensamientocuantitativopreescolar.blogspot.com/2015/09/pensamiento-logico-matematico.html>
<https://www.slideshare.net/Eduar9623/pensamiento-logico-75782112>
<http://www.dspace.cordillera.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/2272/15-DTI-16-16-1004029391.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/26111/1/BFILO-PFM-18P01.pdf>
<http://www.grupomayeutica.com/documentos/desarrollomatematico.pdf>
[https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2852/INFORME%20FINAL%20-%20JUNIO%2029\(Ruben%20Avenida%C3%B1o-Gloria%20Henao\).pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2852/INFORME%20FINAL%20-%20JUNIO%2029(Ruben%20Avenida%C3%B1o-Gloria%20Henao).pdf?sequence=1&isAllowed=y)
<https://docplayer.es/90413486-Universidad-nacional-de-chimborazo-facultad-de-ciencias-de-la-educacion-humanas-y-tecnologias.html>
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/16855/Alvarez_EG.pdf?sequence=1&isAllowed=y
<https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5143/1/TFG-B.503.pdf>
<http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1157/1/T-ULVR-0986.pdf>

Instances where selected sources appear:

49

**DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS
PATRIMONIALES**

La estudiante egresada Johanna Nathaly Delgado Mora, declaro bajo juramento, que la autoría del presente trabajo de investigación, corresponde totalmente a lo suscrito y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la Normativa Vigente.

Este proyecto se ha ejecutado con el propósito de estudiar “JUEGOS EN EL
DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS
DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SIR
THOMAS MORE EN EL AÑO LECTIVO 2017-2018”

Autora:

Johanna Delgado

Johanna Nathaly Delgado Mora

C.I. 0927102731

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor(a) del Proyecto de Investigación “Juegos En El Desarrollo Del Pensamiento Lógico Matemático En Los Niños De Primer Año De Educación Básica De La Unidad Educativa Sir Thomas More En El Año Lectivo 2017-2018”, nombrado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y analizado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: “Juegos En El Desarrollo Del Pensamiento Lógico Matemático En Los Niños De Primer Año De Educación Básica De La Unidad Educativa Sir Thomas More En El Año Lectivo 2017-2018”, presentado por la estudiante Johanna Nathaly Delgado Mora como requisito previo a la aprobación de la investigación para optar al Título de Licenciada en Educación Inicial, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



MSC. ROSA NARCISA MARTÍNEZ AVENDAÑO

C.I. 0907967913

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser mi guía, por nunca dejarme caer sosteniéndome con todas sus bendiciones brindadas, a pesar de mis errores y defectos siempre estuvo ahí, a mis padres que, aunque no estuvieron físicamente en toda esta etapa siempre me han apoyado mostrándome su interés y orgullo, ayudándome a esforzarme cada día por ser alguien mejor.

De manera muy especial a mi tutora de tesis por la paciencia, por haberme guiado con sus consejos conocimientos, correcciones y dedicación hasta culminar mi investigación.

A los docentes de esta prestigiosa Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil quienes, con su experiencia, sabiduría y apoyo, motivaron a desarrollarme como persona y profesional.

A mi enamorado por darme el apoyo suficiente para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible jamás dejo de estar con sus palabras de aliento y motivación.

DEDICATORIA

No hubiese sido posible su finalización sin la cooperación desinteresada de todas las personas que me acompañaron en el recorrido laborioso de este trabajo y muchas de las cuales han sido un soporte muy fundamental en momentos de angustia y desesperación.

¡Se los dedico a todos!

A mis padres, a mis abuelitos amados, hermanos, Juan, Vero, quienes me brindaron su apoyo constante en cada momento que los necesité.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Contenido	i
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO	iii
AGRADECIMIENTO	vi
DEDICATORIA	vii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	x
RESUMEN EJECUTIVO	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	3
El Problema A Investigar	3
1.1 Tema	3
1.2 Presentación Del Estudio	3
1.3 Planteamiento Del Problema	4
1.4 Formulación Del Problema	6
1.4.1 Pregunta General	6
1.4.2 Preguntas Científicas	6
1.5 Sistematización Del Problema	7
1.6 Objetivos De La Investigación	7
1.6.1 Objetivo General:	7
1.6.2 Objetivos Específicos:	7
1.7 Justificación	8
1.8. Delimitación O Alcance De La Investigación	10
1.9 Planteamiento Hipotético	11
1.9.1 General	11
1.9.2 Particular	11
1.10 Identificación De Variables:	11
1.11. Operacionalización De Las Variables	12
Generalidades sobre la teoría piagetiana.	12
Clasificación de los juegos según la edad	12
CAPÍTULO II Fundamentación Teórica de la Investigación	14
2.1 Antecedentes De La Investigación	14

2.2 Marco Referencial	17
2.2.1 El juego.....	17
2.2.2 Historia de los juegos	18
2.2.4 Clasificación de los juegos según la edad	21
2.2.5 El aprendizaje jugando (UNESCO).....	22
2.2.6 Importancia del juego en la Educación Básica.....	23
2.2.7 Principios Básicos de los juegos didácticos	26
2.2.8 Pensamiento lógico.....	27
2.2.9 Generalidades sobre la teoría piagetiana	30
2.3 Marco Legal.....	35
2.4 Marco Conceptual.....	36
CAPÍTULO III	38
3.1 Fundamentación Del Tipo De Investigación	38
3.2 Métodos Técnicas E Instrumentos De La Investigación	39
3.2.1. Técnicas E Instrumentos De La Investigación	39
3.3 Población Y Muestra	40
3.4 Fuentes, Recursos Y Cronograma	41
3.5 Procesamiento, Presentación Y Análisis De Los Resultados.	41
3.5.2. Ficha de observación.	52
3.6 CONCLUSIONES PRELIMINARES.....	65
CAPÍTULO IV	66
Propuesta	66
4.1 Título De La Propuesta.....	66
4.2 Justificación De La Propuesta	66
4.3 Objetivo General De La Propuesta.....	67
4.4 Objetivos Específicos De La Propuesta.....	67
4.5 Listado De Los Contenidos Y Esquema De La Propuesta	67
4.7 Validación de la propuesta	106
4.9 Conclusiones.....	110
4.10 Recomendaciones	111
BIBLIOGRAFÍA	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	10
Tabla 2 Operacionalización de las variables	12
Tabla 3 Técnicas e instrumentos de la investigación	40
Tabla 4 Población y muestra a investigar.....	40
Tabla 5 Recursos humanos y materiales	41
Tabla 6 Pregunta 1	42
Tabla 7 Pregunta 2	43
Tabla 8 Pregunta 3	44
Tabla 9 Pregunta 4	45
Tabla 10 Pregunta 5	46
Tabla 11 Pregunta 6	47
Tabla 12 Pregunta 7	48
Tabla 13 Pregunta 8	49
Tabla 14 Pregunta 9	50
Tabla 15 Pregunta 10	51
Tabla 16 Destreza 1.....	52
Tabla 17 Destreza 2.....	53
Tabla 18 Destreza 3.....	54
Tabla 19 Destreza 4.....	55
Tabla 20 Destreza 5.....	56
Tabla 21 Destreza 6.....	57
Tabla 22 Destreza 7.....	58
Tabla 23 Destreza 8.....	59
Tabla 24 Destreza 9.....	60
Tabla 25 Destreza 10.....	61

INDICE DE GRÁFICOS

Grafico1.....	32
Gráfico 2 Pregunta 1	42
Gráfico 3 Pregunta 2	43
Gráfico 4 Pregunta 3	44
Gráfico 5 Pregunta 4	45
Gráfico 6 Pregunta 5	46
Gráfico 7 Pregunta 6	47
Gráfico 8 Pregunta 7	48
Gráfico 9 Pregunta 8	49
Gráfico 10 Pregunta 9	50
Gráfico 11 Pregunta 10	51
Gráfico 12 Destreza 1.....	52
Gráfico 13 Destreza 2.....	53
Gráfico 14 Destreza 3.....	54
Gráfico 15 Destreza 4.....	55
Gráfico 16 Destreza 5.....	56
Gráfico 17 Destreza 6.....	57
Gráfico 18 Destreza 7.....	58
Gráfico 19 Destreza 8.....	59
Gráfico 20 Destreza 9.....	60
Gráfico 21 Destreza 10.....	61
Grafico 22.....	71

**UNIVERSIDAD LAICA
VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL
ESCUELA DE EDUCADORES DE PÁRVULOS
PERFIL DEL PLAN DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

TEMA: JUEGOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SIR THOMAS MORE EN EL AÑO LECTIVO 2017-2018”

AUTORA: Johanna Nathaly Delgado Mora

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación trata sobre la influencia del juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas de primer año de educación básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More; con la finalidad de promover el juego como una estrategia metodológica mediante el empleo de diversos tipos de actividades lúdicas para determinar su incidencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático; indagar el nivel de conocimiento; dominio de metodologías y analizar los diversos tipos de juegos empleados para el nivel de educación básica en la construcción de las nociones y los elementos curriculares, dando énfasis en el desarrollo de las nociones del pensamiento lógico matemático. Esta investigación por sus fines fue una investigación de paradigma cualitativo, bibliográfico y de campo, en síntesis, este trabajo muestra como el juego debe estar presente en las aulas de educación básica y la necesidad de que las docentes conozcan y apliquen los diversos tipos de juegos ya que pondrá en evidencia muchas habilidades y destrezas de los niños y niñas; además será parte fundamental en el proceso de desarrollo del pensamiento lógico matemático; los resultados de la investigación permitirán crear nuevas estrategias de aprendizaje, las mismas que podrán ser empleadas por educadoras parvularias para el aprendizaje de las matemáticas y a su vez el desarrollo de un pensamiento lógico.

Palabras Claves: Educación General Básica, Pensamiento Lógico Matemático, Juego.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la presente investigación es un tema de mucha importancia, como son los juegos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More en el año lectivo 2017-2018. La importancia del aprendizaje de conocimientos lógico-matemáticos facilita el avance del niño y niñas en todos sus aspectos. Por lo tanto, este aprendizaje es básico para el desarrollo del niño, empezando por sus conocimientos desde la formación de los primeros esquemas perceptivos y motores que contribuye a la manipulación de los objetos siendo de mucha importancia en los primeros años de vida.

M Vada Señas (2014) Las matemáticas no solo son números, por otra parte, en la etapa de infantil se aprenden mediante el juego de un modo divertido, lo que además de útiles las convierte en apasionantes. La investigación se centra en el aprendizaje de la lógica y las matemáticas a través de los juegos siendo el objetivo principal de la aplicación de este proyecto conseguir captar el interés del niño y niña mediante el juego, de este modo aprende a disfrutar y descubrir por si solo las matemáticas.

La labor pedagógica debe estar encaminada al desarrollo holístico del estudiante en diversos aspectos: intelectual, físico, moral y social. Este proceso involucra el uso de herramientas adecuadas de acuerdo a las necesidades e intereses y que originen el desarrollo de destrezas y capacidades a través del juego y contacto con los materiales concretos, los niños pueden ejercitar en la práctica, procesos de pensamiento y obtener destrezas para proyectar examinar y proceder. El maestro debe aprovechar las capacidades y guiarlos de una manera constructiva y lúdica, reconociendo que los niños poseen una mentalidad grande y que su

deseo es aprender numerosas cosas, y sobre todo que la actividad que más les gusta es el “juego”.

El presente trabajo investigativo consta de los siguientes capítulos:

Capítulo I: El problema comprende el planteamiento del problema en estudio, expresando la formulación y sistematización de la misma, así como los objetivos propuestos para el desarrollo del estudio, la delimitación y justificación respectiva el planteamiento hipotético, la identificación de variables independiente y dependiente de la investigación, con su operacionalización.

Capítulo II: Marco teórico contiene la fundamentación teórica del estudio, los antecedentes, el marco teórico referencial con el desarrollo del tema con sus diferentes aspectos que corresponden a la importancia del juego en los niños y niñas del primer año de educación básica en el desarrollo del pensamiento lógico matemático, así como el marco legal y marco conceptual.

Capítulo III: Presenta la metodología de la presente investigación, con la población y muestra, realizando la entrevista a la directora, la encuesta a docentes y la ficha de observación a los alumnos con sus respectivos análisis.

Capítulo IV: La Propuesta comprende el desarrollo de la misma con la debida justificación y sus objetivos correspondientes general y específicos, contiene además la descripción de la propuesta que consiste en el desarrollo de una Guía Didáctica con actividades lúdicas que contribuyan al desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica. Finalmente, las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA A INVESTIGAR

1.1 Tema

“Los Juegos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica en la Unidad Educativa Sir Thomas More para el periodo 2017-2018”

1.2 Presentación Del Estudio

La primera etapa escolar es muy importante en el niño, en este período se adquiere el dominio de varias habilidades motrices que van determinando su madurez global, integrando tanto la dimensión intelectual como afectiva, varios autores consideran que el desarrollo motriz y el cognitivo están interrelacionados además algunas capacidades motrices pueden ser un requisito para adquirir otras funciones del desarrollo, como la capacidad perceptual y la cognitiva.

El pensamiento lógico infantil se desarrolla a través de los sentidos. Las experiencias que el niño realiza consciente de su percepción sensorial en relación con los objetos y consigo mismo transfieren a su mente hechos en los que elabora varias ideas que le sirven para relacionarse con el exterior estas ideas se convierten en conocimiento, la interpretación del conocimiento matemático se obtiene a través de experiencias.

Para Bertrand Russell (filósofo, matemático, lógico y escritor británico), la lógica y la matemática están tan ligadas que afirma: "la lógica es la juventud de la matemática y la matemática la madurez de la lógica". La referencia al razonamiento lógico se hace desde la dimensión intelectual que es capaz de generar ideas en la estrategia de actuación, ante un

determinado desafío. La inteligencia lógico matemática, tiene que ver con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico. Pero este tipo de inteligencia va mucho más allá de las capacidades numéricas, nos aporta importantes beneficios como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica de forma esquemática y técnica. Implica la capacidad de utilizar de manera casi natural el cálculo, las cuantificaciones, proposiciones o hipótesis.

Se nace con la capacidad de desarrollar este tipo de inteligencia. Las diferentes capacidades en este sentido van a depender de la estimulación recibida. Es importante saber que estas capacidades se pueden y deben entrenar, con una estimulación adecuada se consiguen importantes logros y beneficios.

En las experiencias obtenidas interactuando con los niños y niñas se ha podido observar el desinterés que existe hoy en día por el desarrollo del pensamiento lógico matemático; siendo las maestras quienes no le dan la importancia que requiere el tema por la falta de tiempo que existe en todas las actividades que toca realizar en el día y por la presión de los padres de familia quienes prefieren que sus hijos reciban aprendizajes dirigidos o mecanizados obteniendo así solo contenidos que desarrollen el aspecto cognitivo, olvidándose que el niño en el nivel inicial logra un aprendizaje significativo a través del juego.

1.3 Planteamiento Del Problema

La educación básica proyecta la formación de un estudiante proactivo y capacitado para la vida en sociedad, por lo tanto la educación matemática está considerada como una de las ramas más relevantes para el desarrollo de la vida del niño, de esta manera facilitándole conocimientos básicos, como contar, clasificar, agrupar, además con el aprendizaje de la

matemática se logra aprender el lenguaje de palabras y símbolos que es utilizado para comunicar ideas de número, espacio, formas, y espacios.

Para Piaget el conocimiento matemático se desarrolla como consecuencia de la evolución de estructuras más generales, de tal manera que la construcción del número es correlativa al desarrollo del pensamiento lógico. Los niños antes de los seis o siete años de edad son incapaces de entender el número y la aritmética porque carecen del razonamiento y conceptos lógicos necesarios.

La comprensión del número se relaciona con la aparición del estadio operacional donde aparecen los requisitos lógicos del número. Antes no piensan de forma operatoria, dado que cuando han acabado de ejecutar una acción no son capaces de recordar el aspecto que tenía antes. A medida que el niño se desarrolla utiliza esquemas complicados para organizar la información que recibe del exterior, que conformara su inteligencia y pensamiento. Piaget reconoce tres tipos de conocimiento siendo estos el físico, lógico matemático y social.

Es necesario que los niños se interesen y encuentren útil el conocimiento matemático, que lo valoren y hagan de él un instrumento que los ayude a reconocer, plantear, resolver problemas presentados en varios momentos de su vida cotidiana.

En la Unidad Educativa Sir Thomas More los niños y niñas del primer año de Educación Básica se han evidenciado dificultades de aprendizaje en matemáticas, sin mostrar entusiasmo para desarrollar sus trabajos o tareas en el área lógica matemática.

Se considera que los docentes deben realizar actividades lúdicas que estén relacionadas con los contenidos educativos que ayuden a desarrollar los hábitos, las habilidades y actitudes

positivas en el trabajo escolar, aplicando el razonamiento lógico, estimulando la creatividad en los niños, empleando estrategias de pensamiento, que promuevan el intercambio de relaciones personales y que favorezcan la cooperación y la comunicación en el aula de clases.

“El entendimiento lógico matemático deriva inicialmente de las acciones del niño/a sobre el mundo cuando aún en la cuna, explora sus chupetes, sus sonajeros, sus móviles y otros juegos para enseguida formarse expectativas sobre cómo se comportan en otras circunstancias”.

(Piaget, Pág.26)

1.4 Formulación Del Problema

1.4.1 Pregunta General

¿De qué manera influyen las actividades lúdicas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños /as del primer año de educación básica en la Unidad Educativa Sir Thomas More para el período 2017-2018?

1.4.2 Preguntas Científicas

- ¿Cuáles son las principales actividades lúdicas que realizan los docentes para el desarrollo del razonamiento lógico matemático en los niños y niñas de primer grado de Educación General Básica?
- ¿Qué importancia tiene el juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas la Unidad Educativa Sir Thomas More?
- ¿Existen herramientas necesarias que le permitan ir construyendo el razonamiento lógico matemático y que le permita al estudiante desarrollar la capacidad de razonar e interpretar el entorno que le rodea?

1.5 Sistematización Del Problema

- ¿Cuáles son las funciones que cumplen los juegos educativos en los niños de primer año de educación básica en la Unidad Educativa Sir Thomas More?
- ¿Cuáles son las funciones que cumplen las actividades lúdicas en los estudiantes del primer año?
- ¿Cuáles son las teorías y los antecedentes que fundamentan la utilización del juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático?
- ¿En qué niveles se presenta las actividades lúdicas por parte de los docentes en los estudiantes de la Unidad Educativa Sir Thomas More?
- ¿Cuál es la relación que existe entre las actividades lúdicas y el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes?
- ¿Qué preparación tendrían las docentes para esta aplicación?
- ¿Cómo contribuiría la guía didáctica de actividades lúdicas en el desarrollo del desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes de la Unidad Educativa Sir Thomas More?

1.6 Objetivos De La Investigación

1.6.1 Objetivo General:

- Desarrollar en el niño capacidades básicas necesarias para el aprendizaje de las matemáticas mediante actividades o técnicas lúdicas.

1.6.2 Objetivos Específicos:

- Sistematizar los antecedentes y referentes teóricos sobre el juego en el desarrollo lógico matemático estudiando el tema para tener conocimientos previos.

- Favorecer que el niño reconozca las diferentes cualidades sensoriales: forma color medida textura.
- Valorar la importancia del juego como medio de disfrute y relación con los demás.
- Plantear al niño problemas o desafíos y que éste aprenda a solucionarlos por sí mismo.
- Diseñar una Guía Didáctica con actividades lúdicas que contribuyan al desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica.

1.7 Justificación

Desde el nacimiento, el niño va creando y desarrollando las estructuras de razonamiento lógico-matemático gracias a las interacciones constantes con las personas y el medio que le rodea. Desde este punto de vista, después de la familia, es la institución escolar la que ha de proporcionar al niño las herramientas necesarias que le permitan ir construyendo dicho razonamiento lógico matemático.

En edad temprana el razonamiento lógico-matemático se ocupa de estudiar las cualidades sensoriales (forma, tamaño, color...) El desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que abren las puertas del lenguaje y permite la comunicación con el entorno. Este conocimiento surge de una abstracción reflexiva ya que este conocimiento no es observable y es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo. Según Piaget, están las funciones lógicas que sirven de base para la matemática como clasificación, seriación, noción de número y la representación gráfica.

Durante muchos años, la enseñanza de las matemáticas se ha reducido al cálculo, al aprendizaje de memoria, a la enseñanza de la geometría, la estadística y la probabilidad, entre

otros. Es decir, las matemáticas eran algo que se aprendía en el aula de un modo mecánico y de lo que muchas veces incluso se desconocía su finalidad o su aplicación real. Sin embargo, la sociedad está evolucionando y con ella evoluciona también la educación

En la actualidad se centra más bien en que el alumno sea capaz de razonar por sí mismo, dejando en un segundo plano el aprender los conceptos simplemente de memoria. Gracias a las matemáticas se puede afianzar distintos conocimientos en los diferentes ámbitos de la vida del niño. Este es sensible al mundo de las matemáticas ya que la mayoría de las cosas que hace tienen presente contenidos matemáticos. Sus juegos son un claro ejemplo de ello, no sólo los que encuentra dentro del aula, sino también los que lleva a cabo en su casa.

De este modo, a través del juego, se consigue que el niño manipule, observe, experimente por sí mismo, que de esta forma descubra y aprenda a la vez que disfruta.

El impacto de la investigación es de tipo educativo se considera importante porque aporta con nuevos aprendizajes. El proceso educativo ha ido transformando el aprendizaje de los niños en sus inicios en el juego ya que esto les permite estimular su creatividad y aprender a conocer el entorno que les rodea desde que nacen, ellos aprenden jugando, esta función aparece en forma espontánea.

Es de impacto social porque involucra a todos los miembros de la comunidad educativa además genera un impacto cultural porque se dará a conocer la importancia de las actividades recreativas desde que nacen ellos aprenden jugando. El juego es esencial porque es una actividad que lo ayuda a su desarrollo: emocional, físico motriz, social creativo que contribuye a la formación integral del mismo.

Es de impacto social porque involucra a todos los miembros de la comunidad educativa, además genera un impacto cultural dando a conocer la importancia de los juegos en el desarrollo del pensamiento lógico en los niños del primer año y por medio de este contribuye al niño a descubrir sus potencialidades. Los beneficiarios directos serán los niños de primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More.

Las líneas de investigación de la Facultad de Educación que apuntan en el presente trabajo son inclusión socio educativa, atención a la diversidad y las sub líneas de investigación son desarrollo de la infancia y juventud.

1.8. Delimitación O Alcance De La Investigación

Tabla 1

Campo:	Educación General Básica
Área:	Lógico matemático
Aspecto:	Actividades lúdicas.
Tiempo:	3 meses
Tipo de investigación:	Descriptiva y explicativa
Población:	150 sujetos
Período de investigación:	2017-2018

Fuente: Delgado Mora, J (2018)

TEMA: “Los Juegos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica en la Unidad Educativa Sir Thomas More para el periodo 2017-2018”

1.9 Planteamiento Hipotético

1.9.1 General

Si se implementara estrategias lúdicas diferenciadas se mejoraría el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de básica.

1.9.2 Particular

- A mayores actividades lúdicas, mayor desarrollo lógico matemático
- A mayores actividades lúdicas se van desarrollando las estructuras de razonamiento lógico-matemático
- A mayores actividades lúdicas, se estructura progresivamente la mente, y la capacidad de razonar

1.10 Identificación De Variables:

En esta investigación se consideran dos variables:

- **Variable independiente:** El juego
- **Variable dependiente:** Pensamiento lógico matemático

1.11. Operacionalización De Las Variables

Tabla 2 Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LAS VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<p>Variable dependiente</p> <p>Pensamiento lógico matemático</p>	<p>El pensamiento lógico matemático es fundamental para comprender conceptos abstractos, razonamiento y comprensión de relaciones. Permite establecer relaciones entre diferentes conceptos y llegar a una comprensión más profunda.</p>	<p>Definición del Desarrollo del pensamiento</p>	<p>Pensamiento lógico</p> <p>Desarrollo del pensamiento lógico matemático</p> <p>Generalidades sobre la teoría piagetiana.</p>
		<p>Lógico matemático</p>	<p>Características del Pensamiento Lógico-Matemático</p>
<p>Variable independiente</p> <p>El juego</p>	<p>Es toda aquella actividad de recreación que es llevada a cabo por los seres humanos con la finalidad de divertirse y disfrutar.</p>	<p>Definición de Juegos</p>	<p>El juego</p> <p>La lúdica</p> <p>Historia de los juegos</p> <p>Definición del juego de varios autores</p> <p>Clasificación de los juegos según la edad</p> <p>Importancia del juego en la Educación Básica</p> <p>Principios Básicos de los juegos didácticos</p> <p>Ventajas fundamentales de los juegos didácticos</p>

		<p>Actividades lúdicas</p> <p>Juegos lógicos</p>	<p>Recreativas</p> <p>Educativas</p> <p>Primordial</p> <p>Percepción visual y espacial</p> <p>Pensamiento lógico</p> <p>Bloques lógicos de Dienes</p>
--	--	--	---

Fuente: Delgado Mora, J (2018)

CAPÍTULO II Fundamentación Teórica de la Investigación

2.1 Antecedentes De La Investigación

Se han realizado varias investigaciones que están relacionados con el tema planteado y que sirven como antecedentes, entre los que se destacan se encuentran los siguientes:

Salazar (2016) realizó una investigación cuyo tema es “El juego como estrategia para desarrollar el Pensamiento Lógico Matemático en Educación Preescolar”. Tiene como propósito reflexionar que el juego no es solo una actividad para entretener, sino que implica también múltiples aprendizajes para los niños. Al paso del tiempo se le fue dando al juego el valor educativo que merece ya que a través de este el niño de preescolar va a desarrollar sus habilidades, potencialidades, destrezas y capacidades por eso se dice que el juego es un instrumento educativo muy importante, ya que es un aprendizaje de y para la vida, y una de las habilidades que favorece en los niños de preescolar es el pensamiento lógico matemático. (p.3)

Al ser el juego una estrategia que promueve el aprendizaje y desarrollo en los niños de edad preescolar, se pretende que las educadoras analicen y reflexionen como utilizar el juego para que le deje al niño un aprendizaje y que no sea nada más una actividad para entretener, sino que lleve un fin educativo. Además que se desarrollen competencias como el saber hacer y poder hacer, y le faciliten relacionarse consigo mismo, con los demás y darle significado a su entorno físico y social potenciando en el educando habilidades que le permiten volverse autónomo para tomar decisiones, solucionar problemas e interactuar.

También se encuentra el tema: Las actividades lúdicas y su influencia en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes del segundo año de educación general básica de la escuela 23 de mayo de la parroquia Chillogallo, cantón Quito, provincia de Pichincha” 2013 Universidad Técnica de Ambato. Concluye que:

Como principio básico los juegos deben fundamentarse en los contenidos educativos que ayuden a desarrollar los hábitos, las habilidades y actitudes positivas en el trabajo escolar, aplicando el razonamiento lógico, estimulando la creatividad en el estudiante, empleando estrategias de pensamiento, que promuevan el intercambio de relaciones personales y que favorezcan la cooperación y la comunicación en el aula de clases. El éxito en el aprendizaje de esta disciplina, depende en buena medida de la planificación de actividades que promuevan la construcción de conceptos, a partir de experiencias concretas, en la interacción con los otros. En estas actividades la matemática se convertirá en herramientas funcionales y flexibles que le permitan resolver las situaciones problemas planteadas a través de las actividades lúdicas. Para elevar la calidad del aprendizaje de la matemática es necesario que los estudiantes se interesen y encuentran significado y utilidad en el conocimiento matemático, que lo valoren y hagan de él un instrumento que los ayude a reconocer, plantear, resolver problemas presentados en varios contextos de su vida cotidiana. La bondad de los juegos aplicados en las actividades docentes genera motivación, interés y participación activa permitiendo a los estudiantes adquirir aprendizajes significativos.

Los problemas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes se presentan, por cuanto existe una gran debilidad en los docentes sobre el conocimiento de los juegos didácticos, su importancia, procesos de aplicación, y recursos necesarios para trabajar en el aula de clase. Las actividades lúdicas ayudan a desarrollar el pensamiento lógico

matemático de los estudiantes y se constituyen en herramientas útiles para la construcción del aprendizaje significativo. (p.1)

Los juegos en la actualidad son utilizados en las escuelas como elemento educativo, aun teniendo en cuenta que existen dentro de los programas educativos condiciones y características lúdicas que pueden aportar al alumno un desarrollo motriz, psicológico y social que les permita desarrollar a la vez habilidades que no solo a través de la Educación Física se alcanzan.

Cajas (2014) al destacar los recursos en el aprendizaje concluye que:

Los niños, desde la más temprana edad, pueden y deben apropiarse del conocimiento en Matemáticas, asignatura que favorece el desarrollo del razonamiento lógico. Pero el aprendizaje de la Matemática solo será posible, si se desarrollan clases que consideren la participación activa de los niños y ayuden a estimular, sus intereses, facultades y motivaciones en el proceso de aprendizaje. Cada tema de enseñanza tiene que ser preparado de manera que tome en consideración, la didáctica y las estrategias metodológicas que pueden desarrollar los docentes de acuerdo a la edad y características de los niños. El aprendizaje no es un asunto privativo del que aprende, sino también de quien tiene la tarea de enseñar, en este caso, los docentes. Los estudiantes pueden aprender solamente si entran en contacto directo y activo con el contenido que deben aprender, y este no es un hecho desligado de los métodos de enseñanza. Por ello, en este proyecto de investigación que se presenta para optar por el título de Licenciada en Psicopedagogía, se centra la atención en la relación que existe entre las estrategias metodológicas que emplean los docentes y el aprendizaje de las Matemáticas, en niños de tercer año de Educación General Básica. Buscando mayor concreción en el tema, se

particularizó en las estrategias metodológicas socializadoras y dentro del aprendizaje de las Matemáticas en este año, en el cálculo de Números y Funciones. (p.1)

Los niños en edad preescolar son seres cargados de emociones, hiperactivos, ansiosos de realizar actividades por lo que se hace necesario que el docente tenga a mano herramientas didácticas que satisfagan, resultando los juegos lógicos matemáticos los más adecuados especialmente aquellos que se realizan al aire libre, los cuales, resultan ser sus favoritos porque involucran actividades como correr, saltar y jugar que obtenga gran empleo de energía.

2.2 Marco Referencial

2.2.1 El juego

Definición: Es el primer suceso creativo del ser humano. Emprende cuando el niño es recién un bebé, mediante el vínculo establecido con la realidad exterior y las fantasías, Cuando un niño toma un objeto cualquiera y lo hace volar, está estableciendo un momento único siendo definitivamente suyo.

Un elemento fundamental que todo niño debe adquirir es ser lógico. En esta dirección, únicamente aquella persona que identifique y domine reglas lógicas puede entender y realizar adecuadamente tareas matemáticas elementales. Lo que implica reconocer a la lógica, como componente del sistema cognitivo. Su fortalecimiento permite dar inicio a la base del razonamiento, así como a la fundamentación de no solo conocimientos matemáticos, sino de cualquier otra disciplina. **(Rojas, 2015)**

En la cita textual se puede analizar lo fundamental que es la adquisición del razonamiento lógico en los primeros años de vida. El autor plantea el principio de que las matemáticas son

un campo holístico que permiten el entendimiento de diversas áreas de conocimientos, por ende, el primer paso es adquirir la capacidad de realizar análisis lógicos.

La lúdica: Proviene del latín ludas, lúdica/co dicese de lo perteneciente o relativo al juego. El juego es lúdico, pero no todo lo lúdico es juego.

La lúdica se entiende como una dimensión del desarrollo de los individuos, siendo parte constitutiva del ser humano. Se refiere a la necesidad del ser humano, de comunicarse, de sentir, expresarse y producir en los seres humanos una serie de emociones orientadas hacia el entretenimiento, la diversión, el esparcimiento, que llevan a gozar, e incluso a llorar. Contribuye en la expresión, la creatividad, la interacción y el aprendizaje de niños jóvenes y adultos.

2.2.2 Historia de los juegos

El juego es una de las expresiones más comunes en los seres humanos desde el nacimiento. Un niño, incluso cuando es bebé y no ha comenzado a andar, suele buscar formas de juego elementales que le generen sensación de comodidad interna. Esto demuestra que es una parte esencial de la naturaleza humana, por lo que es completamente evidente que haya estado presente en nuestra cultura desde las sociedades más antiguas el origen y la evolución que ha tenido el juego a lo largo de la historia:

El historiador y filósofo holandés Huizinga, ya señaló en uno de sus estudios, “siempre ha existido un agente de competición lúdica más arcaico que la misma cultura que embebe toda la vida en forma de un catalizador cultural, por lo que se puede decir que el juego siempre fue un elemento fundamental de la civilización en sus estadios iniciales. La civilización apareció con el juego y en forma de juego para no disgregarse más de él.”

Durante el periodo del Paleolítico, la existencia del juego entre sus habitantes se tiene como un hecho por los antropólogos, ya que su origen está intrínsecamente relacionado con los primates. El hombre que vivió en el Paleolítico comenzó a desarrollar, gracias al juego, una gama de expresiones culturales que se tornaron más completas, como el derecho, las enseñanzas, la moral... De esta manera, el juego se transforma en una vertiente muy importante no sólo porque acarrea un provecho psíquico y físico para la persona, sino también por las

En periodo contemporáneo, el juego ha sido analizado e interpretado teniendo en cuenta las nuevas propuestas teóricas que aparecieron en el campo de la psicología por Jean Piaget, Teoría del desarrollo cognitivo de Piaget, han corroborado la importancia que poseen las funciones que cada individuo siendo valiosas para la evolución del desarrollo humano.

Los pedagogos, que se han visto influenciados por las creencias de Jean Piaget (aunque modernizadas), han concluido que las aulas de estudio deben ser un sitio activo, en el que se fomente la curiosidad de los niños proporcionándoles los materiales apropiados para que puedan explorar, discutir y debatir (como ya expusieron los autores)

2.2.3 Definición del juego de varios autores

El juego es la actividad propia del niño y niña, su forma de conocer el mundo. El juego es indispensable para el crecimiento psíquico, intelectual y social". (Fondo de la Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF).

El juego como estrategia lúdica, es una actividad que debe ser empleada desde edades tempranas en sus hogares con sus progenitores; luego ya con un sentido pedagógico, educativo y de construcción de aprendizajes en las aulas con las y los docentes de Educación General

Básica. A través de juego el niño y niña podrá conocer el mundo que le rodea tal como la UNICEF

El juego conocido como actividad creativa, agradable, divertida y generadora de nuevas ideas para emplearlas en los aprendizajes, es aquel ejercicio social que los educadores van a necesitar emplear dentro de sus planificaciones, tal como lo plantea el Ministerio de Educación en sus políticas propuestas en el documento de (Actualización y Fortalecimiento Curricular de la Educación General Básica, 2010).

Para Jean Piaget (1956), el juego forma parte de la inteligencia del niño, porque representa la asimilación funcional o reproductiva de la realidad en cada etapa que va desarrollando el ser humano. Las capacidades sensorio motrices, simbólicas o de razonamiento, son las que establecen origen juego. Piaget asocia tres estructuras básicas del juego con las fases evolutivas del pensamiento humano: el juego es simple ejercicio (parecido al animal); el juego simbólico (abstracto, ficticio); y el juego reglado (colectivo, resultado de un acuerdo de grupo).

Vigotsky establece que el juego es una actividad social, en la cual, gracias a la cooperación con otros niños, se logran adquirir papeles o roles que son complementarios al propio. Indica que el juego es simbólico y señala como el niño transforma algunos objetos y lo convierte en su imaginación en otros que tienen para él un distinto significado, por ejemplo, cuando corre con la escoba como si ésta fuese un caballo, y con este manejo de las cosas se contribuye a la capacidad simbólica del niño.

El papel del juego en la educación matemática es una actividad que ha tenido desde siempre un componente lúdico y presenta algunas características peculiares que concuerdan con el

sociólogo J. Huizinga en la obra *Homo ludens*. Es una actividad libre, que se ejercita por sí misma, no por el provecho que de ella se pueda derivar. Es como la obra de arte, produce placer a través de la contemplación y de la ejecución. El juego da origen a lazos especiales entre quienes lo practican. El juego crea un nuevo orden a través de sus reglas. (Mero, 2001)

Los juegos didácticos son herramientas importantes para adquirir conocimiento de materias complejas como las matemáticas. Mero en su publicación plantea que los juegos didácticos establecen un nuevo orden en la captación de conocimiento, permite estimular el razonamiento lógico, a través de la solución de juegos relacionados a problemas matemáticos.

2.2.4 Clasificación de los juegos según la edad

Siguiendo la clasificación de Piaget, Urdiales Escudero y otros (1998: 259-260) se presenta una clasificación a partir del nacimiento del niño, que encajan en la etapa concreta del desarrollo que se presenta:

Juegos sensorios-motores de 0 a 2 años

En este periodo la inteligencia del niño es práctica ligada a lo sensorial y a la acción motora, en este periodo son comunes los juegos de los niños en donde emplea su propio cuerpo como (dobla brazos y piernas, se balancea, produce ruidos, se observa ante los espejos...), manipula otros objetos, rasga papeles arrastra peluches. etc.

Juegos simbólicos, de imitación o ficción de 2 a 4 años

En este periodo los niños imitan escenas o situaciones como si hablan por teléfono, como si leen etc. también utilizan objetos para convertirlos en otros elementos como una caja de cerilla

en una casa. Las manifestaciones de sus conductas lúdicas son disfrutas con cada cosa como trenes, instrumentos musicales entre otros.

Momento en que declina el juego simbólico de 4 a 7 años

El juego simbólico o de ficción se considera como el que reúne los caracteres de juego en forma más destacado. El juego por es excelente en la Educación infantil. Muchos de los juegos que se observan como propios de esta etapa son el uso de rompecabezas y puzzles, las construcciones, juegos que consisten en dibujar, etc. El juego simbólico o de ficción suele considerarse como el más típico y el que reúne los caracteres de juego en forma más sobresaliente

El desarrollo de los juegos de reglas de 7 a 12 años

Los juegos de reglas se estructuran en función de unas reglas establecidas por agentes externos al propio sujeto reglas que deben seguirse para la buena partida del juego.

Entre los 6 y los 9 años se consolida la inteligencia abstracta y la socialidad en éstos. Los juegos más representativos de esta época son: canicas, cartas, juegos didácticos (de letras o números), rompecabezas con cierta dificultad, etc.

En los 9 y los 12 años, los niños y niñas viven un periodo tranquilo en la que valoran el compañerismo y socializarse donde también se encuentran desavenencias. Liderazgo etc., propias de la etapa que están viviendo.

2.2.5 El aprendizaje jugando (UNESCO)

Hace más de 2000 Quintiliano maestro de retórica latina formulaba que “el estudio sea para un niño un juego”, (UNESCO, p.19). Sin embargo, esta propuesta enfrente la resistencia de

maestro y también a padres de familias que pensaban que los niños deberían ocuparse en cosas más serias.

La UNESCO, en su documento *El niño y el juego*, señala que “todos los niños del mundo juegan, y esta actividad es tan preponderante en su existencia que se diría que es la razón de ser de la infancia. El juego es vital para el desarrollo armonioso del cuerpo de la inteligencia y de la afectividad. El niño que no juega es un niño enfermo, de cuerpo y de espíritu”, (UNESCO, p

En cuanto a la función educativa del juego, la UNESCO menciona que “mediante el juego se transmiten tecnologías o conocimientos prácticos, y aun conocimientos en general. Sin los primeros conocimientos debidos al juego, el niño no podría aprender nada en la escuela; se encontraría irremediamente separado del entorno natural y del entorno social. Jugando, el niño se inicia en los comportamientos del adulto, en el papel que tendrá que desempeñar más tarde; desarrolla sus aptitudes físicas, verbales, intelectuales y su capacidad para la comunicación”, (UNESCO, p.14).

2.2.6 Importancia del juego en la Educación Básica

El juego es una actividad, necesaria para el desarrollo cognitivo (intelectual) y afectivo (emocional) del niño. El juego espontáneo y libre favorece la creatividad del niño y fomenta su maduración. Los niños tienen pocas ocasiones para jugar libremente. No obstante, por medio del juego, los niños empiezan a comprender cómo funcionan las cosas, lo que puede o no hacerse con ellas, descubren que existen reglas de causalidad, de probabilidad y de conducta que deben aceptarse si quieren que los demás jueguen con ellos.

Los tipos de juegos de los niños muestran su evolución:

En la etapa de adquisición de las capacidades sensorio-motrices, se recomiendan:

- Juegos funcionales
- Juegos de acción
- Juegos de sensaciones y movimientos.

En las primeras etapas del pensamiento del niño, en el que empieza a pensar en realizar operaciones concretas, son recomendables:

- Los juegos de ficción
- Simbólicos o de representación.

En la etapa del pensamiento formal y la concentración los mejores son juegos reglados y estructurados, de deporte, competición. Además, el juego simbólico o de ficciones el más apreciado; obligado a adaptarse a un mundo social adulto y a una realidad física que aún no comprende, el niño necesita inventarse su propio mundo a partir de aquello que vive, pero traduciéndolo a un lenguaje simbólico, personal, con el que adaptar ese mundo externo a sus necesidades. Por medio del juego de ficción el niño asimila poco a poco ese mundo externo, lo elabora y se adapta a él en un proceso continuo de maduración.

Ontario, Gómez y Molina, (2000) Existen juegos de tan variada naturaleza que toda clasificación resulta incompleta, aun así, se presentan algunas clasificaciones de juegos utilizados en matemática:

- Juegos Pre instrucción, co - instrucción y post instrucción
- Juegos de conocimiento y de estrategia
- Juegos con lápiz y papel, calculadoras, fichas (ajedrez), y juegos por hacer entre otros.
- Juegos de numeración, cálculo, cuentas, operaciones, criptogramas, series, adivinanza de números, con el sistema métrico y la divisibilidad.

- Juegos aritméticos, algebraicos, geométricos, topológicos, manipulativos y lógicos.

Estos juegos se conectan con los deseos lúdicos espontáneos de los estudiantes y tienen propiedades que favorecen el aprendizaje de la matemática. Entre ellos tenemos: El dominó para llevar cuentas en juegos y operatoria aritmética. Los juegos de cartas donde se utilizan estrategias de resolución de problemas como empezar por el final y resolver problemas parciales.

Los juegos educativos desarrollan en los niños sus habilidades sociales y su capacidad de cooperación, mediante el seguimiento de las instrucciones del juego, la negociación de las reglas, el respeto de los turnos, etc. Muchos juegos didácticos, en especial los juegos de mesa, mejoran la capacidad de atención y de concentración de los niños. Juegos como resolver un rompecabezas hacen sentir a los más jóvenes la ‘recompensa’ de conseguir logros por sí mismos, lo que mejora su autoconfianza. Muchas de estas actividades despiertan el interés de los niños en materias que antes desconocían: la investigación científica, la geografía, la medicina, etc. **(Lector Nobel, 2015)**

EL autor resume los aspectos más relevantes de los juegos didácticos en relación al aprendizaje en general, por ejemplo, menciona que ayudan a mejorar las habilidades sociales y su capacidad de cooperación, del mismo modo también mejoran la capacidad de atención y de concentración, a su vez mejoran la autoconfianza en los niños al sentir la recompensa de resolver un problema en particular. Finalmente, los juegos didácticos ayudan a despertar el interés de los niños en otras ramas de la ciencia que desconocían.

2.2.7 Principios Básicos de los juegos didácticos

Es el principio básico de la actividad lúdica que expresa la manifestación activa de las fuerzas e intelectuales del jugador, en este caso el estudiante, la participación es una necesidad intrínseca del ser humano porque se realiza, se encuentra consigo mismo negársela es impedir que lo haga, no participar significa dependencia. La participación del niño o la niña constituye el contexto específico que se implanta con la aplicación del juego.

Dinamismo:

Expresa el significado y la influencia del factor tiempo en la actividad lúdica. Todo juego tiene principio y fin, por lo tanto, el factor tiempo tiene en éste el mismo significado primordial que en la vida. Además, el juego es movimiento, desarrollo, interacción activa en la dinámica del proceso pedagógico

El entretenimiento:

Refleja las manifestaciones amenas e interesantes que presenta la actividad lúdica, las cuales ejercen un fuerte efecto emocional en el estudiante y puede ser uno de los motivos fundamentales que propicien su participación activa en el juego.

El valor didáctico de este principio consiste en que el entretenimiento refuerza considerablemente el interés y la actividad cognoscitiva de los estudiantes, es decir, el juego no admite el aburrimiento, las repeticiones, ni las impresiones comunes y habituales; todo lo contrario, la novedad, la singularidad y la sorpresa son inherentes a éste.

Ventajas fundamentales de los juegos didácticos:

- Garantizan en el estudiante hábitos de elaboración colectiva de decisiones.

- Aumentan el interés de los estudiantes y su motivación por las asignaturas.
- Permiten comprobar el nivel de conocimiento alcanzado por los estudiantes, éstos rectifican las acciones erróneas y señalan las correctas.
- Permiten solucionar los problemas de correlación de las actividades de dirección y control de los profesores, así como el autocontrol colectivo de los estudiantes.
- Desarrollan habilidades generalizadas y capacidades en el orden práctico.
- Permiten la adquisición, ampliación, profundización e intercambio de conocimientos, combinando la teoría con la práctica de manera vivencial, activa y dinámica.
- Mejoran las relaciones interpersonales, la formación de hábitos de convivencia y hacen más amenas las clases

2.2.8 Pensamiento lógico

Definición: Del griego logikos/logos, lógica significa razón, es decir que es la ciencia del razonamiento. Aristóteles desarrolló la lógica formulando los principios, métodos y características del razonamiento. El pensamiento lógico tiene como propósito explicar el funcionamiento de todas las cosas y fenómenos que ocurren en el alrededor en la vida cotidiana.

El pensamiento lógico es de fundamental importancia porque permite ordenar los pensamientos, expresarlos con claridad, efectuar interpretaciones y deducciones acertadas, detectar prejuicios y falsedades, y asumir una actitud crítica ante situaciones determinadas.

La principal función de la matemática es desarrollar el pensamiento lógico, interpretar la realidad y la comprensión de una forma de lenguaje. El acceso a conceptos matemáticos requiere de un largo proceso de abstracción, del cual en el Nivel Preescolar se da inicio a la

construcción de nociones básicas. Es por eso que el nivel preescolar concede especial importancia a las primeras estructuras conceptuales que son la clasificación y seriación, las que al sintetizarse consolidan el concepto de número. (Farias, 2011)

En la siguiente cita textual se puede percibir como la autora resalta una de las principales funciones de la matemática, en este caso el pensamiento lógico se desarrolla gracias a las matemáticas. En la etapa preescolar se produce un proceso de abstracción de conocimiento donde los niños comienzan interactuar con nociones básicas numéricas. Por tales motivos una correcta estimulación temprana en este campo de acción va a permitir desarrollar a los niños un mayor razonamiento lógico.

Desarrollo del pensamiento lógico matemático

Pensamiento lógico: Desde que nacen, los hijos van poco a poco formando su criterio de vida. Su personalidad, su carácter y su criterio crecerán a partir de sus experiencias y del conocimiento que lograrán obtener a lo largo del transcurrir de las etapas habituales de su desarrollo

Este proceso ocurrirá siempre de forma natural. Cada niño se desarrollará a su ritmo, pero el pensamiento lógico a la larga irá avanzando. Como padres, podemos ayudar a nuestros hijos a crecer este pensamiento lógico de manera correcta y relacionarlo con otros procesos fundamentales como la matemática, la física y la cuantificación

El pensamiento lógico de los niños surge a partir de sus propias experiencias. La base de este pensamiento es siempre la observación como quiera que sea a través de la vista que se logra captar la mayor cantidad de los contenidos que posteriormente serán procesados en el cerebro

El pensamiento matemático, por su parte, se va creando a lo largo del tiempo sin que tengamos que enseñarles a nuestros niños matemáticas o cuentas. El pensamiento matemático consiste en la creación de conclusiones en la mente del niño basadas en secuencias y relacionadas directamente con los símbolos (las imágenes que se guardan en su cerebro y se relacionan con determinado objeto) y los signos (imágenes que se guardan en su cerebro que no se desarrollan con el objeto pero que son aceptadas por todos)

El pensamiento lógico matemático es ideal para que nuestros hijos desarrollen su sentido de pertenencia con el mundo que lo rodea. Al salir del lecho de mamá y crecer un poco, la vida del niño cambia drásticamente y debe adecuarse de forma abrupta a un entorno que ya existe y que está en constante cambio. Por esta razón, el niño necesita aprender rápido

El desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que abren las puertas del lenguaje y permite la comunicación con el entorno, constituye la base indispensable para la adquisición de los conocimientos de todas las áreas académicas y es un instrumento a través del cual se asegura la interacción humana. **(Blanco, 2013)**

De la misma forma Estela Blanco en su trabajo de titulación de la Universidad de Valladolid, corrobora el pensamiento de Sebastián Rojas, en el cual ambos llegan a la conclusión de que el razonamiento lógico es la base para adquisición de nuevos conocimientos. Sin embargo, Blanco agrega que también ayuda a interactuar con otras personas, por lo tanto, el razonamiento lógico y matemática ayudan a la formación integral de los niños y a su integración en la sociedad.

2.2.9 Generalidades sobre la teoría piagetiana

La obra de Piaget se conoce hacia los años de 1920-1930, es redescubierto en la década del '60, cuando el conductismo enfrenta una crisis profunda y se está gestando una “revolución cognitiva”.

Piaget denomina psicología genética al estudio del desarrollo de las funciones mentales. Sostiene que consiste en utilizar la psicología del niño para encontrar las soluciones a los problemas psicológicos generales del adulto. Su obra científica giró en torno a las investigaciones psicológicas para poder explicar la construcción del conocimiento en el hombre, siendo el eje de su obra el conocimiento científico.

Asimilación y Acomodación

El proceso de construcción genética se explica mediante dos mecanismos: la asimilación (proceso a través del cual se integran los conocimientos nuevos en las viejas estructuras presentes en el sujeto) y la acomodación (proceso de reformulación de esas viejas estructuras y elaboración de unas nuevas como consecuencia de la incorporación mental de un nuevo conocimiento).

Concepto del esquema

Para Piaget, un esquema es una estructura mental determinada que puede ser transferida y generalizada. Un esquema puede traducirse en muchos niveles distintos de abstracción. Uno de los primeros esquemas es el de objeto permanente, que permite al niño responder a objetos que no están presentes sensorialmente. Más tarde el niño concibe el esquema de una clase de

objetos, lo que le permite agruparlos en clases y ver la relación que tienen los miembros de una clase con los de otras.

La noción de inteligencia

La inteligencia se desarrolla mediante la asimilación de la realidad y la acomodación a dicha realidad. La inteligencia constituye un estado de equilibrio hacia el que tienden todas las adaptaciones, con los intercambios asimiladores y acomodadores entre el organismo y el medio que las constituyen. “La inteligencia en sí constituye la adaptación por excelencia”.

Componentes de la acción inteligente

Las estructuras organizadas son un producto de la inteligencia, y son indispensables para su formación. Son operaciones interiorizadas en la mente, a su vez reversibles, que tienen de acuerdo con Piaget, una naturaleza lógica y matemática.

Los estadios del desarrollo

El desarrollo cognoscitivo comienza cuando el niño va realizando un equilibrio interno entre la acomodación y el medio que lo rodea y la asimilación de esta misma realidad a sus estructuras.

Para describir el proceso de desarrollo intelectual del individuo se explicará en qué consiste cada estadio:

Estadio Sensorio-motriz.

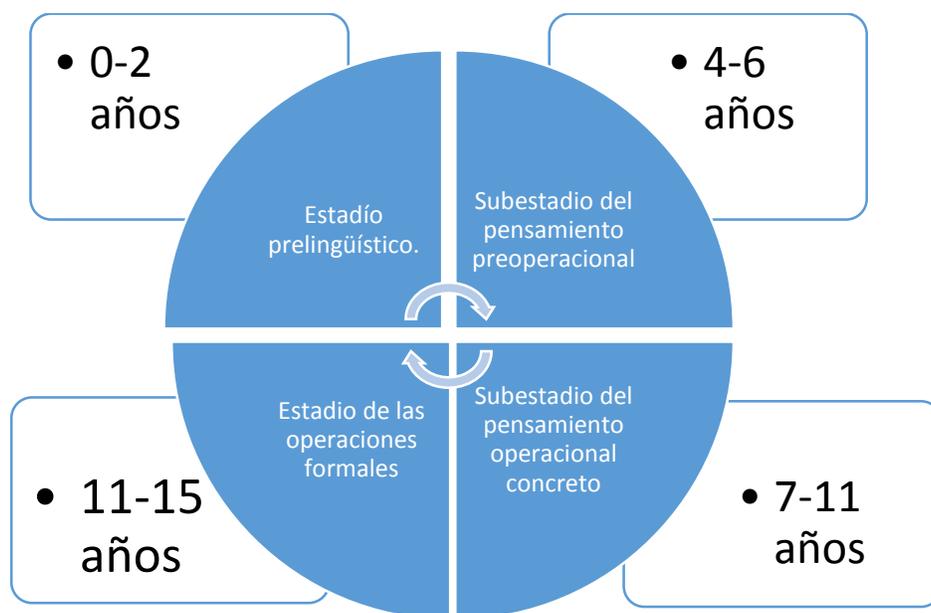


Grafico1

Fuente: <http://www.psicologiayconducta.com/estadios-del-desarrollo-de-jean-piaget>

Realizado por: Delgado Mora, J (2018)

El desarrollo del pensamiento lógico, es un proceso de adquisición de nuevos códigos que abren las puertas del lenguaje y permite la comunicación con el entorno, constituye la base indispensable para la adquisición de los conocimientos de todas las áreas académicas y es un instrumento a través del cual se asegura la interacción humana. **(Blanco, 2013)**

De la misma forma Estela Blanco en su trabajo de titulación de la Universidad de Valladolid, corrobora el pensamiento de Sebastián Rojas, en el cual ambos llegan a la conclusión de que el razonamiento lógico es la base para adquisición de nuevos conocimientos. Sin embargo, Blanco agrega que también ayuda a interactuar con otras personas, por lo tanto, el razonamiento lógico y matemática ayudan a la formación integral de los niños y a su integración en la sociedad.

Características del Pensamiento Lógico-Matemático

El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto senso-motriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño realiza -consciente de su percepción sensorial- consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, transfieren a su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le sirven para relacionarse con el exterior. Estas ideas se convierten en conocimiento, cuando son contrastadas con otras y nuevas experiencias, al generalizar lo que “es” y lo que “no es”. La interpretación del conocimiento matemático se va consiguiendo 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.

El desarrollo de cuatro capacidades favorece el pensamiento lógico-matemático:

La observación:

Se debe potenciar sin imponer la atención del niño a lo que el adulto quiere que mire. La observación se canalizará libremente y respetando la acción del sujeto, mediante juegos cuidadosamente dirigidos a la percepción de propiedades y a la relación 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. Según Krivenko, hay que tener presentes tres factores que intervienen de forma directa en el desarrollo de la atención: El factor tiempo, el factor cantidad y el factor diversidad.

La imaginación

Entendida como acción creativa, se potencia con actividades que permiten una pluralidad de alternativas en la acción del sujeto. Ayuda al aprendizaje matemático por la variabilidad de situaciones a las que se transfiere una misma interpretación.

La intuición

Las actividades dirigidas al desarrollo de la intuición no deben provocar técnicas adivinatorias; el decir por decir no desarrolla pensamiento alguno.

La arbitrariedad no forma parte de la actuación lógica. El sujeto intuye cuando llega a la verdad sin necesidad de razonamiento. Cierto esto, no significa que se acepte como verdad todo lo que se le ocurra al niño, sino conseguir que se le ocurra todo aquello que se acepta como verdad.

El razonamiento lógico

El razonamiento es la forma del pensamiento mediante la cual, partiendo de uno o varios juicios verdaderos, denominados premisas, llegamos a una conclusión conforme a ciertas reglas de inferencia. Para Bertrand Russell la lógica y la matemática están tan ligadas que afirma: "la lógica es la juventud de la matemática y la matemática la madurez de la lógica". La referencia al razonamiento lógico se hace desde la dimensión intelectual que es capaz de generar ideas en la estrategia de actuación, ante un determinado desafío. El desarrollo del pensamiento es resultado de la influencia que ejerce en el sujeto la actividad escolar y familiar.

2.3 Marco Legal

La fundamentación legal de este proyecto se basa en los siguientes códigos y leyes los cuales se citan a continuación.

Constitución de la República del Ecuador

La constitución de la Republica en su capitulo III sobre la normativa de educación, nos habla sobre la Ley Orgánica de Educación Intercultural.

Sección quinta Educación

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.

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.

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. El aprendizaje se desarrollará de forma escolarizada y no escolarizada.

2.4 Marco Conceptual

Aprendizaje: Es la adquisición de nuevas conductas de un ser vivo a partir de experiencias previas, con el fin de conseguir una mejor adaptación al medio físico y social en el que se desenvuelve.

Cognitivo: La cognición es la habilidad que tenemos para asimilar y procesar los datos que nos llegan de diferentes vías (percepción, experiencia, creencias...) para convertirlos en conocimiento

Didáctica: Es la rama de la Pedagogía que se encarga de buscar métodos y técnicas para mejorar la enseñanza, definiendo las pautas para conseguir que los conocimientos lleguen de una forma más eficaz a los educados.

Lúdico: A través del término Lúdico se refiere a todo aquello propio o relativo al juego, a la diversión,

Razonamiento lógico: Las pruebas de razonamiento lógico están diseñadas para medir la capacidad del individuo para pensar de manera lógica y estructurada.

Razonamiento matemático: Consiste en la habilidad para utilizar y relacionar los números, sus operaciones básicas, los símbolos y las formas de expresión y razonamiento matemático, tanto para producir e interpretar distintos tipos de información, como para ampliar el conocimiento sobre aspectos cuantitativos y espaciales de la realidad, y para resolver problemas relacionados con la vida cotidiana y con el mundo laboral.

CAPÍTULO III

Metodología De La Investigación

La presente investigación está establecida en el enfoque cuantitativo y cualitativo, fundamentándose en la recopilación, recolección y análisis de la información, también de entender e interpretar el proceso enseñanza aprendizaje, para así encontrar la problemática y la solución a la misma.

3.1 Fundamentación Del Tipo De Investigación

De acuerdo al tema de investigación denominado “Juego en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More” se plantearon los siguientes tipos de investigación.

- Exploratorio. - Permite, reconocer de manera preliminar y realizar un diagnóstico del contexto problemático, acerca de la influencia que tienen los juegos matemáticos para el desarrollo del pensamiento lógico en el niño, además un sondeo con el cual se alcanzó una idea general del problema que interesó a la investigadora.
- Descriptivo. - Se describen los diferentes elementos del problema a investigar y su interrelación con el momento actual, buscando verificar si la fundamentación teórica concuerda con la realidad en la Unidad Educativa Sir Thomas More así también por el interés de acción social para el análisis e interpretación de los datos obtenidos durante la investigación.
- Explicativo. - Para puntualizar los aspectos positivos y negativos de los juegos matemáticos y como inciden en el proceso de enseñanza aprendizaje para el desarrollo del pensamiento.

3.2 Métodos Técnicas E Instrumentos De La Investigación

Métodos de investigación

Los métodos utilizados para este trabajo de investigación fueron los métodos inductivo deductivo, analítico - sintético y el histórico lógico que sirvieron para descubrir la problemática y encontrar soluciones del tema a desarrollar.

Método inductivo-deductivo. Este método permite conocer la situación problemática obteniendo la información necesaria para analizarla, partiendo de hechos particulares para poder llegar a las causas que lo origina o viceversa. Para identificar los de hechos y acciones específicas para lograr una conclusión general

Método Analítico- Sintético. Permite conocer más del problema de estudio que se suscita en los estudiantes y docentes de Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More, además se empleó durante la investigación en el estudio y revisión de los diferentes referentes epistemológicos de las fuentes bibliográficas, en la construcción de los aportes, y por último para llegar a conclusiones, recomendaciones y resultan necesarios en la valoración de los resultados

Método Histórico-Lógico. La valoración de los antecedentes, sucesos y hechos que se complementa y se vincula mutuamente en la evolución histórica, de los niños de Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More, se descubrieron las leyes fundamentales de los fenómenos, que intervienen en el desarrollo de la propuesta y soluciones a la problemática, que influyeron en los cambios y las características fundamentales.

3.2.1. Técnicas E Instrumentos De La Investigación

Para la ejecución de este proyecto de investigación se aplicó la técnica de la encuesta y entrevista dirigida a los docentes de primer año de Educación General Básica a través de un cuestionario.

Tabla 3 Técnicas e instrumentos de la investigación

Técnicas	Instrumentos	Sujetos de la investigación
Documental	Documentos	
Observación	Guía de observación	Unidad Educativa
Encuesta	Cuestionario	Docentes
Entrevista	Cuestionario	Directora

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

3.3 Población Y Muestra

La población que se investigó fueron los niños y las docentes de primer año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More. El grupo está conformado por 70 estudiantes. Sus edades fluctúan entre los 5 y 6 años perteneciendo a la etapa de las operaciones concretas.

Tabla 4 Población y muestra a investigar

Población	No.
Estudiantes de Primer año Educación General Básica	70
Docentes	5
Directivo	1
Total	76

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

3.4 Fuentes, Recursos Y Cronograma

Fuentes

Al realizar este trabajo de investigación fue necesaria la participación de todos los autores de la comunidad educativa quienes recibieron toda la información requerida para corregir las falencias que se encontraron, que permitió cumplir con los objetivos trazados.

Recursos humanos y materiales

La Unidad Educativa Sir Thomas More, cuenta con recursos como humanos y materiales que ayudaron a realizar el presente trabajo, el mismo que va en beneficio para la comunidad educativa.

Tabla 5 Recursos humanos y materiales

Recursos	Ítems
Humanos	Directivos
	Docentes
	Estudiantes
Materiales	Libros
	Bolígrafos
	Papel
	Impresora

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

3.5 PROCESAMIENTO, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

La autora muestra los análisis de los resultados de las preguntas realizadas para la obtención de la información del estudio. La tabulación reconoció diferenciar las oportunidades. A continuación, se presentan los gráficos con su respectiva interpretación o análisis para cada ítem, las preguntas respondidas por la población encuestada, fueron tomadas en consideración la dimensión a la cual pertenece.

Encuesta a docentes

1.- ¿Qué pensamiento considera Ud. que se desarrolla entre los 4 y 7 años?

Tabla 6 Pregunta 1

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Simbólico	3	60
Pre conceptual	2	40
Intuitivo	0	0
TOTAL	5	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

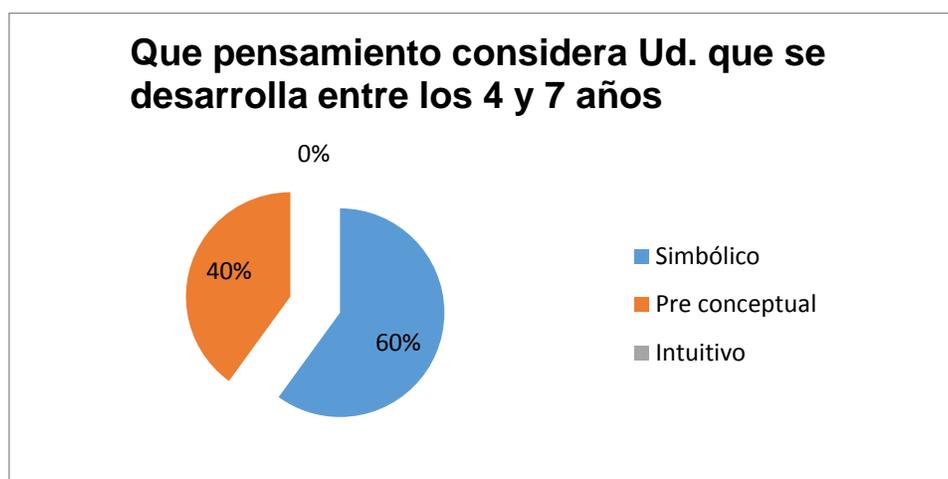


Gráfico 2 Pregunta 1

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

El propósito de esta pregunta era conocer si las docentes encuestadas conocían en que estadio del pensamiento se encuentran sus estudiantes, los resultados evidencian que desconocen las etapas de desarrollo de los niños.

2.- En un puntaje de 1 a 3 ¿En qué nivel califica la importancia del pensamiento lógico matemático?

Tabla 7 Pregunta 2

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Muy importante	1	25
Poco importante	1	25
Nada importante	2	50
TOTAL	4	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

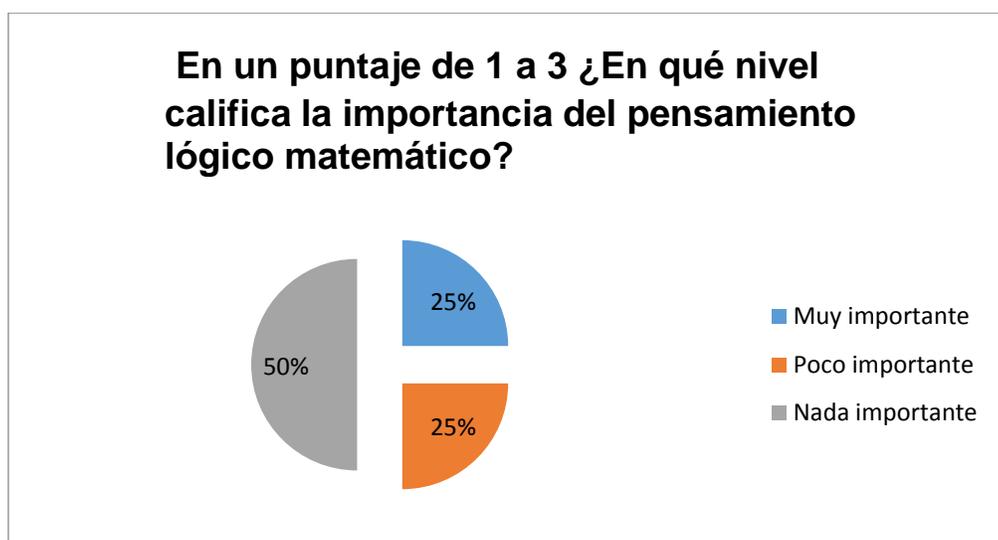


Gráfico 3 Pregunta 2

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Los resultados a esta pregunta obtenidos a los docentes encuestados permiten afirmar la importancia del pensamiento lógico matemático la cual resulta significativamente confirmar la magnitud de interés de esta temática.

3.-En la actualidad los niños de primer año de básica aprenden a contar mediante:

Tabla 8 Pregunta 3

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Juegos e interacción con objetos	1	20
Conteo con dedos	2	40
Representación simbólica	2	40
TOTAL	5	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

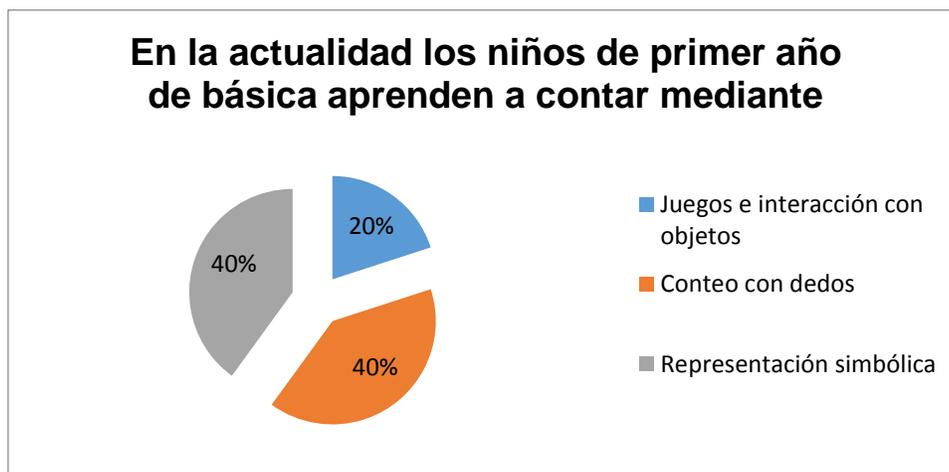


Gráfico 4 Pregunta 3

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

La gráfica 3 muestra los resultados de como aprenden a contar los niños, los docentes revelan que existe una similitud en la respuesta a esta interrogante y que muy poco es mediante juegos e interacción con objetos indicando que piensan que con juegos el niño se distrae y no aprende.

4.- ¿Cómo se construye el conocimiento lógico matemático?

Tabla 9 Pregunta 4

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Aprendiendo a sumar.	1	20
Manipulando objetos.	1	20
Diferenciando materiales.	3	60
TOTAL	5	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

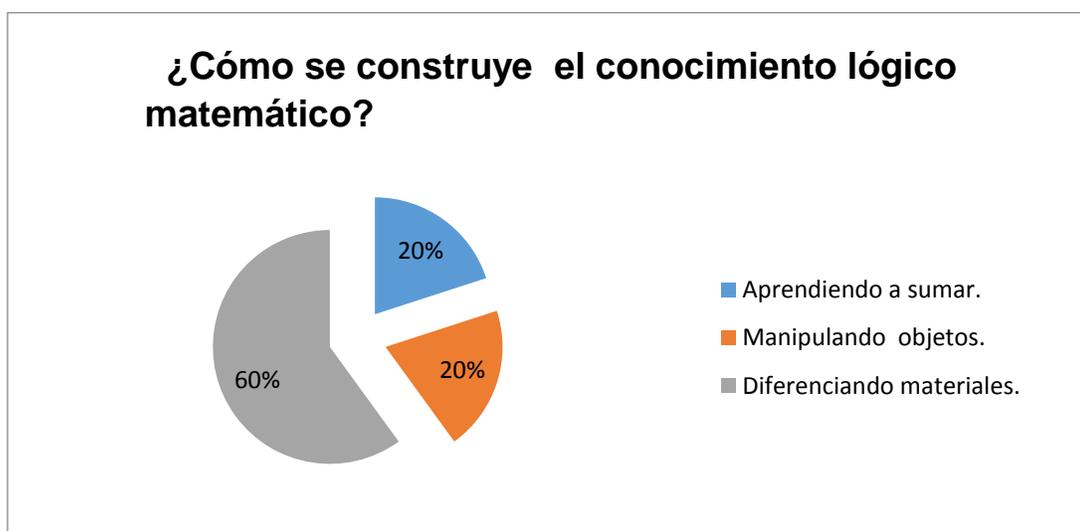


Gráfico 5 Pregunta 4

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

El objetivo de esta pregunta es conocer cómo las docentes encuestadas construyen el conocimiento lógico matemático en sus estudiantes, los resultados demuestran que es muy técnico por medio de la diferenciación de materiales.

5.- ¿Su jornada diaria le permite realizar juegos para el desarrollo lógico matemático?

Tabla 10 Pregunta 5

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Siempre.	0	0
A veces	5	100
Nunca.	0	0
TOTAL	5	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)



Gráfico 6 Pregunta 5

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Todos los profesores permiten en pocas ocasiones realizar juegos para el desarrollo lógico matemático, en la jornada diaria.

6.- ¿Cuál de las siguientes estrategias utilizaría para desarrollar en sus estudiantes el área lógico matemático?

Tabla 11 Pregunta 6

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Lecciones	2	40
Juegos	2	40
Tareas	1	20
TOTAL	5	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

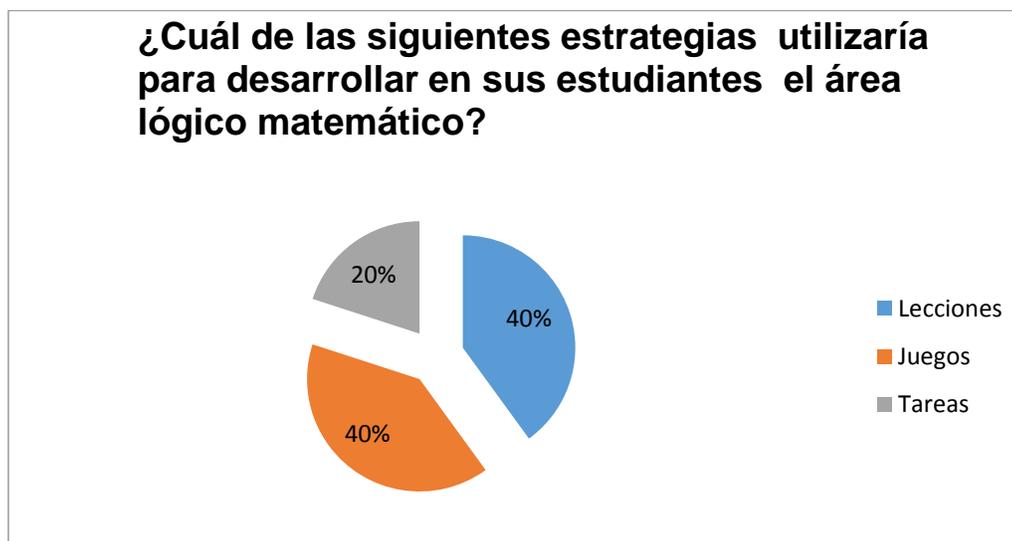


Gráfico 7 Pregunta 6

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

El 40% de los docentes encuestados considera que la estrategia utiliza para desarrollar en sus estudiantes el área lógico matemático es tomar lecciones, otro 40% manifiesta que son los juegos, por último, el 20% indica las tareas.

7.- ¿Cuántas horas semanales dispondría con sus alumnos para utilizar una guía que permita la enseñanza de relación lógico matemática?

Tabla 12 Pregunta 7

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una	3	60
Tres	2	40
Cinco	0	0
TOTAL	5	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

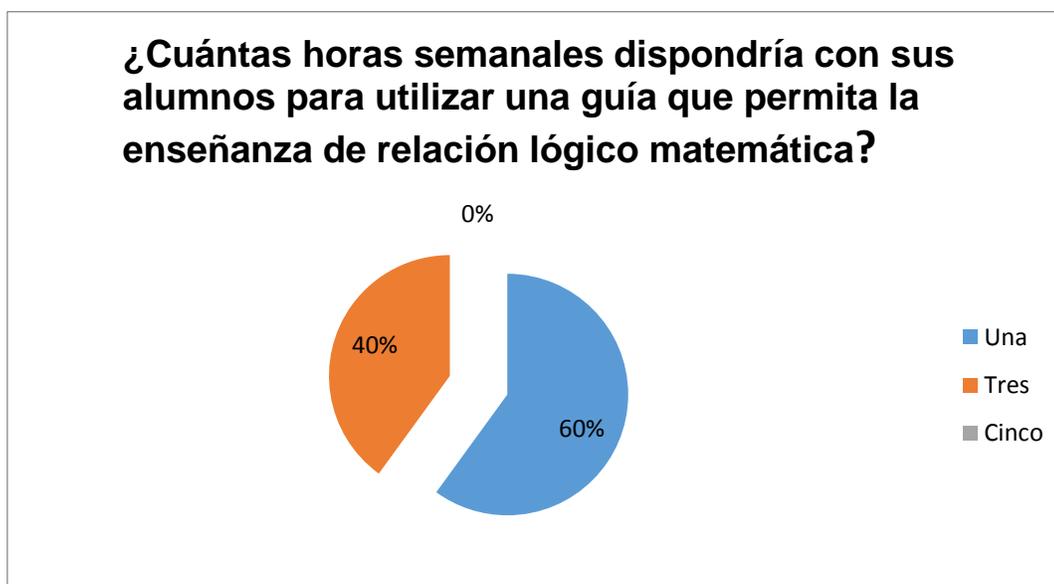


Gráfico 8 Pregunta 7

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

El 60% de los docentes emplearía una hora a la semana la guía que permita la enseñanza de relación lógico matemática, otro 40% aprovecharía tres horas semanales.

8.- ¿Cuál de estos materiales utiliza usted para enseñar a contar?

Tabla 13 Pregunta 8

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Libro de matemáticas	2	40
Pizarra	2	40
Material concreto	1	20
TOTAL	5	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

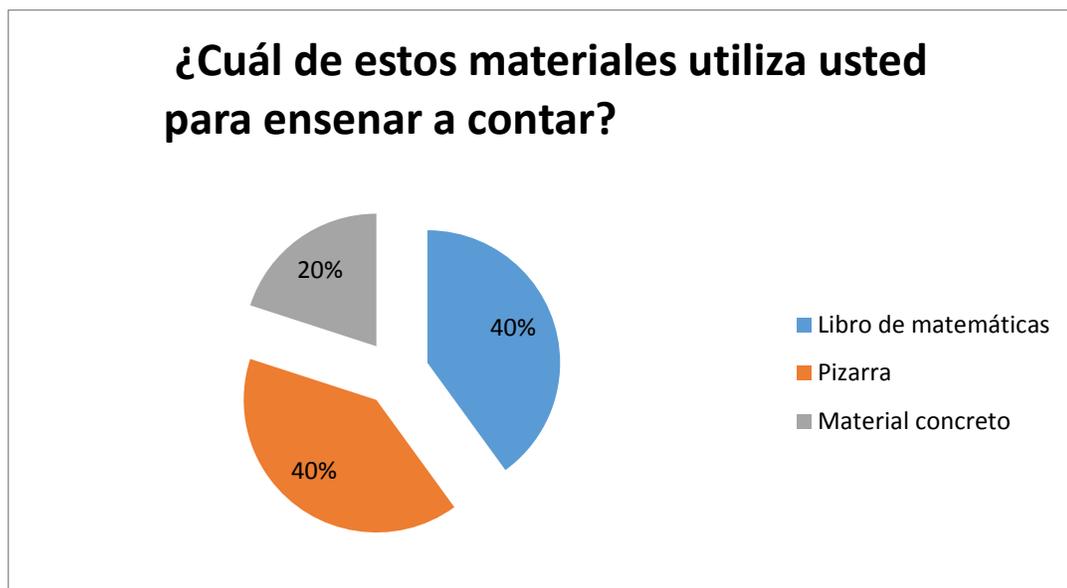


Gráfico 9 Pregunta 8

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Esta pregunta se formuló con el fin de conocer que materiales utilizan las docentes encuestadas para enseñar a contar a sus estudiantes, los resultados demuestran según el 40% que son los libros de matemáticas y la pizarra.

9.- ¿En sus planificaciones curriculares diarias que tiempo incluye para realizar actividades lúdicas que permitan fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático?

Tabla 14 Pregunta 9

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una vez por semana	2	40
Diariamente	0	0
Dos veces a la semana	3	60
TOTAL	5	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

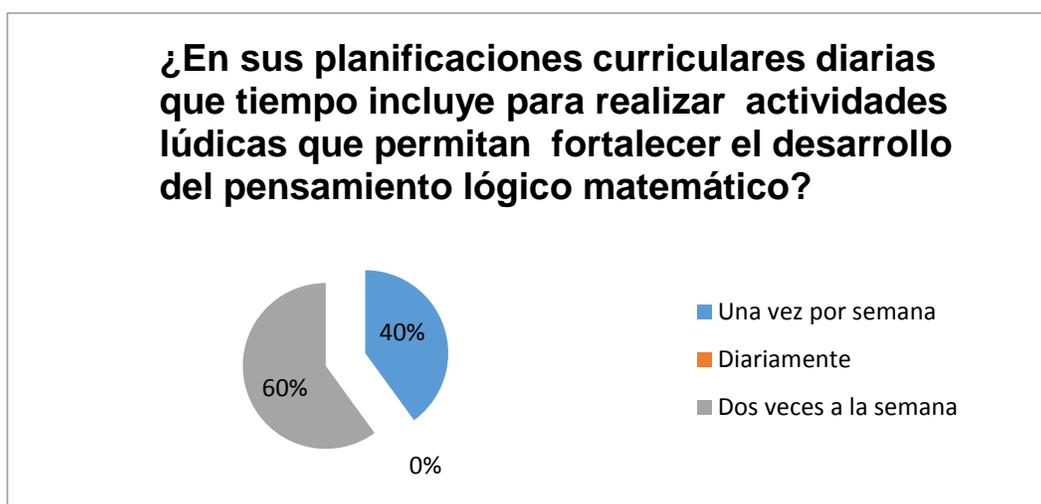


Gráfico 10 Pregunta 9

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

La intención de esta pregunta es saber qué tiempo incluye las docentes en las planificaciones curriculares diarias para realizar actividades lúdicas que permitan fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los estudiantes evidencian en los resultados que lo realizan entre una y dos veces a la semana.

10.- ¿Estaría de acuerdo en aplicar los juegos con el fin de fomentar el desarrollo del pensamiento lógico matemático?

Tabla 15 Pregunta 10

DESCRIPCION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De acuerdo	5	100
Indiferente	0	0
En desacuerdo	0	0
TOTAL	5	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

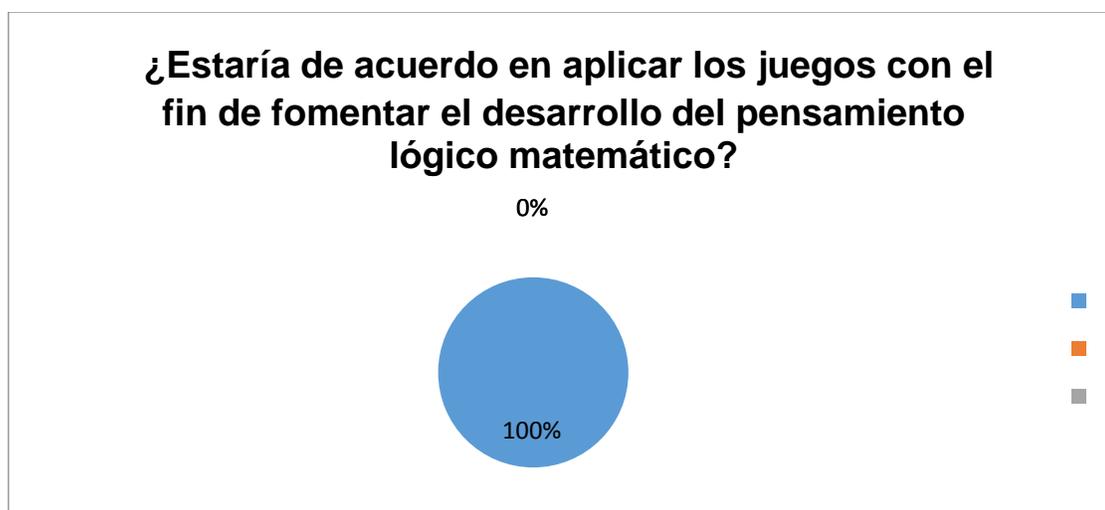


Gráfico 11 Pregunta 10

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

El propósito de esta pregunta es percatarse si las docentes encuestadas estarían de acuerdo en aplicar juegos con el fin de fomentar el desarrollo del pensamiento lógico matemático sus estudiantes, los resultados evidencian que sí indicando que, si desearían, pero les falta tiempo.

3.5.2. Ficha de observación.

Destrezas 1.- Le agrada trabajar con números y experimentar

Tabla 16 Destreza 1

DESCRIPCION	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Iniciada	5	20
En proceso	8	32
Adquirida	12	48
	25	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

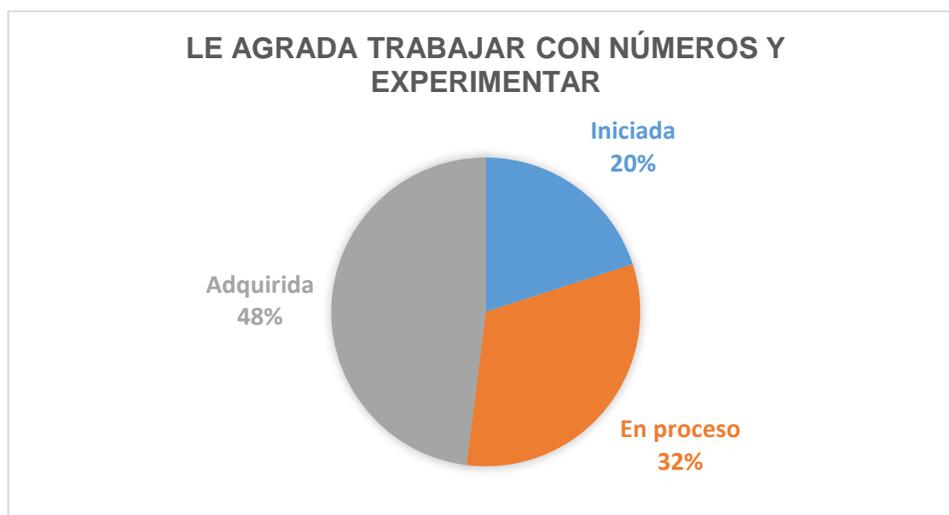


Gráfico 12 Destreza 1

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Según el resultado de la observación realizado a los estudiantes de primero de básica la destreza: Le agrada trabajar con números y experimentar, el 20 % de los niños están en la etapa de inicio esta destreza, el 32 % en proceso y el otro 48% han adquirido desarrollar dicha destreza.

Destrezas 2.- Identifica nociones básicas

Tabla 17 Destreza 2

DESCRIPCION	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Iniciada	9	36
En proceso	10	40
Adquirida	6	24
	25	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

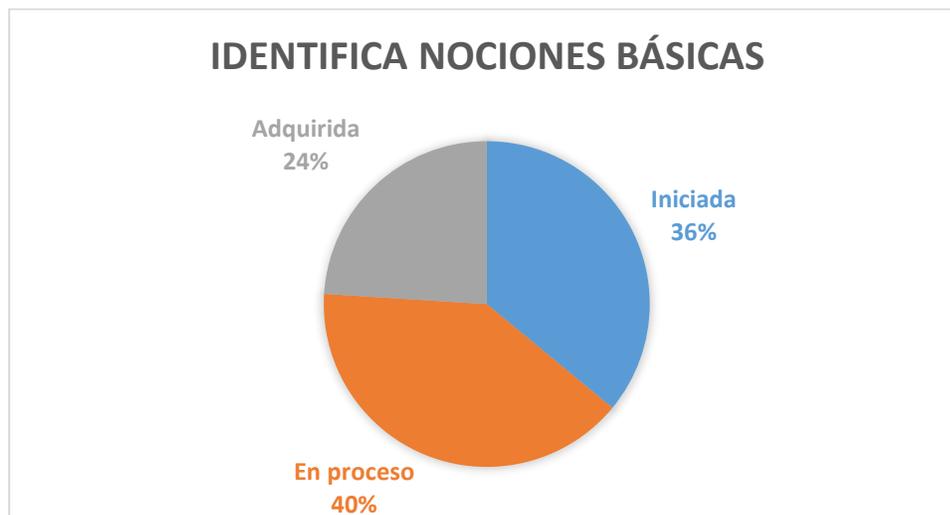


Gráfico 13 Destreza 2

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Según el resultado de la observación realizado a los estudiantes de primero de básica la destreza: identifica nociones básicas, el 36 % de los niños están en la etapa de inicio esta destreza, el 40 % en proceso y el otro 24% han adquirido desarrollar dicha destreza.

Destrezas 3.- Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: color, forma y tamaño.

Tabla 18 Destreza 3

DESCRIPCION	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Iniciada	5	20
En proceso	10	40
Adquirida	10	40
	25	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)



Gráfico 14 Destreza 3

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Según el resultado de la observación realizado a los estudiantes de primero de básica la destreza: Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: color, forma y tamaño., el 20 % de los niños están en la etapa de inicio esta destreza, el 40 % en proceso y el otro 40% han adquirido desarrollar dicha destreza.

Destrezas 4.- Realiza agrupaciones hasta con 9 objetos

Tabla 19 Destreza 4

DESCRIPCION	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Iniciada	10	40
En proceso	15	60
Adquirida	0	0
	25	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

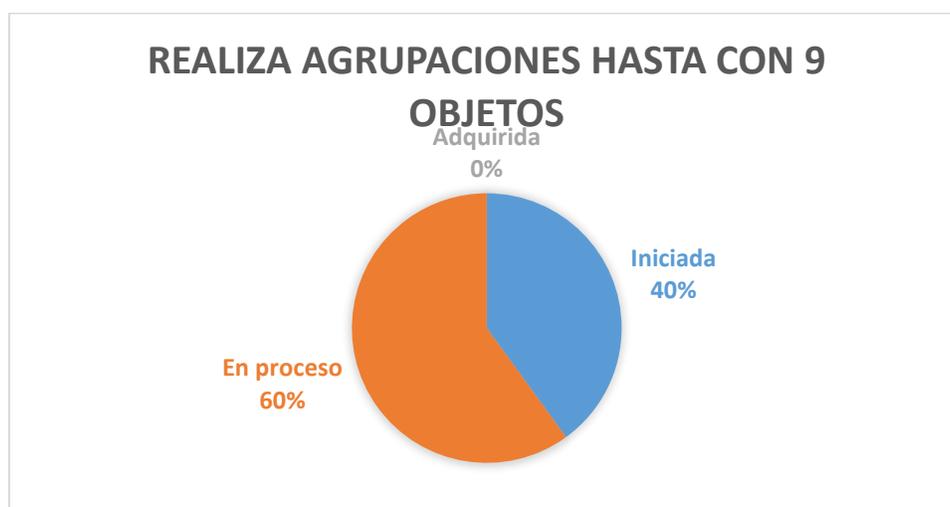


Gráfico 15 Destreza 4

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Según el resultado de la observación realizada a los estudiantes de primero de básica la destreza: Realiza agrupaciones hasta con 9 objetos el 40 % de los niños están en la etapa de inicio de esta destreza y el 60 % en proceso, dando a notar la importancia de cambiar la metodología que se está aplicando.

Destrezas 5.- Manipulan y utilizan material concreto de manera individual.

Tabla 20 Destreza 5

DESCRIPCION	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Iniciada	25	100
En proceso	0	0
Adquirida	0	0
	25	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)



Gráfico 16 Destreza 5

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Según el resultado de la observación realizado a los estudiantes de primero de básica la destreza: Manipulan y utilizan material concreto de manera individual, el 100 % de los niños, demostrándose así sus falencias en el área lógico matemático.

Destrezas 6.- Agrupan objetos por forma, tamaño y color.

Tabla 21 Destreza 6

DESCRIPCION	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Iniciada	5	20
En proceso	8	32
Adquirida	12	48
	25	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

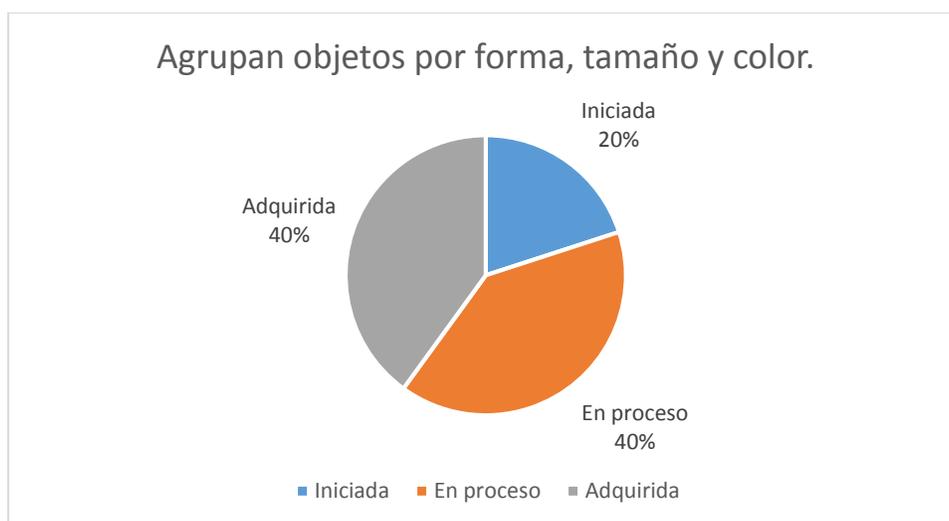


Gráfico 17 Destreza 6

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Según el resultado de la observación realizado a los estudiantes de primero de básica la destreza: Agrupan objetos por forma, tamaño y color, el 20 % de los niños están en la etapa de inicio esta destreza, el 32 % en proceso y el otro 48% han adquirido desarrollar dicha destreza

Destrezas 7.- Escribe números

Tabla 22 Destreza 7

DESCRIPCION	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Iniciada	8	27
En proceso	12	40
Adquirida	10	33
	30	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)



Gráfico 18 Destreza 7

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Según el resultado de la observación realizado a los estudiantes de primero de básica la destreza: escribe números, el 27 % de los niños están en la etapa de inicio esta destreza, el 40 % en proceso y el otro 33 % han adquirido desarrollar dicha destreza

Destrezas 8.- Realizan la composición y la descomposición de los números.

Tabla 23 Destreza 8

DESCRIPCION	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Iniciada	10	40
En proceso	10	40
Adquirida	5	20
	25	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)



Gráfico 19 Destreza 8

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Según el resultado de la observación realizado a los estudiantes de primero de básica la destreza: Realizan la composición y la descomposición de los números, el 40 % de los niños están en la etapa de inicio esta destreza, el 40 % en proceso y el otro 20 % han adquirido desarrollar dicha destreza.

Destrezas 9.- Continúa patrones.

Tabla 24 Destreza 9

DESCRIPCION	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Iniciada	10	40
En proceso	15	60
Adquirida	0	0
	25	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)



Gráfico 20 Destreza 9

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Según el resultado de la observación realizado a los estudiantes de primero de básica la destreza: Continúa patrones, el 20 % de los niños están en la etapa de inicio esta destreza, el 32 % en proceso y el otro 48% han adquirido desarrollar dicha destreza

Destrezas 10.- Establece correspondencia entre el objeto y el número adecuado.

Tabla 25 Destreza 10

DESCRIPCION	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Iniciada	12	40
En proceso	10	33
Adquirida	8	27
	30	100

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)



Gráfico 21 Destreza 10

Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)

Análisis de resultados

Según el resultado de la observación realizado a los estudiantes de primero de básica la destreza: Establece correspondencia entre el objeto y el número adecuado, el 40 % de los niños están en la etapa de inicio esta destreza, el 33 % en proceso y el otro 27% han adquirido desarrollar dicha destreza

Entrevista a directora.

1.- ¿Qué entiende por pensamiento lógico matemático?

El pensamiento lógico matemático implica una capacidad de razonar, abstraer, asociar, categorizar, contar, hacer paridad término a término categorizaciones, clasificaciones agrupaciones seriaciones y formar un concepto numérico además de tener nociones temporales espaciales.

2.- ¿En la jornada diaria que tiempo dedican los docentes para desarrollar el área lógico matemática en los niños?

En el nivel 1 trabajamos 3 veces por semana en el nivel 2 y en primero de básica todos los días hacemos algo dentro del proceso.

3.- ¿Tiene usted buenos recuerdos de la forma como le enseñaron en la escuela el área de matemáticas en los primeros grados? ¿Cuáles?

No ni en los primeros ni en los últimos jajajaja (risas) Era súper memorística y los profesores estaban siempre culturalmente asociados con personas que producían miedo.

4.- ¿Qué opina usted sobre la aplicación de juegos que propicien el desarrollo del pensamiento matemático en niños de preescolar?

Toda actividad con los niños debe hacerse a través del juego o pensar que sea lúdico pero en pensamiento lógico matemático hay que tener mucho cuidado en que el juego es bien dirigido y bien planificado no es de jugar por jugar ni manipular por manipular los objetos concretos si no que tiene que estar muy bien elegidos por que la maestra tiene que saber que quiere lograr si es asociar si es componer si es categorizar y que tipo de material va a usar pero hay muchas metodologías que dicen no solo por el mero hecho de jugar o de manipular va a descubrir un concepto y no siempre sucede así porque además la fijación que el niño hace del proceso que va adquiriendo es a través del lenguaje matemático con palabras claves como más menos cuanto te falta cuanto te queda mucho poco nada todo eso se fijan verbalmente entonces si es un juego absolutamente dirigido pero sigue siendo un juego depende la habilidad de la maestra que lo convierta en juego.

5.- Estima que los estudiantes de primer año básico presentan problemas en su pensamiento lógico matemático.

Siempre le queda a uno la sensación que pudo hacer más para que el niño se relacione mejor con esta área que es importante y no todos los niños la desarrollan al mismo nivel, aunque se espera ciertas destrezas a cada edad y los niños con discapacidad intelectual se van a demorar en desarrollarla o van a tener un tope entonces hay que saber también un poco de educación especial para elevar a estos chicos a la abstracción.

6.- ¿Sus docentes han recibido seminarios/talleres para desarrollar el pensamiento matemático en sus estudiantes? ¿Cuáles?

Si la metodología que usamos es de una psicóloga conocida en el medio ofrece a las escuelas que adquirimos sus libros ofrece un seminario corto un taller sobre la metodología, pero siempre hay que estar revisando el proceso y recordando.

7.- ¿Considera que un programa, que ayude en la ejercitación de relaciones lógico matemático puede ser un recurso importante para mejorar la enseñanza? ¿Por qué?

Claro, claro por qué la vida si está llena de matemáticas uno piensa que no que al elegir otra carrera de tipo humanística o social no la va a necesitar pero si en alguna forma la capacidad de razonar con lógica la vamos a necesitar siempre y si es con matemática mejor porque aunque usemos tecnologías vamos a necesitar previamente hacer el razonamiento de que operación vamos a escoger entonces nos guste o no la matemáticas está en la vida diaria cotidiana y claro en la vida profesional de algunas carreras más con mayor razón.

8.- ¿Los docentes en sus planificaciones curriculares diarias exponen actividades con materiales didácticos para fortalecer el desarrollo lógico matemático?

No tanto como quisiéramos porque nos cuesta mucho elaborarlos a veces o adquirirlos por los costos, pero procuramos con las cosas de la vida diaria con lo que vamos encontrando en trabajos de hojas, pero nunca es suficiente.

9.- ¿Considera que la aplicación de juegos lógicos generaría beneficios en el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas de los estudiantes de primero de básica?

Claro por supuesto porque todavía son párvulos o sea hasta los seis años todavía no están en el pensamiento abstracto no lo digo yo lo dice Piaget entonces les cuesta mucho conservar la cantidad y guardar conceptos numéricos y más aún relacionar cantidades con cantidades como ya introducirte a la suma la resta y entonces mientras más juegos hayan mientras más material concreto ellos vean a mi parecer podrían mantenerse esos apoyos visuales o táctiles el resto de la primaria yo no veo por qué no lo hacemos así en nuestro medio o nuestro programa es tan apretado no lo digo solo por esta escuela en general que nos limitamos a una pizarra y a una hoja para hacer matemáticas cuando siempre se debe pasar por la parte concreta porque si nos metemos en el otro tema de los estilos de aprendizaje con mayor razón no todo niño es solo auditivo o solo visual siempre la experiencia es la que nos lleva y la emoción de jugar con por ejemplo en primaria jugar a que compran jugar a que venden jugar a que hacen cálculos podría ser mucho más divertido.

10.- ¿Qué tipo de estrategias metodológicas se aplican en la institución para facilitar el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas?

Cada vez que presentamos un concepto espacial, temporo-espacial o de cantidades presentamos el concepto y lo tratamos de vivenciar con el cuerpo, si es un número con la figura con tarjetas luego en cuanto a los trazos pasamos por el proceso de vivenciarlo a formar grupos según la edad se cuenta o ya se compone y se descompone hasta ciertas edades por ejemplo en pre kínder no esperamos más que compongan y descompongan hasta el 3 en kínder si llegan al 5 o 6 es un logro grande componer y descomponer o sea saber cómo se forma totalmente esa cantidad y que sea un concepto básico para el siguiente número pero con que entiendan hasta el 9 en primero de básica y que lleguen a un concepto de decena mucho mejor pero siempre con objetos concretos lo hacemos una o dos veces y de ahí pasamos a la metodología que nos propone ir a las hojas pasando por la pariedad termino a término, formar conjuntos, componer y descomponer; también se mezcla el trazo y ya después relacionar los números eso ya a un nivel de primaria.

3.6 CONCLUSIONES PRELIMINARES

En las encuestas aplicadas a los docentes de primer año de educación básica, se constató en la mayoría de los docentes que muy pocas veces realizan juegos para el desarrollo lógico matemático, por otra parte, utilizan varias metodologías para desarrollar en sus estudiantes el marco lógico matemático, además se debe aprovechar la guía que permita la enseñanza de relación lógico matemática,

En cuanto a la evaluación que se realizó mediante la observación, se pudo diagnosticar que los estudiantes tienen grandes falencias en el desarrollo de las destrezas del ámbito lógico matemático, por lo que se precisa cambiar de metodología para obtener resultados más favorables.

La entrevista realizada a la directora de la Unidad Educativa Sir Thomas More, permitió evidenciar la extensa experiencia que tiene como educadora y apreciar el amplio conocimiento que tienen acerca de la importancia de las actividades lúdicas para mejorar el trabajo dentro del aula, y se lamenta de la falta de tiempo y de un instrumento metodológico adecuado que permita que el proceso de enseñanza aprendizaje sea significativo. Pone énfasis en el juego y su variedad existente, a través del cual se podrá desarrollar la inteligencia lógico matemática en los niños/as, permitiendo que el objetivo planteado este en el camino correcto satisfaciendo las necesidades de las maestras y sus alumnos.

CAPÍTULO IV

Propuesta

4.1 Título De La Propuesta

Guía Didáctica con actividades lúdicas que contribuyan al desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica.

4.2 Justificación De La Propuesta

Se evidencia mediante la observación del salón de Primero de Básico lo imprescindible que es desarrollar el área lógico matemático de una manera distinta con actividades lúdicas y no a la que estamos acostumbrados, para poder obtener mejorías en cuanto a sus conocimientos básicos.

Jean Piaget (1978) indica que el pensamiento lógico del niño evoluciona en una secuencia de capacidades evidenciadas cuando el niño manifiesta independencia al realizar funciones especiales como son las de clasificación, simulación, explicación y relación. Sin embargo, estas funciones se van rehaciendo y complejizando conforme a la adecuación de las estructuras lógicas del pensamiento, las cuales siguen un desarrollo secuencial, hasta llegar al punto de lograr capacidades de orden superior como la abstracción. Es en esa secuencia, que el pensamiento del niño abarca contenidos del campo de las matemáticas. p.39

A raíz de esta necesidad se plantea elaborar e implementar una guía didáctica con actividades lúdicas, contenidos asociados, reconocer el método de organización propuesta en el documento, por medio de estrategias de aprendizaje para un mejor desarrollo del pensamiento lógico matemático.

La guía didáctica, concebida como un documento y herramienta eficaz para guiar y facilitar el proceso enseñanza-aprendizaje, ayuda a comprender y aplicar los conocimientos, así como a integrar todos los medios y recursos que se presentan al estudiante como apoyos para su aprendizaje.

La guía está diseñada para los docentes, de primer año de Educación General Básica, las actividades lúdicas vienen acompañadas con su respectiva técnica activa, su proceso de enseñanza-aprendizaje además de las actividades a desarrollarse en cada una de las etapas.

Los favorecidos serán la institución educativa y en especial los estudiantes de primer año de Educación General Básica, alcanzando así un adelanto hacia un pensamiento lógico, crítico y creativo. Por otra parte, la aplicación de las estrategias didácticas convenientes permitirá que el estudiante desarrolle su capacidad de pensar.

4.3 Objetivo General De La Propuesta

Potenciar el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primero de básica, a partir de la aplicación de estrategias con actividades lúdicas propuestas en la guía didáctica.

4.4 Objetivos Específicos De La Propuesta

- Socializar a la comunidad educativa sobre la importancia de la guía didáctica con actividades lúdicas.
- Planificar actividades específicas con la utilización de estrategias didácticas.
- Plantear diferentes actividades lúdicas enfocadas en el desarrollo del pensamiento lógico matemático.

4.5 Listado De Los Contenidos Y Esquema De La Propuesta

La guía está estructurada en función de los siguientes aspectos:

Habilidades del pensamiento

- Observación
- Destrezas a desarrollarse
 - ☞ Distinguir la ubicación de objetos según las nociones arriba/abajo, dentro/fuera, delante/atrás y encima/debajo.
 - ☞ Reconocer las semejanzas y diferencias entre los objetos del entorno de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud)
 - ☞ Discriminar texturas entre objetos del entorno: liso, áspero, suave, duro, rugoso, delicado.

- Actividades

#1 Colorea a los animalitos, luego los recortas y pegas al pez dentro de la pecera y al gatito fuera de ella.

#2 Pega un sticker en los animalitos que estén encima de los objetos.

#3 Pasa la pelota por debajo de tus compañeros.

#4 Estampa huellitas al niño que está detrás de la pared.

#5 Escucha, observa y responde. (4 cartillas)

#6 Introduce tus manos en la caja sensorial y toca lo que tu maestra te indica.

#7 Abre las tapas y descubre que textura es.

- Comparación

- Destrezas a desarrollarse

- ☞ Utilizar la noción de cantidad en estimaciones y comparaciones de colecciones de objetos mediante el uso de cuantificadores como: muchos, pocos, uno, ninguno, todos.

- ☞ Describir y comparar objetos del entorno según nociones de volumen y superficie: tamaño grande, pequeño.

- ☞ Reconocer los colores primarios: rojo, amarillo y azul; los colores blanco y negro y los colores secundarios, en objetos del entorno.

- Actividades

#8 Señala donde hay más

#9 Coloca objetos según te indique tu maestra y responde preguntas: ¿Dónde hay muchas? ¿Dónde hay pocas? ¿Dónde no hay ninguna?

#10 Colorea según corresponda, coloca cuantas hay e indica cuál de las figuras geométricas tiene pocas.

#11 Continúa la serie diferenciando el grande y el pequeño.

#12 Colorea los monstruos GRANDES.

#13 Observa el indicador, ordena según corresponda y compara los grandes de los pequeños.

#14 Collage de los colores

Indicaciones: Presentar a los niños los colores, luego darles cartulinas de diferentes colores y muchos objetos que ya tendrás recortados para que los niños los diferencien y peguen según corresponda.

#15 Color mix

Indicaciones: Colocar pintura en los pompones de algodón según el color que desea presentar o descubrir, luego remojarlos en un envase de plástico con agua. Puede hacer equipos o sentarlos a todos en un círculo y tomarlos de ayudantes para que así sean los niños quienes descubran el nuevo color.

- Clasificación
- Destrezas a desarrollarse
 - ☞ Reconocer figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo).
 - ☞ Agrupar colecciones de objetos del entorno según sus características físicas: color, tamaño (grande/pequeño), longitud (alto/bajo y largo/corto).
- Actividades

#16 El monstruo de las figuras.

Dale de comer al monstruo según su forma.

#17 Torta figuritas

Decoro la torta de cumpleaños utilizando figuras geométricas.

#18 “Dadito-dadito avancemos un poquito”

Indicaciones: Forme 4 equipos de figuras geométricas, el equipo de los círculos, cuadrados, triángulos y rectángulos, le pide a cada uno que vaya lanzando el dado y la figura que salga es la que ira avanzando hasta llegar al final el equipo que primero llega le dibuja a todos sus amigos la figura ganadora en la mano.

#19 Clasifica los objetos según el color de la manzana.

#20 “Aprendiendo con mis juguetes”

Indicaciones: Pedir con anticipación a los niños que traigan un juguete desde sus casas indicándoles el tamaño, luego colocas indicadores desde pequeño hasta grande y pide a los niños que vayan colocando sus juguetes según el tamaño. Realiza preguntas como: ¿De qué tamaño es? ¿Dónde hay más juguetes?

- Razonamiento
- Destrezas a desarrollarse
 - ☞ Identificar cantidades y asociarlas con los numerales 1 al 10 y el 0.

- ☞ Describir y reproducir patrones con objetos del entorno por color, forma, tamaño, longitud o con siluetas de figuras geométricas, sonidos y movimientos.
- ☞ Describir y construir patrones sencillos agrupando cantidades de hasta diez elementos.

- Actividades

21 Identifica el numeral y coloca legos en forma de torres según corresponda.

22 Guarda los pompones según el numeral de la botella.

23 Realiza el cuerpo de la oruga estampando huellitas según el numeral.

24 Arma torres de legos siguiendo los colores de la cartilla entregada.

25 Termine la secuencia

26 Recorte y pegue según corresponda.

Esquema de la propuesta:

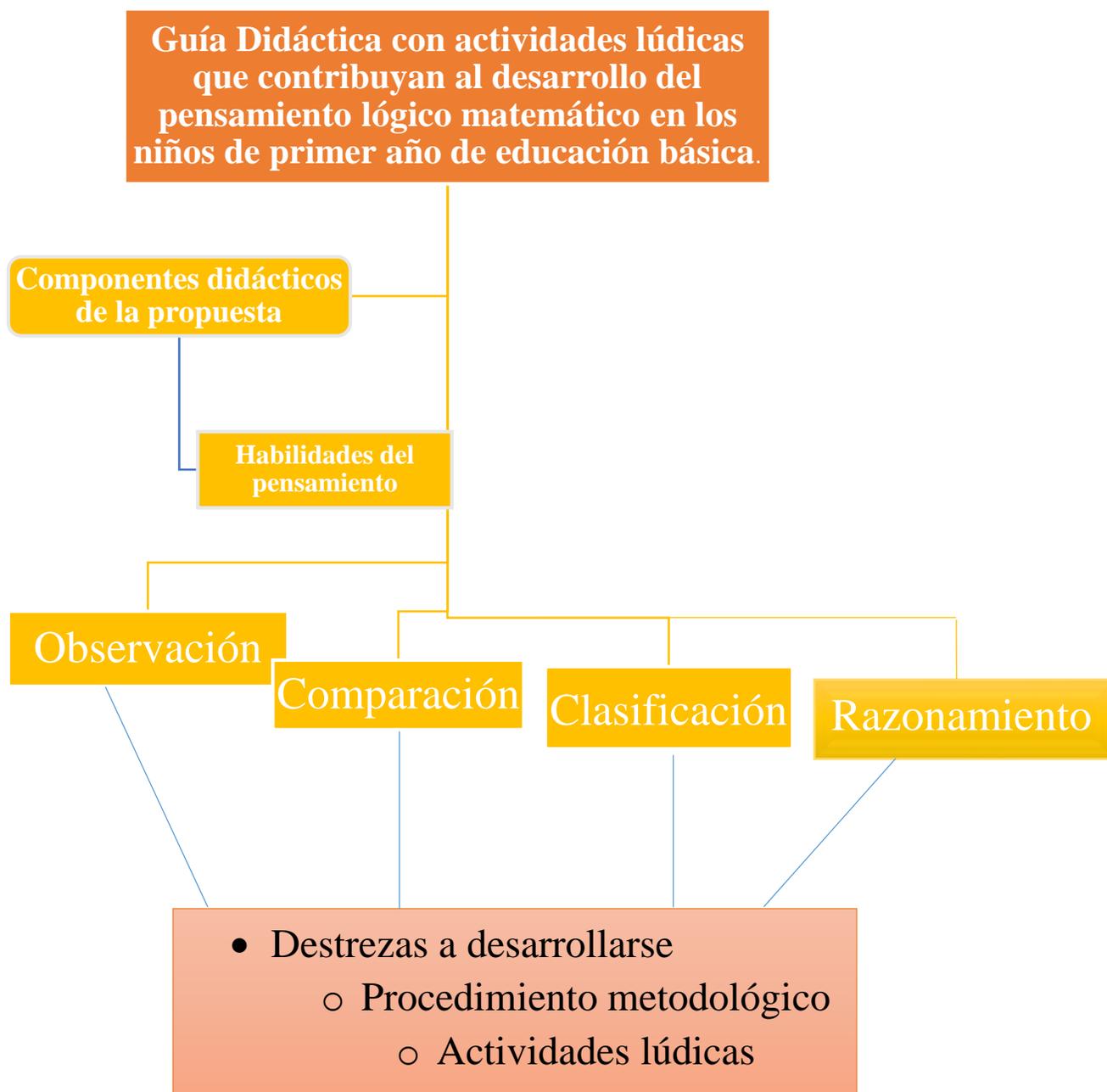


Gráfico 22
Elaborado por: Delgado Mora, J (2018)



Guía didáctica con actividades lúdicas que contribuyan al desarrollo del pensamiento lógico matemático de los estudiantes del Primer año de Educación Básica

MATEMÁTICAS DIVERTIDAS



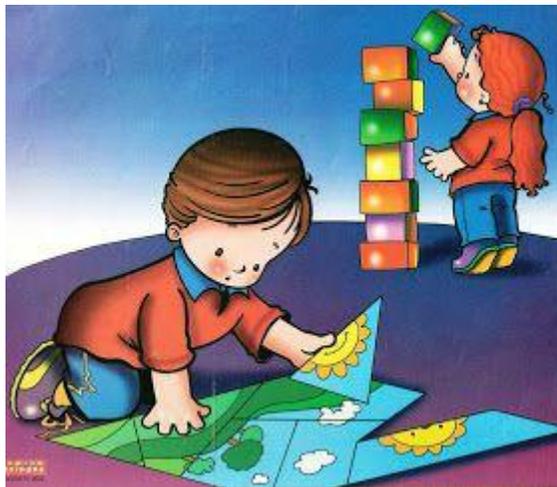
Habilidades del pensamiento

Concepto

La noción de habilidad del pensamiento está asociada a la capacidad de desarrollo de procesos mentales que permitan resolver distintas cuestiones. Existen habilidades del pensamiento para expresar las ideas con claridad, argumentar a partir de la lógica, simbolizar situaciones, recuperar experiencias pasadas o realizar síntesis

Contenidos

- Observación
- Comparación
- Clasificación
- Razonamiento



Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/697776535988368857/>

Procedimiento metodológico

Para la organización de actividades y juegos con materiales didácticos, el procedimiento metodológico más adecuado a seguir es el siguiente:

1- Previo a la utilización de los materiales didácticos, la docente realiza actividades encaminadas a detectar los aprendizajes previos y a integrar las actividades que se van a realizar, con los contenidos de la unidad, proyecto o tema que se esté desarrollando en esos momentos. Esto permite integrar las actividades a los demás componentes del proceso docente-educativo y contextualizarlas para hacer el aprendizaje más significativo.

2- Se establecen compromisos y consignas con los niños y las niñas, sobre el uso del material, el cuidado y su ordenamiento una vez concluida cada actividad.

3- Se organizan los niños y las niñas en pequeños grupos, sentados en mesitas o en el suelo, según la naturaleza de la actividad. Se les presenta el material y se deja que lo manipulen y hablen sobre él por unos minutos, a fin de que se familiaricen con el mismo.

4- La docente modela cómo se realiza la actividad. Antes de realizar la demostración, se asegurará de que todos los niños y niñas estén sentados y atentos, de manera que puedan observar la demostración sin ningún obstáculo. Los movimientos de la docente deben ser pausados y el lenguaje claro, en un tono de voz ni muy alto ni muy bajo.

5- Luego de concluida la demostración se pregunta: ¿Alguien del grupo quiere hacer esta demostración de nuevo? Algunos de los niños y niñas la repiten, y la docente comprueba en qué medida fue adquirida la destreza.

6- Recoger y guardar los materiales es una actividad donde participan todos los niños y las niñas; se aprovecha este momento para poner en práctica hábitos de orden y limpieza y para realizar una clasificación del material, separando los que pertenecen a cada área, zona o rincón.

Es conveniente que se utilicen otros materiales que vendrían a potenciar las posibilidades creativas de los niños y de las niñas y a enriquecer el trabajo del aula. Estos materiales proceden del entorno y los padres deben ser los principales proveedores de: cuentas de collares, envases plásticos, cajas de diferentes tamaños y colores, papeles de diversos colores y texturas, caracoles, colecciones de insectos, de objetos, de metales y otros.

OBSERVACIÓN

❖ Definición

Acción de observar o mirar algo o a alguien con mucha atención y detenimiento para adquirir algún conocimiento sobre su comportamiento o sus características.

❖ Destrezas a desarrollarse

- Distinguir la ubicación de objetos según las nociones arriba/abajo, delante/atrás, dentro/fuera y encima/debajo.
- Reconocer las semejanzas y diferencias entre los objetos del entorno de acuerdo a su forma y sus características físicas (color, tamaño y longitud)
- Discriminar texturas entre objetos del entorno: liso, áspero, suave, duro, rugoso, delicado.



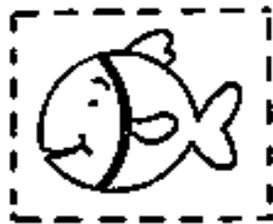
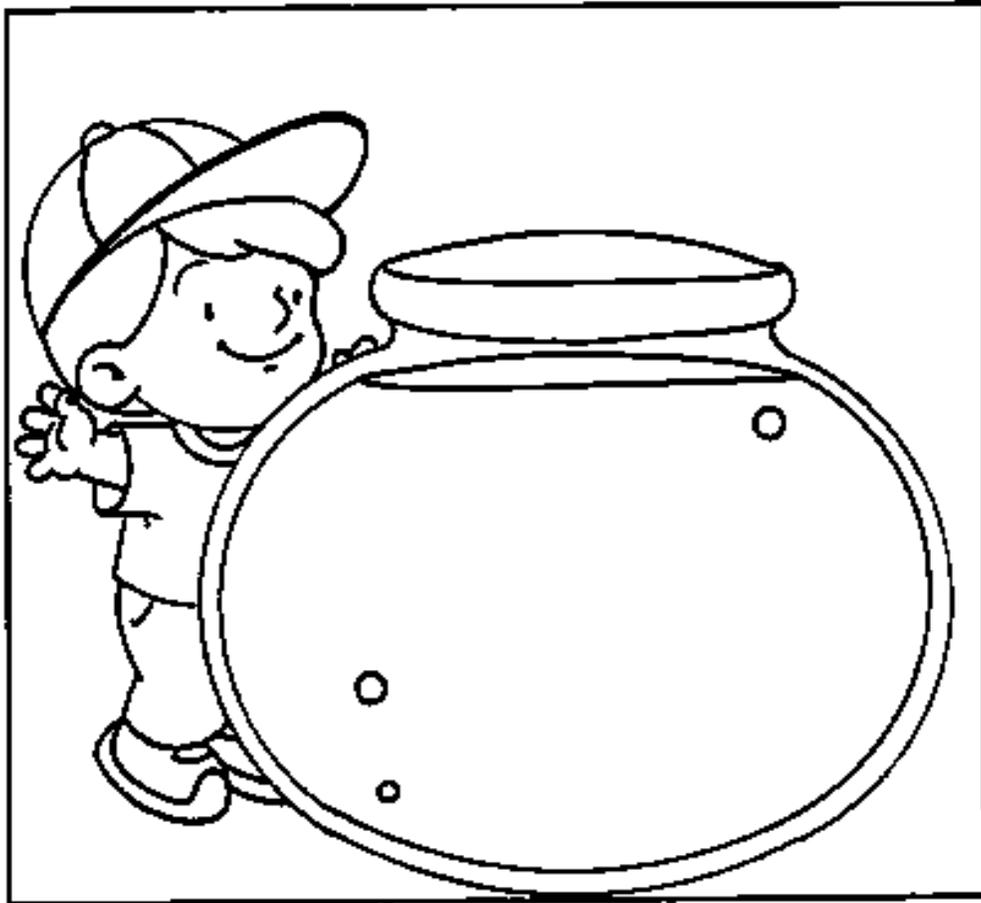
Fuente:

<https://sites.google.com/site/desarrolloinfantilnidiaarenas/proyecto-para-el-desarrollo-infantil>

Actividad 1

Colorea a los animalitos, luego los recortas y pegas al pez dentro de la pecera y al gatito fuera de ella.

DENTRO – FUERA



Actividad 2

Coloca un sticker en los animalitos que estén encima de los objetos.



Actividad 3

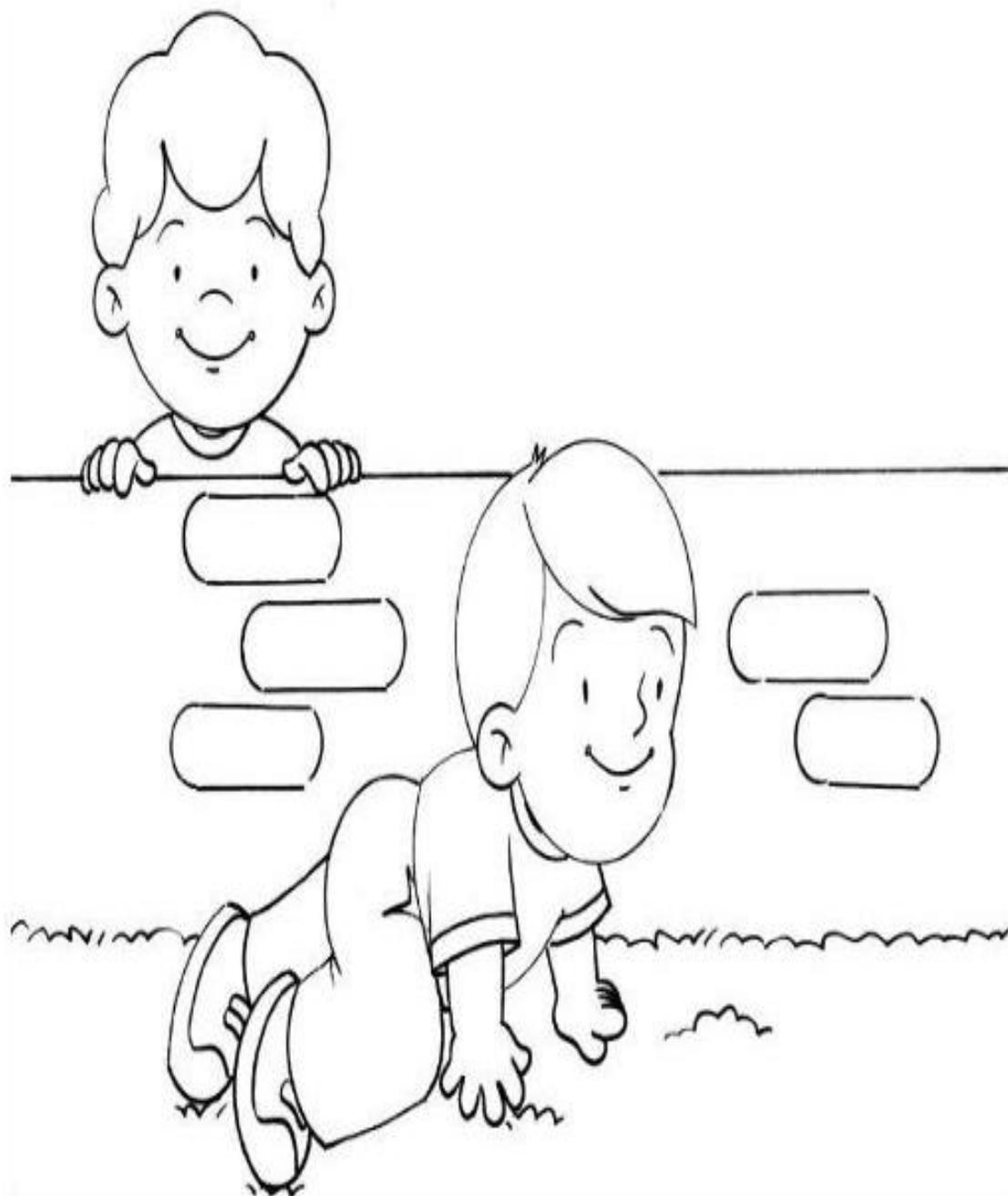
Pasa la pelota por debajo de tus compañeros.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/304837468503278593/>

Actividad 4

Estampa huellitas al niño que está detrás de la pared.



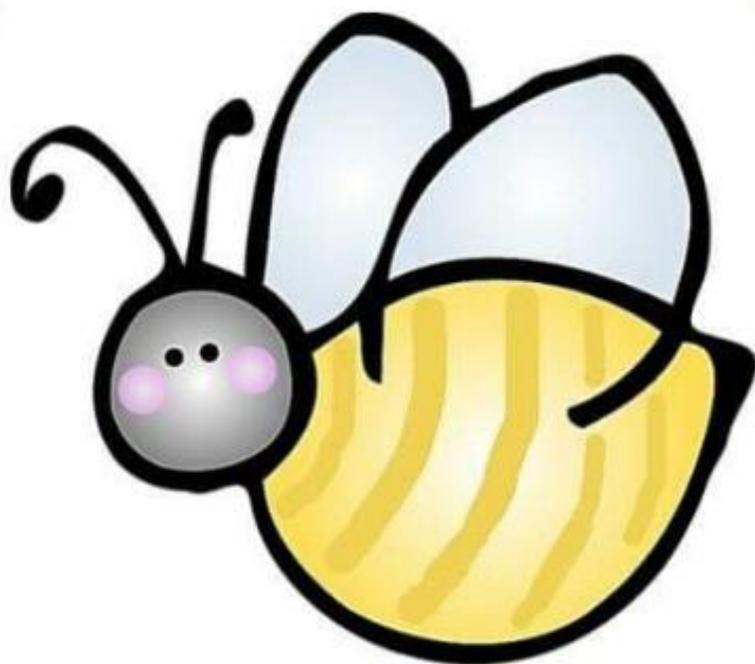
Actividad 5

Escucha, observa y responde. (Cartillas)



¿Qué son?
¿De qué color son?
¿Cuántas flores son?

Elaboró y diseño: Star Leyva



¿Qué es?
¿De qué color es?
¿De qué tamaño es?

Elaboró y diseño: Star Leyva

¿Cómo soy?

Nombre:

Lo que come:

Tamaño:

Cantidad de patas:

color:



Actividad 6

Introduce tus manos en la caja sensorial y toca lo que tu maestra te indica.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/348888302380283656/>

Actividad 7

Abre las tapas y descubre que textura es.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/348888302380245210/>

COMPARACIÓN

Definición:

Habilidad de contrastar dos o más elementos estableciendo semejanzas y diferencias.

Destrezas a desarrollarse

- Utilizar la noción de cantidad en estimaciones y comparaciones de colecciones de objetos mediante el uso de cuantificadores como: muchos, pocos, uno, ninguno, todos.
- Describir y comparar objetos del entorno según nociones de volumen y superficie: tamaño grande, pequeño.
- Reconocer los colores primarios: rojo, amarillo y azul; los colores blanco y negro y los colores secundarios, en objetos del entorno.



Fuente: https://es.pngtree.com/freepng/the-child-holding-the-magnifying-glass_2944619.html

Actividad 8

Señala donde hay más



Actividad 9

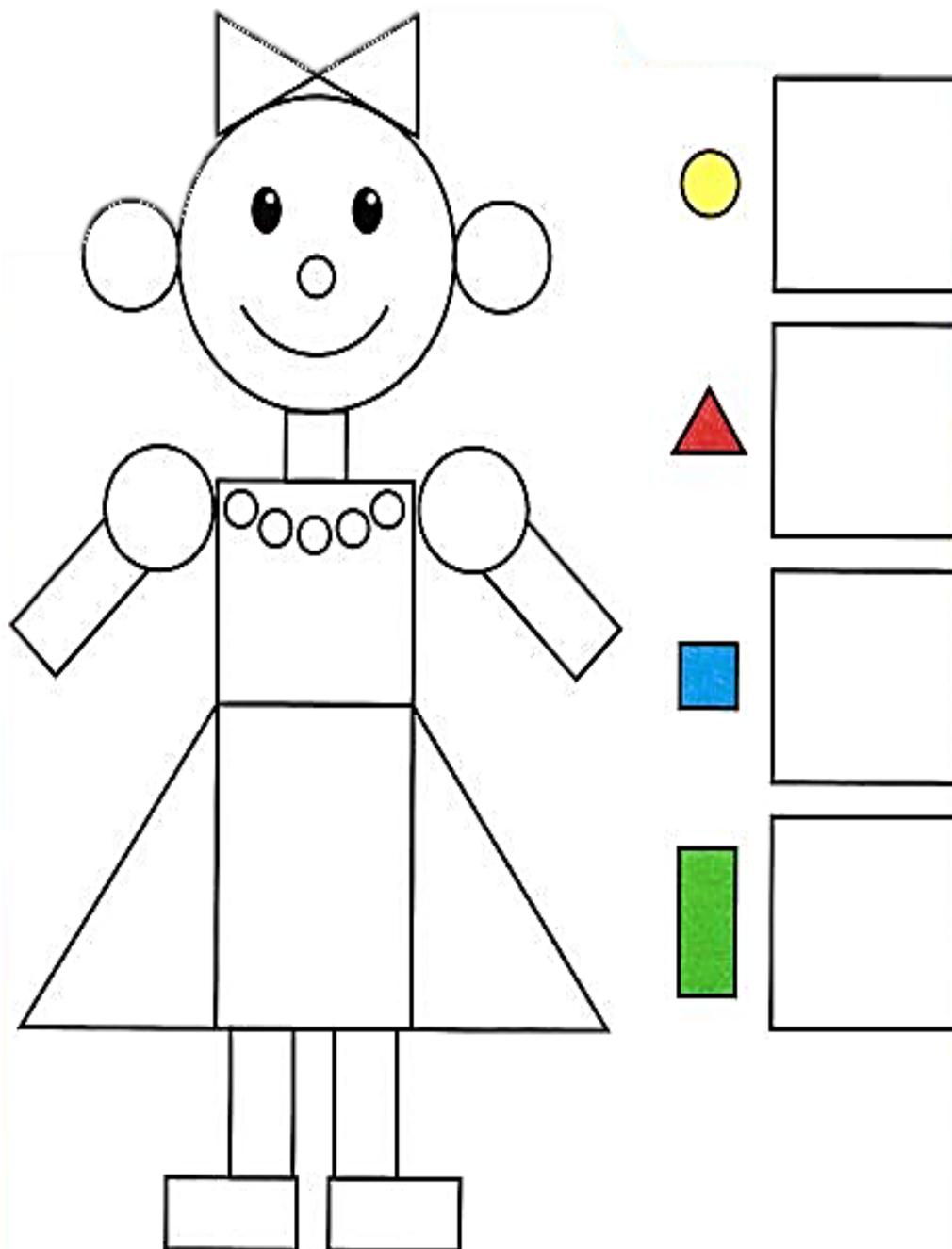
Coloca objetos según te indique tu maestra y responde preguntas:
¿Dónde hay muchas? ¿Dónde hay pocas? ¿Dónde no hay ninguna?



Fuente: <https://www.youtube.com/watch?v=LMKamTA-dc0>

Actividad 10

Colorea según corresponda, coloca cuantas hay e indica cuál de las figuras geométricas tiene pocas.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/35325178310290032/>

Actividad 11

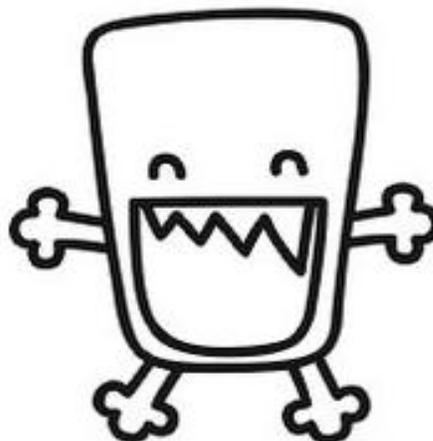
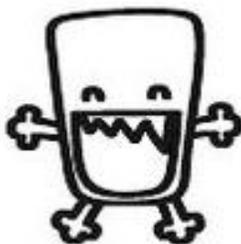
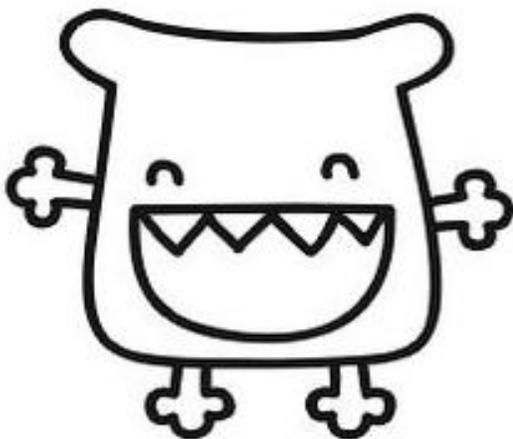
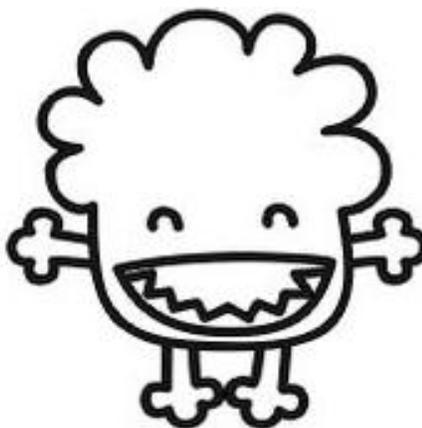
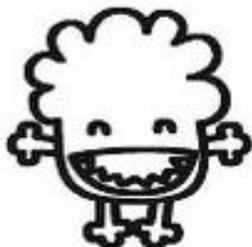
Continuo la serie diferenciando el grande y el pequeño.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/437341813785619265/>

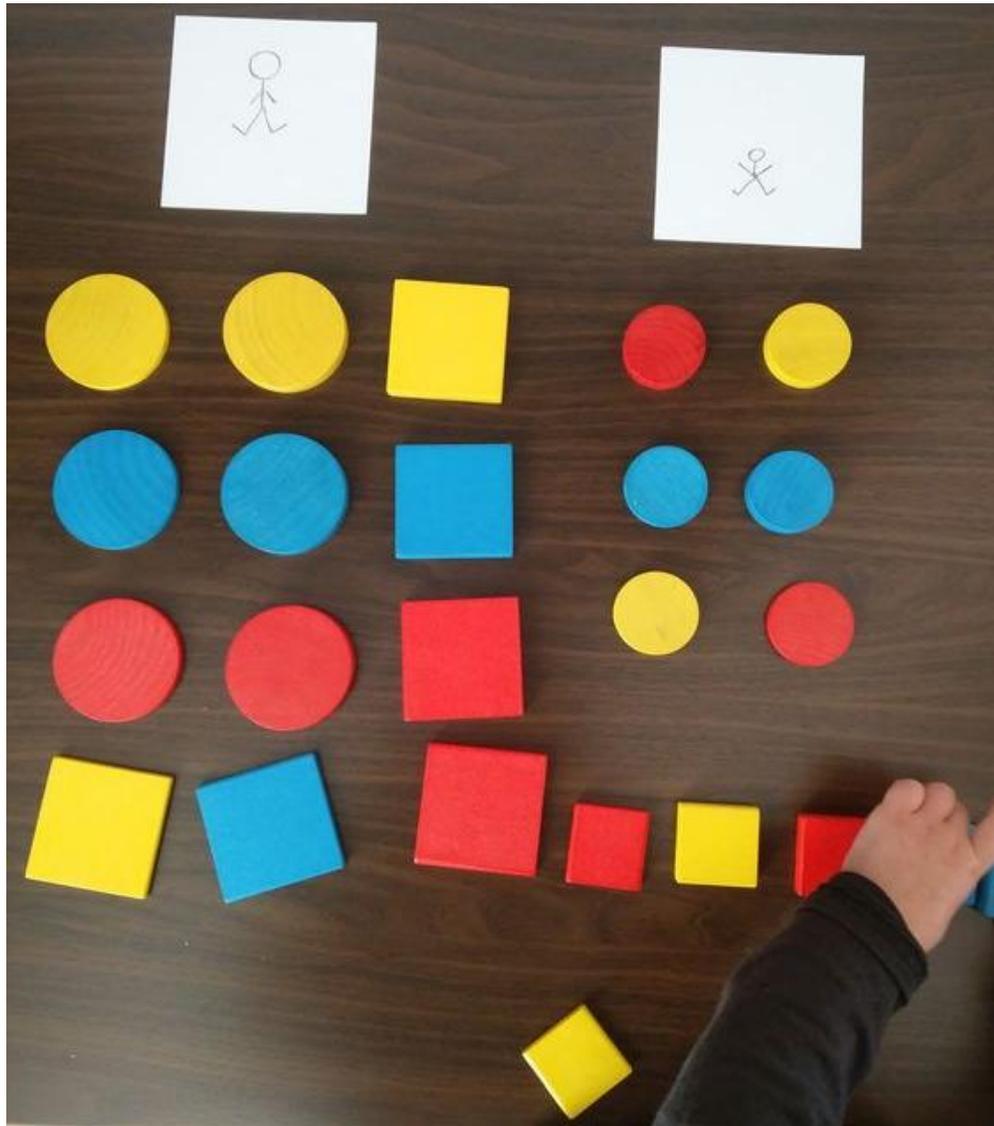
Actividad 12

Colorea los monstruos **GRANDES**.



Actividad 13

Observa el indicador, ordena según corresponda y compara los grandes de los pequeños.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/348888302380217705/>

Actividad 14

Collage de los colores

Indicaciones: Presentar a los niños los colores, luego darles cartulinas de diferentes colores y muchos objetos que ya tendrás recortados para que los niños los diferencien y peguen según corresponda.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/397653842092009441/>

Actividad 15

Color mix

Indicaciones: Colocar pintura en los pompones de algodón según el color que desea presentar o descubrir, luego remojarlos en un envase de plástico con agua. Puede hacer equipos o sentarlos a todos en un círculo y tomarlos de ayudantes para que así sean los niños quienes descubran el nuevo color.



Fuente: <https://www.giftofcuriosity.com>

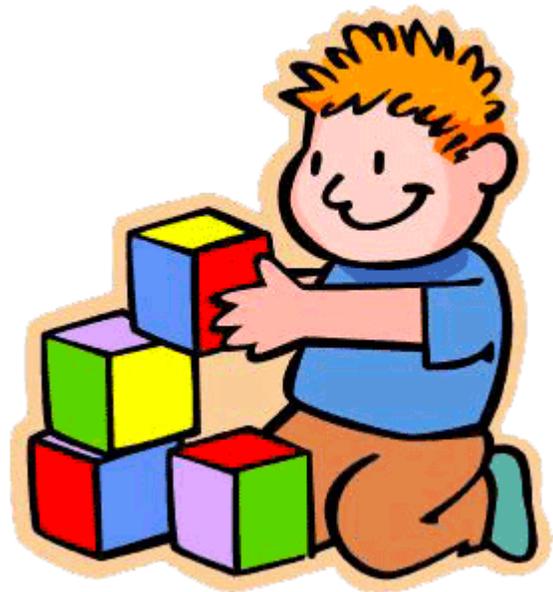
CLASIFICACIÓN

Definición:

Habilidad de agrupar elementos en clases y subclases de acuerdo a uno o más criterios o atributos bien definidos.

Destrezas a desarrollarse

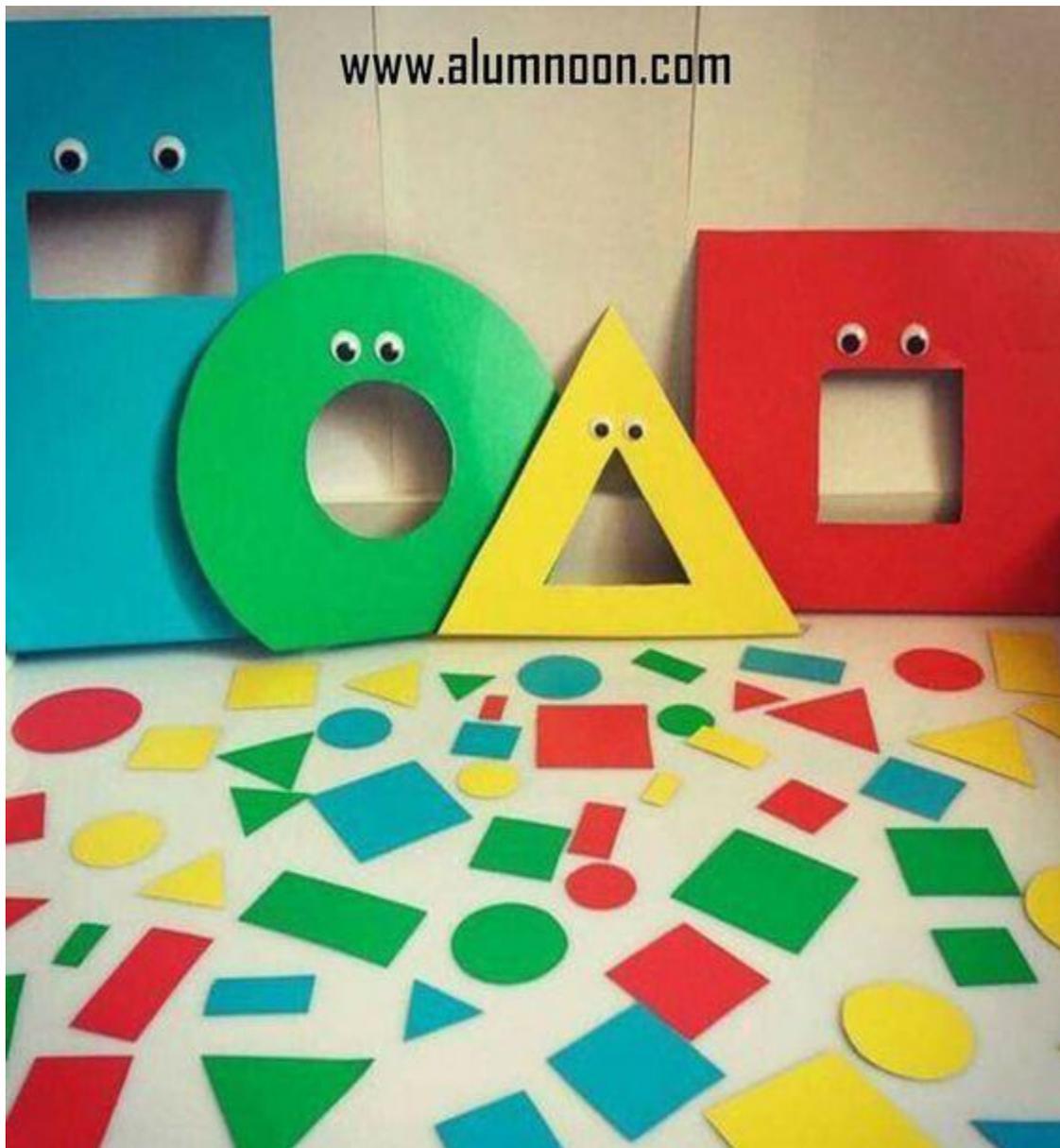
- Reconocer figuras geométricas (triángulo, cuadrado, rectángulo y círculo).
- Agrupar colecciones de objetos del entorno según sus características físicas: color, tamaño (grande/pequeño), longitud (alto/bajo y largo/corto).



Actividad 16

El monstruo de las figuras.

Dale de comer al monstruo según su forma.

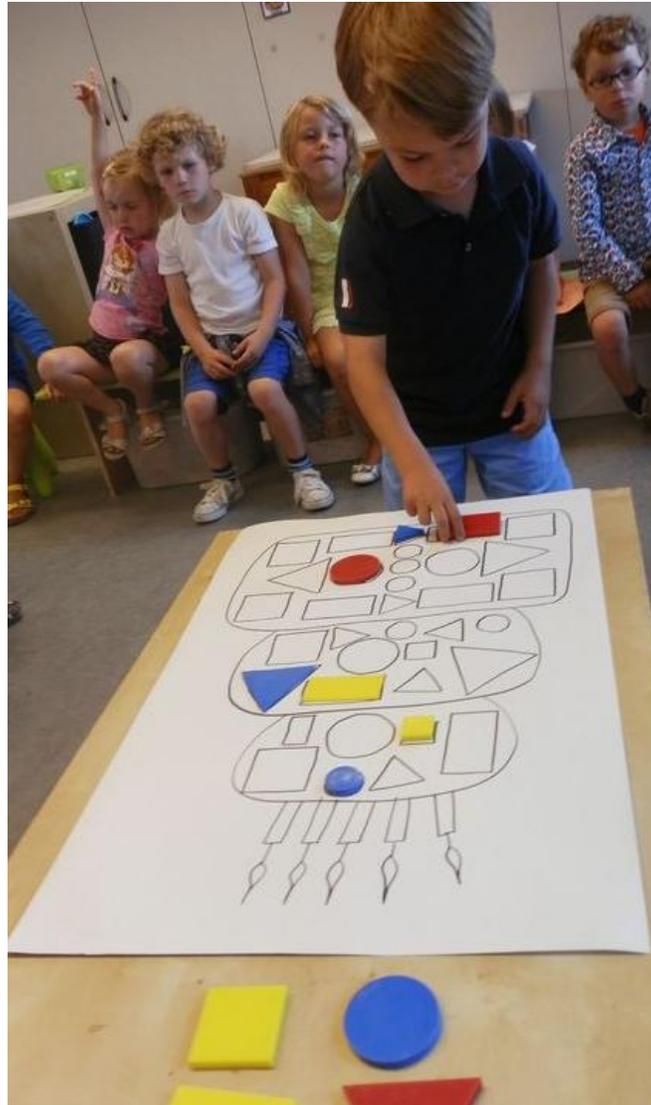


Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/348888302380245209/>

Actividad 17

Torta figuritas

Clasifico por colores y decoro la torta de cumpleaños utilizando figuras geométricas.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/455919162275114408/>

Actividad 18

“Dadito-dadito avancemos un poquito”

Indicaciones: Forme 4 equipos de figuras geométricas, el equipo de los círculos, cuadrados, triángulos y rectángulos, le pide a cada uno que vaya lanzando el dado y la figura que salga es la que ira avanzando hasta llegar al final el equipo que primero llega le dibuja a todos sus amigos la figura ganadora en la mano.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/392024342560205881/>

Actividad 19

Clasifica los objetos según el color de la manzana.

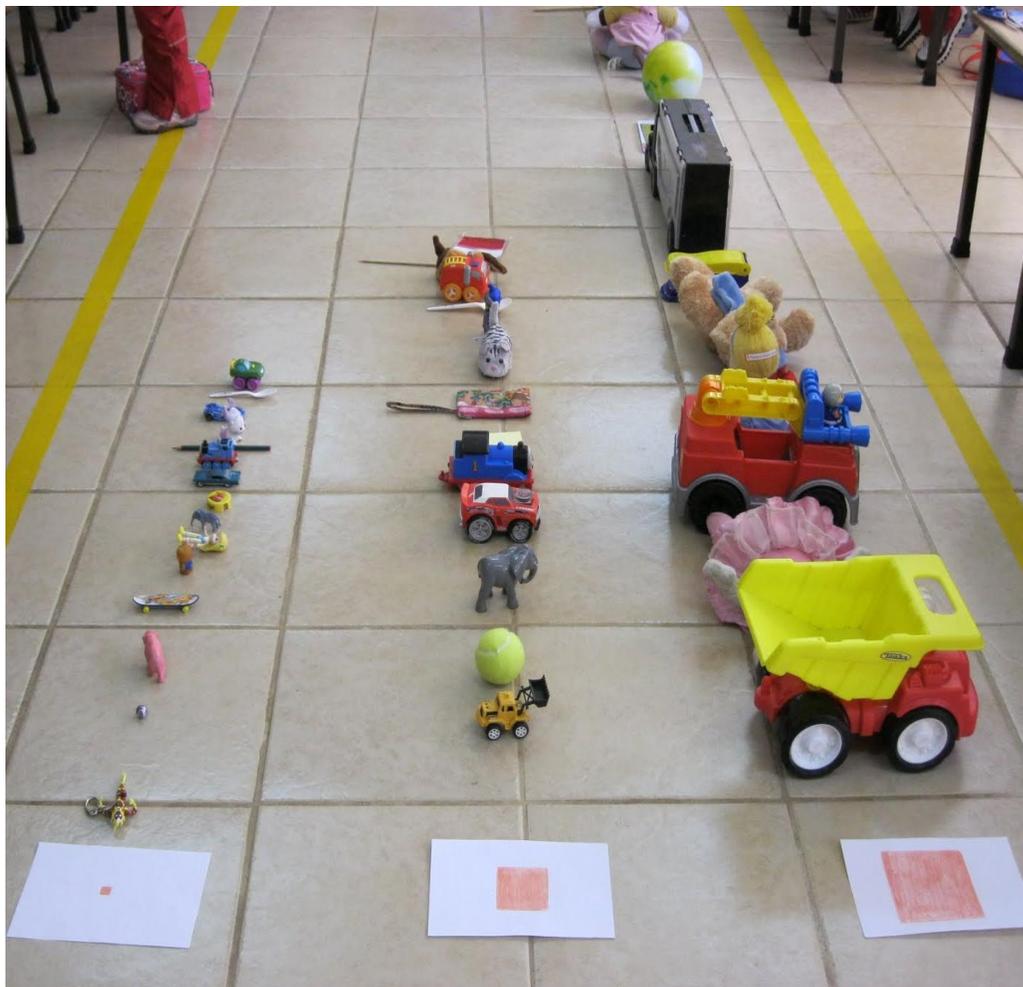


Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/348888302380245207/>

Actividad 20

“Aprendiendo con mis juguetes”

Indicaciones: Pedir con anticipación a los niños que traigan un juguete desde sus casas indicándoles el tamaño, luego colocas indicadores desde pequeño hasta grande y pide a los niños que vayan colocando sus juguetes según el tamaño. Realiza preguntas como: ¿De qué tamaño es? ¿Dónde hay más juguetes?



Fuente:

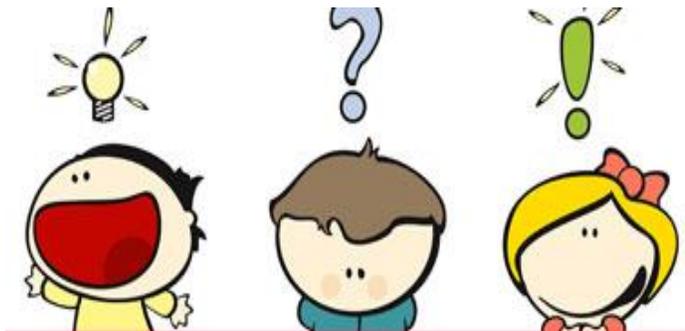
RAZONAMIENTO

Concepto

Se entiende por razonamiento a la facultad que permite resolver problemas, extraer conclusiones y aprender de manera consciente de los hechos, estableciendo conexiones causales y lógicas necesarias entre ellos.

Destrezas a desarrollarse

- Identificar cantidades y asociarlas con los numerales 1 al 10 y el 0.
- Describir y reproducir patrones con objetos del entorno por color, forma, tamaño, longitud o con siluetas de figuras geométricas, sonidos y movimientos.
- Describir y construir patrones sencillos agrupando cantidades de hasta diez elementos.



Fuente: <https://www.conmishijos.com/tareas-escolares/estimulacion-de-la-inteligencia/ejercicios-de-estimulacion-de-la-inteligencia-para-ninos-de-5-anos/>

Actividad 21

Identifica el numeral y coloca legos en forma de torres según corresponda.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/723390758866478060/>

Actividad 22

Guarda los pompones según el numeral de la botella.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/304837468518059431/>

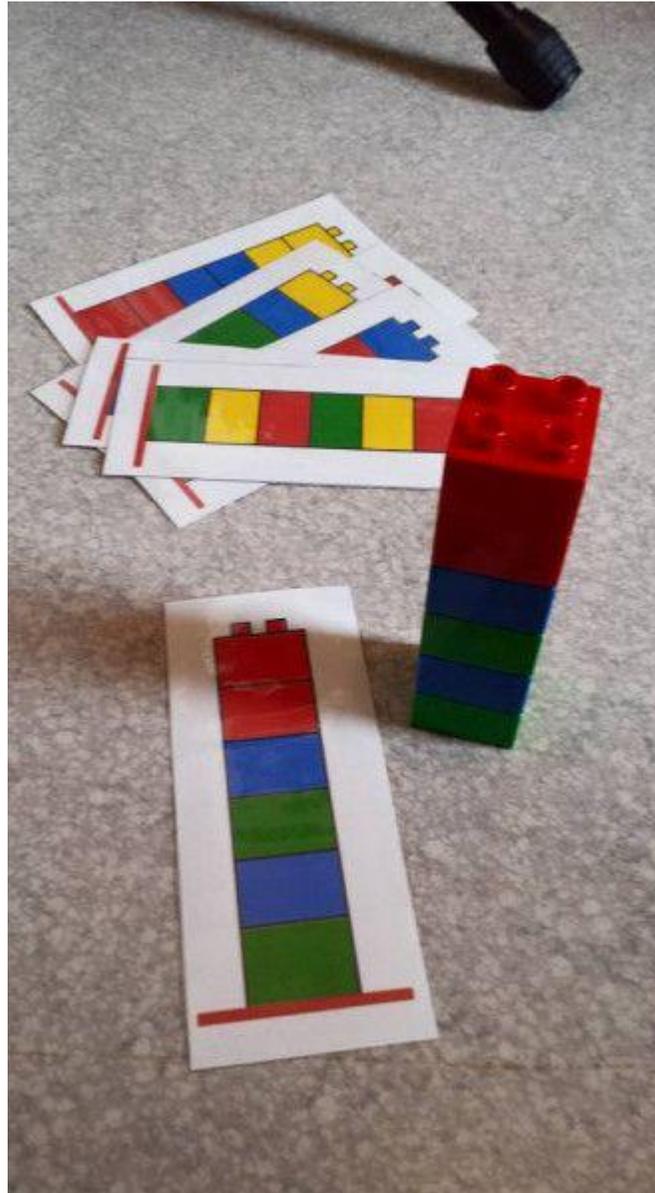
Actividad 23

Realiza el cuerpo de la oruga estampando huellitas según el numeral.



Actividad 24

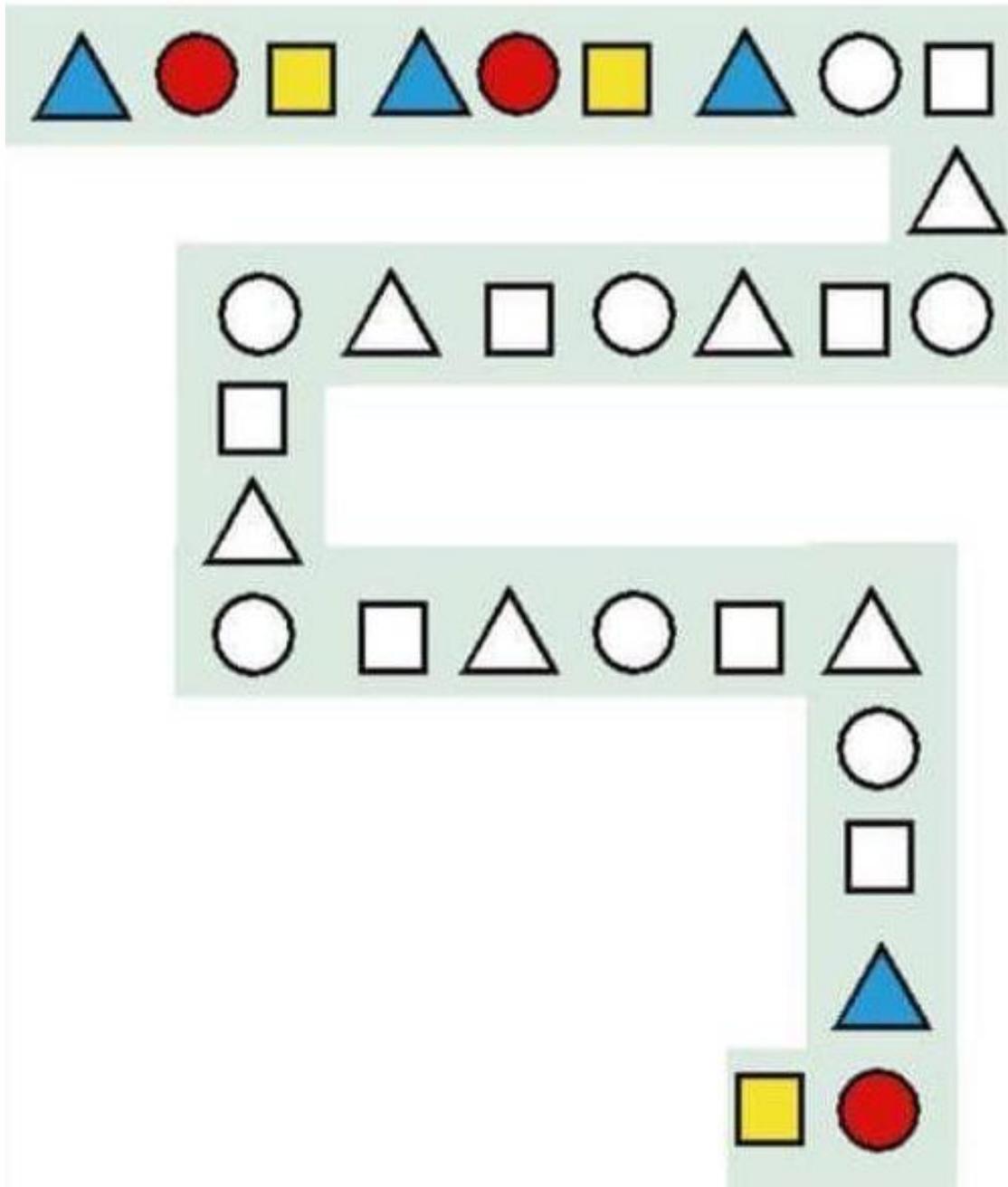
Arma torres de legos siguiendo los colores de la cartilla entregada.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/348888302380221752/>

Actividad 25

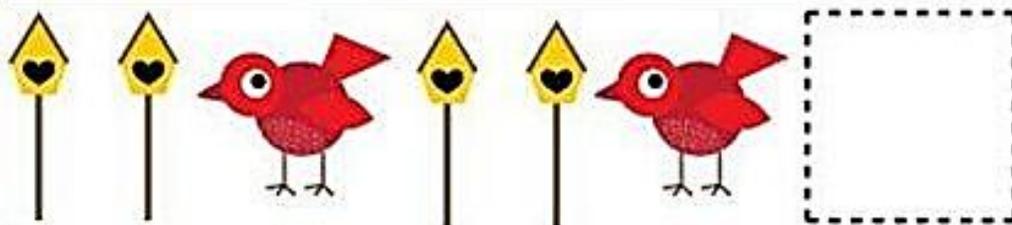
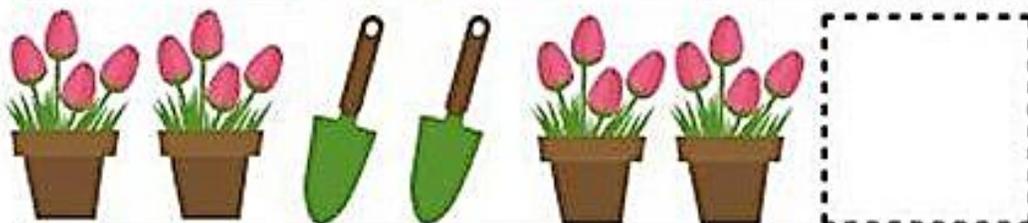
Termine la secuencia



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/348888302380186185/>

Actividad 26

Recorte y pegue según corresponda.



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/348888302380221977/>

4.7 Validación de la propuesta

4.7 Validación de la Propuesta.

Validación de la Propuesta

Yo, MSc. Norma Alexandra Hinojosa Garcés con cédula de ciudadanía 0923508782 en respuesta a la solicitud realizada por la egresada

Johanna Nathaly Delgado Mora

de la Carrera de Educación Mención Parvularia, Facultad de Educación de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, para validar la propuesta de su proyecto de titulación denominada:

“JUEGOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN
LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD
EDUCATIVA SIR THOMAS MORE EN EL AÑO LECTIVO 2017-2018”

después de haber leído y analizado el documento puedo manifestar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.



Msc. Norma Alexandra Hinojosa Garcés
C.I. N° 0923508782

Validación de la Propuesta

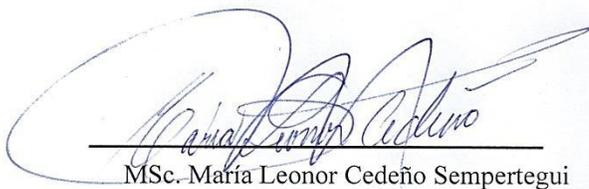
Yo, MSc. María Leonor Cedeño Sempertegui con cédula de ciudadanía 0908675044 en respuesta a la solicitud realizada por la egresada

Johanna Nathaly Delgado Mora

de la Carrera de Educación Mención Parvularia, Facultad de Educación de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, para validar la propuesta de su proyecto de titulación denominada:

“JUEGOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SIR THOMAS MORE EN EL AÑO LECTIVO 2017-2018”

después de haber leído y analizado el documento puedo manifestar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.



MSc. María Leonor Cedeño Sempertegui
C.I. N° 0908675044

Validación de la Propuesta

Yo, MSc. Dunia Lucia Barreiro Moreira con cédula de ciudadanía 0914280839 en respuesta a la solicitud realizada por la egresada

Johanna Nathaly Delgado Mora

de la Carrera de Educación Mención Parvularia, Facultad de Educación de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, para validar la propuesta de su proyecto de titulación denominada:

“JUEGOS EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA SIR THOMAS MORE EN EL AÑO LECTIVO 2017-2018”

después de haber leído y analizado el documento puedo manifestar que es apropiado para la institución en mención y tiene la aplicabilidad necesaria para este proyecto.



MSc. Dunia Lucia Barreiro Moreira
C.I. N° 0914280839

4.8 Impacto/beneficio/resultado

Este proyecto fue diseñado para ser aplicado en la Unidad Educativa Sir Thomas More durante el año 2017 - 2018, enfocada en la aplicación de juegos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica con el fin de hacer una reflexión acerca de la práctica de los docentes en cuanto a las experiencias de aprendizaje que maneja en el salón de clases para el desarrollo de destrezas en los estudiantes.

Provocó un impacto en la Unidad Educativa Sir Thomas More, ya que la Guía de actividades con experiencias de aprendizaje dirigida a docentes de primer año de educación básica, se encuentra estructurada en ejes curriculares integradores correspondientes para desarrollar el pensamiento lógico y crítico para interpretar y resolver problemas de la vida cotidiana, como: Comprender actividades lúdicas, para mejorar desarrollo del pensamiento lógico matemático, por medio de juego simbólico y como desarrollar las destrezas del pensamiento lógico matemático.

Se pretende que los docentes aprovechen en sus salones de clases la guía didáctica para los estudiantes del primer grado de Educación Básica de la Escuela “Sir Thomas More”, con actividades lúdicas que permita el desarrollo del pensamiento lógico matemático, para dar un mejor aprendizaje coherente a los intereses que se aspira desarrollar.

La propuesta tiene como objetivo favorecer a los docentes de primer año de educación básica en su vida profesional ya que a través de esta guía didáctica con actividades lúdicas que permite el desarrollo del pensamiento lógico matemático, podrá impartirlo en sus estudiantes.

Los objetivos propuestos fueron impartidos, esperando lograr resultados evidentes en los estudiantes y dando fe de que esta propuesta puede ser sociabilizada en otras instituciones educativas.

4.9 CONCLUSIONES

El presente proyecto de investigación se ha dedicado al estudio de los juegos y el desarrollo del pensamiento lógico matemático en donde se concluyó que:

Mediante el estudio de carácter descriptivo y explicativo, se verificó que los estudiantes de primer año de educación básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More no han logrado un desarrollo de las destrezas lógico matemático.

Una vez desarrollado y relacionados los fundamentos teóricos respecto a los juegos y el desarrollo del pensamiento lógico matemático, se percata que existe una estrecha relación, y que son importantes para la elaboración del presente trabajo investigativo.

Se pudo verificar que los docentes conocen las ventajas que genera el uso de juegos en el desarrollo de las destrezas de los estudiantes; sin embargo, no las aplican debido a que no ha sido considerado para innovar dentro del área metodológica en la institución educativa.

4.10 RECOMENDACIONES

Para conseguir los mejores resultados en el uso de los juegos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More, se sugiere seguir las siguientes recomendaciones:

Que los docentes conozcan que las actividades por medio de juegos ayudan a desarrollar el pensamiento lógico matemático para mejorar la forma de enseñar a los educandos y que los aprendizajes adquiridos sean duraderos y se alcancen destrezas.

Que los docentes pongan en práctica las actividades planteadas en la guía.

Utilizar la guía propuesta maximizando las actividades que en ella se proponen, con el fin de ajustarla a las necesidades de sus estudiantes.

Se propuso, como medida, el diseño de una guía didáctica para el desarrollo de destrezas lógico matemáticas a través de los juegos.

Compartir la guía en la unidad educativa para los padres para que de esta manera ellos puedan estimular a los niños en casa.

BIBLIOGRAFÍA

- Beltrán, B. (13 de agosto de 2010). Obtenido de <https://es.slideshare.net/niduar/desarrollo-del-pensamiento-logico-matematico>
- Blanco, E. V. (s.f.). Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4002/1/TFG-G%20374.pdf>
- Bravo, J. A. (s.f.). Obtenido de <http://www.grupomayeutica.com/documentos/desarrollomatematico.pdf>
- educapeques*. (s.f.). Obtenido de <https://www.educapeques.com/escuela-de-padres/pensamiento-matematico.html>
- Estrada, L. A. (s.f.). Obtenido de http://www.funlam.edu.co/uploads/facultadeduccion/58_
- Rojas, L (2009). Obtenido de http://bibliotecadigital.usb.edu.co/bitstream/10819/125/Juego_potenciador_desarrollo
- Orrantia, J. (2006). Obtenido de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S
- PhD, L. M. (12 de septiembre de 2012). Obtenido de <http://www.redalyc.org/html/562/562291>
- Señas, M. V. (s.f.). Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/5143/1/TFG-B.503.pdf>
- Bonilla, B. C. (1990). Una aproximación al concepto de lúdica. *Revista Kinesis. Enseñanza y aprendizaje*, 33.
- Cajas, A. (2014). <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/1157/1/T-ULVR-0986.pdf>
- Castro, E, Del Olmo M s/f Universidad de Granada. Desarrollo del pensamiento matemático infantil Concepto de métodos mixtos por el Dr. Roberto Hernández Sampieri <https://es.slideshare.net/conyas16/sampieri-metodos-mixtos>
- Concepción, M. (2006). Orientaciones Metodológicas para el Uso de Material Didáctico en el Nivel Inicial.
- Crook, C. (1998). Aprendizaje Colaborativo/ Definición. Obtenido de Wikibooks: https://es.wikibooks.org/wiki/Aprendizaje_colaborativo/Definición
- Durston, J., & Miranda, F. (marzo de 2002). Experiencia y metodología de la investigación participativa. Obtenido de Repositorio Cepal: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6023/S023191_es.pdf
- Echeverri, J., & Gómez, J. (1996). Lo lúdico como componente de lo pedagógico, la cultura, el juego y la dimensión humana. Obtenido de Área de Recreación PCD y R:
- Fernández, J Desarrollo del pensamiento lógico y matemático: el concepto de número y otros conceptos. Ed. Paidós, Madrid 2008.
- González, A y Weinstein, E. (2008). La enseñanza de la Matemática en el jardín de infantes a través de secuencias didácticas. Limusa. México. <http://accion-participativa.blogspot.com/2012/01/elementos-basicos-de-la-propuesta.html>
Recuperado: viernes 6 de septiembre de 2013. <https://www.udima.es/es/desarrollo-pensamiento-logico-matematico-didactica-125.html>
- Jean Piaget. (2001) La formación de la Inteligencia. Editorial Labor, S.A. Barcelona

A

N

E

X

O

S

Anexo 1 Formato de Encuesta a docentes



Encuesta a docentes de Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More.

Objetivo: Obtener información acerca del desarrollo del pensamiento lógico matemático.

Preguntas:

Compañero docente: Se realiza una investigación acerca desarrollo del pensamiento lógico matemático. Dada su experiencia, necesitamos su colaboración ofreciéndonos sus valiosos criterios, para ello le solicitamos que responda con la mayor sinceridad. Su información tiene un carácter anónimo.

1.- Que pensamiento considera Ud. que se desarrolla entre los 4 y 7 años

- Simbólico
- pre conceptual
- intuitivo

2.-En un puntaje de 1 a 3 ¿En qué nivel califica la importancia del pensamiento lógico matemático?

1 = Muy importante 2 = Poco importante 3= Nada importante

- 1
- 2
- 3

3.-En la actualidad los niños de primer año de básica aprenden a contar mediante:

- Juegos e interacción con objetos
- conteo con dedos
- Representación simbólica

4.- ¿Cómo se construye el conocimiento lógico matemático?

- Aprendiendo a sumar.
- Manipulando objetos.
- Diferenciando materiales.

5.- ¿Su jornada diaria le permite realizar juegos para el desarrollo lógico matemático?

- Siempre
- A veces
- Nunca

6.- ¿Cuál de las siguientes estrategias utilizaría para desarrollar en sus estudiantes el área lógico matemático?

- Lecciones
- Juegos
- Tareas

7.- ¿Cuántas horas semanales dispondría con sus alumnos para utilizar una guía que permita la enseñanza de Relación Lógico matemática?

- 1 ()
- 3 ()
- 5 ()

8.- ¿Cuál de estos materiales utiliza usted para enseñar a contar?

Libro de matemáticas

Pizarra

Material concreto

9.- ¿En sus planificaciones curriculares diarias que tiempo incluye para realizar actividades lúdicas que permitan fortalecer el desarrollo del pensamiento lógico matemático?

- Una vez por semana
- Diariamente
- Dos veces a la semana

10.- ¿Estaría de acuerdo en aplicar los juegos con el fin de fomentar el desarrollo del pensamiento lógico matemático?

- De acuerdo
- Indiferente
- En desacuerdo

Anexo 2 Formato Ficha de observación



UNIDAD EDUCATIVA SIR THOMAS MORE

Nombre del estudiante: _____

Fecha: _____

Objetivo: Determinar las destrezas lógico matemáticas adquiridas por los estudiantes de primer año de educación básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More.

Destrezas	Iniciada	En proceso	Adquirida
Le agrada trabajar con números y experimentar			
Identifica nociones básicas			
Reconoce semejanzas y diferencias en una agrupación de objetos: color, forma y tamaño.			
Realiza agrupaciones hasta con 9 objetos			
Manipulan y utilizan material concreto de manera individual.			
Agrupan objetos por forma, tamaño y color.			
Escribe números			
Realizan la composición y la descomposición de los números.			
Continúa patrones.			
Establece correspondencia entre el objeto y el número adecuado.			

Anexo 3 Formato Entrevista Directora



Trabajo de titulación: “Juegos en el desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños de primer año de educación básica de la Unidad Educativa Sir Thomas More en el año lectivo 2017-2018”

Objetivo: Recabar datos sobre el tipo de gestión que realizan los directivos de la institución para el desarrollo de destrezas lógico matemáticas a través de juegos.

1.- ¿Qué entiende por pensamiento lógico matemático?

2.- ¿En la jornada diaria que tiempo dedican los docentes para desarrollar el área lógico matemática en los niños?

3.- ¿Tiene usted buenos recuerdos de la forma como le enseñaron en la escuela el área de matemáticas en los primeros grados? ¿Cuáles?

4.- ¿Qué opina usted sobre la aplicación de juegos que propicien el desarrollo del pensamiento matemático en niños de preescolar?

5.- Estima que los estudiantes de primer año básico presentan problemas en su pensamiento lógico matemático.

6.- ¿Sus docentes han recibido seminarios/talleres para desarrollar el pensamiento matemático en sus estudiantes? ¿Cuáles?

7.- ¿Considera que un programa, que ayude en la ejercitación de relaciones lógico matemático puede ser un recurso importante para mejorar la enseñanza? ¿Por qué?

8.- ¿Los docentes en sus planificaciones curriculares diarias exponen actividades con materiales didácticos para fortalecer el desarrollo lógico matemático?

9.- ¿Considera que la aplicación de juegos lógicos generaría beneficios en el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas de los estudiantes de primero de básica?

10.- ¿Qué tipo de estrategias metodológicas se aplican en la institución para facilitar el desarrollo de las destrezas lógico matemáticas?

Fotos

Encuestas realizadas a docentes y entrevista a la directora de precolar.

