



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

FACULTAD DE EDUCACIÓN SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INICIAL**

TÍTULO DEL PROYECTO

**“INFLUENCIA DE LA MOTIVACIÓN EN EL APRENDIZAJE DE LAS
RELACIONES LÓGICA MATEMÁTICAS.”**

AUTORAS: LUNA NAVARRETE BELLA MARIUXI

CHUSAN ANDRADE ROSSANNA YUCLAN

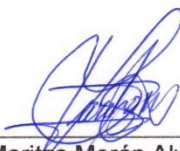
MILAGRO, MARZO DEL 2014

ECUADOR

CERTIFICACIÓN DE LA ACEPTACIÓN DEL ASESOR

Para la presente hago constar que he analizado el proyecto de grado presentado por las Sras. Bella Luna Navarrete y Rossana Chusan Andrade para optar por el Título de Licenciadas en Ciencias de la Educación, mención Educación Inicial y que acepto tutorial a las estudiantes, durante la etapa de desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

Milagro, a los 24 días del mes de marzo del 2015.



Lcda. Maritza Morán Alvarado Msc.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Las autoras de esta investigación declaran ante el Concejo Directivo de la Facultad de Educación Semipresencial y a Distancia de la Universidad Estatal de Milagro que el trabajo presentado es de su propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, el que está referenciado debidamente en el texto, parte del presente documento o en su totalidad no ha sido aceptado por el otorgamiento de cualquier otro título o grado de una institución Nacional o Extranjera.

Milagro, a los 24 días del mes de Marzo del 2015

Bella Luna Navarrete

C.I. 0919304592

Rossanna Chusan Andrade

C.I. 0911794188

CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de LICENCIATURA EN EDUCACIÓN INICIAL otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

MEMORIA CIENTÍFICA	(48)
DEFENSA ORAL	(50)
TOTAL	(98)
EQUIVALENTE	(98)



PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



PROFESOR DELEGADO



PROFESOR DELEGADO

AGRADECIMIENTO

Damos gracias a Dios por la fortaleza y sabiduría y entendimiento en estos años de preparación académica.

A cada uno de los integrantes de nuestras familias “gracias” a sus consejos, apoyo incondicional nos supieron dar una frase de aliento, cuando pensábamos desmayar estuvieron siempre dispuestos a ayudarnos en todo momento sin dudar de nuestra capacidad intelectual.

Agradecemos a cada una de nuestros maestros que nos acompañaran en cada una de las jornadas de estudio, por su paciencia y dedicación para impartir sus conocimientos.

A nuestra querida amiga q tuvo la dedicación y el tiempo con nuestras inquietudes en la elaboración de la tesis, que con sus sabios conocimientos nos ayudó a la comprensión de temas que teníamos dudas.

A nuestras compañeras de estudio que sábado a sábado nos intercambiamos ideas, conocimientos, para obtener un mejor aprendizaje.

A nuestra estimada Tutora, siempre dispuesta a ayudarnos en la elaboración de la tesis.

Sin cada una de las personas citadas hubiera sido imposible llegar a la meta que nos propusimos cuando iniciamos la carrera hace seis años atrás.

Dios los Bendiga

Bella y Rossanna

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a los amores de mi vida

Mi Madre y mis Hijos.

Gracias mami por tenerme confianza, por haberte entregado a mi hijo en todo este tiempo a tu cuidado. Sin tu ayuda no hubiera podido lograrlo.

A mis hijos porque soy su ejemplo de vida, que con fuerza y voluntad se puede lograr todo lo que uno anhela alcanzar y no importa la edad para obtener sus objetivos.

A mi padre, porque donde este se sentirá orgulloso que su hija lo logro. Gracias a sus sabios consejos que los tengo siempre presente.

Los amo con todo su corazón

YULITA

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi querida familia, a mis hermanos en Cristo.

Ley doy gracias a mi mamá, ya que siempre estuvo preparándome en toda circunstancia, por la dedicación y confianza que tuvo en mí.

A mi esposo, que siempre me ayudo en todo lo que estuvo a su alcance, me permitió lograr mi meta y tener una instrucción de tercer nivel.

A mi querido papá que ya no está con nosotros, pero vive en mi corazón siempre me aconsejo dándome una palabra de fortaleza para que siga adelante y no desmaye en el camino.

A mis hermanos en Cristo, que gracias a sus oraciones he podido estar en comunión con Dios día a día pidiéndole que aumente mi Fe y mi entendimiento.

A mis hijos, gracias a su comprensión, me ayudaron en este proceso educativo.

Los amo a todos con todo mi corazón en el amor de Cristo

Hna. Bella Luna Navarrete

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Ing. Fabricio Guevara Viejó MAE

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Presente.

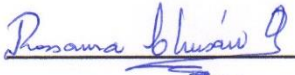
Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue: **influencia de la motivación en el aprendizaje de las Relaciones Lógica Matemáticas**", que corresponde a la Facultad de Educación Semipresencial y a Distancia.

Milagro, a los 20 días del mes de Junio del 2014



Bella Luna Navarrete

C.I. 0911180735



Rossanna Chusan Andrade

C.I. 0911794188

ÍNDICE GENERAL

Página de carátula o portada	i
Página de la constancia de aprobación por el tutor.	ii
Página de declaración de autoría de la investigación.....	iii
Certificación de la Defensa.....	iv
Página de agradecimiento.....	v
Página de dedicatoria.....	vi
Página de Cesión de Derechos de Autor.....	viii
Índice general.....	ix
Índice de cuadros.....	xiii
Índice de gráficos.....	xiv
Resumen.....	xv
Abstract.....	xvi

CAPITULO I EL PROBLEMA

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Problematización	4
1.1.2 Delimitación del problema	4
1.1.3 Formulación del problema	4
1.1.4 Sistematización del problema	4
1.1.5 Determinación del tema	5
1.2 OBJETIVOS	5
1.2.1 Objetivo general	5
1.2.2 Objetivos específicos	5
1.3 JUSTIFICACIÓN	5

CAPITULO II MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO	7
2.1.1 Antecedentes históricos	7
2.1.2 Antecedentes referenciales	15
2.1.3 Fundamentación	16
2.2 MARCO LEGAL	24
2.3 MARCO CONCEPTUAL	25
2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES	26
2.4.1 Hipótesis general	26
2.4.2 Hipótesis particulares	27
2.4.3 Declaración de variables	27
2.4.4 Operacionalización de las variables	28

CAPITULO III		Pág.
MARCO METODOLÓGICO		
3.1	TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL	29
3.2	LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA	31
3.2.1	Características de la población.....	31
3.2.2	Delimitación de la población	31
3.2.3	Tipo de muestra	31
3.2.4	Tamaño de la muestra	32
3.2.5	Proceso de selección	32
3.3	LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS.....	32
3.3.1	Métodos teóricos	32
3.3.2	Métodos empíricos	33
3.3.3	Técnicas e instrumentos	33
3.4	PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN	33

CAPITULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL	35
4.2	ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y..... PERSPECTIVAS	59
4.3	RESULTADOS	60
4.4	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	61

CAPÍTULO V PROPUESTA

5.1	TEMA	62
5.2	FUNDAMENTACIÓN	62
5.3	JUSTIFICACIÓN	65
5.4	OBJETIVOS	66
5.5	UBICACIÓN	66
5.6	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	67
5.7	DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA	67
	5.7.1 Actividades	68
	5.7.2 Recursos, análisis financiero	68
	5.7.3 Impacto	70
	5.7.4 Cronograma	71
	5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta	72
	CONCLUSIONES	73
	RECOMENDACIONES	74
	BIBLIOGRAFÍA	75
	ANEXOS	77

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Operacionalización de las variables	28
Cuadro 2. Población	32
Cuadro 3. Motivacion	39
Cuadro 4. Ayuda en las tareas	40
Cuadro 5. Lugar donde realiza las tareas.	41
Cuadro 6. Realización de tareas	42
Cuadro 7. Hora en que hace las tareas.....	43
Cuadro 8. Juego con relaciones matemáticas	44
Cuadro 9. Estimula las relaciones lógicas matemáticas	45
Cuadro 10. Ayuda en las tareas.	46
Cuadro 11. Asistencia al centro de estudios.	47
Cuadro 12. Comprensión de las relaciones lógicas matemáticas	48
Cuadro 13. Ordena Secuencia	49
Cuadro 14. Nociones de tiempo	50
Cuadro 15. Ubicación de objetos	51
Cuadro 16. Nociones de medida	52
Cuadro 17. Identifica figuras geométricas.....	53
Cuadro 18. Asocia las figuras geométricas	54
Cuadro 19. Colores Secundarios	55
Cuadro 20. Relación de pertenencia	56
Cuadro 21. Clasifica objetos	57
Cuadro 22. Identifica semejanzas y diferencias	58
Cuadro 23. Verificación de las hipótesis planteadas	61
Cuadro 24. Recursos	68
Cuadro 25. Gastos del proyecto	69
Cuadro 26. Cronograma de actividades	71

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Motivación	39
Gráfico 2. Ayuda en las Tareas	40
Gráfico 3. Lugar donde realiza las tareas	41
Gráfico 4. Realización de las Tareas	42
Gráfico 5. Hora en que hace las tareas	43
Gráfico 6. Juego con relaciones matemáticas	44
Gráfico 7. Estimula las relaciones lógicas matemáticas	45
Gráfico 8. Ayuda en las tareas	46
Gráfico 9. Asistencia al centro de estudios	47
Gráfico 10. Comprensión de las relaciones lógicas matemáticas	48
Gráfico 11. Ordena Secuencia.	49
Gráfico 12. Nociones de tiempo.	50
Gráfico 13. Ubicación de objetos	51
Gráfico 14. Nociones de medida	52
Gráfico 15. Identifica figuras geométricas	53
Gráfico 16. Asocia las figuras geométricas	54
Gráfico 17. Colores Secundarios	55
Gráfico 18. Relación de pertenencia	56
Gráfico 19. Clasifica objetos	57
Gráfico 20. Identifica semejanzas y diferencias	58
Gráfico 21. Ubicación	66

RESUMEN

Las matemáticas siempre han ocupado un lugar importante, por eso las relaciones lógicas matemáticas es un proceso que posee estructuras conceptuales, estas estructuras permiten a los sujetos dar respuesta a los problemas que se le presentan a su entorno de una manera creativa. Por esta razón es importante el rol de los centros educativos en educación inicial y más propiamente del maestro como mediador de experiencias significativas y relevantes para que sus estudiantes puedan desarrollarse de manera equilibrada social, afectiva e intelectualmente.

Desde esa perspectiva surge la necesidad de estudiar cómo se promueve, en la actualidad, el desarrollo de las relaciones lógicas matemáticas en los centros de educación inicial para determinar, en primer lugar, las estrategias metodológicas que utiliza intencionalmente y no deliberadamente el docente para promover el desarrollo del pensamiento lógico matemático de niños entre los 4 a 6 años de edad. Finalmente como, uno de los objetivos más relevantes es reconocer la motivación en el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en los niños(as) de cuatro a cinco años de educación inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro en el periodo escolar 2014-2015, con base a este proponemos una guía didáctica.

Palabras Claves: relaciones lógicas matemáticas, guía didáctica, educación inicial.

ABSTRACT

Mathematics has always occupied an important place, so the logical mathematical relationships is a process that has conceptual structures, these structures allow subjects to respond to problems that are presented to their environment in a creative way. For this reason it is important the role of schools and early education more properly the teacher as mediator meaningful and relevant experiences for their students to develop a balanced social, emotional and intellectual way.

From this perspective there is a need to study how to promote the development of logical relations mathematics in early education centers, at present, to determine, first, methodological strategies that intentionally or unintentionally used by teachers to promote development of mathematical logical thinking of children aged 4-6 years old. Finally as one of the most important objectives is to recognize motivation in learning mathematics logical relationships in children (as) four to five years of initial education Unidad Educativa Simón Bolívar City Milagro in the school period 2014-2015, based on this we propose a tutorial.

Keywords: logical relationships math tutorial, initial education.

INTRODUCCIÓN

Para la enseñanza de la matemática en el nivel inicial se presentan una propuesta interesante como es elaboración de una guía didáctica para mejorar el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas, la misma que va a proporcionar al docente los conceptos y talleres que se le dificulta a los niños y niñas de la Unidad Educativa Simón Bolívar.

La investigación está enfocada en describir el razonamiento matemático de los niños y niñas, mostrar como conciben los problemas matemáticos y que significan las relaciones lógicas matemáticas para ellos.

Pensamos que los niños y niñas comienzan a edificar sus conocimientos en matemáticas con gran inventiva y persistencia. A veces esas cualidades no se incorporan bien en el salón de clases, y en ocasiones los maestros, los padres o padres o incluso los propios escolares no alcanzan a advertirlas. Sin embargo, las soluciones que dan, incluso niños y niñas bastantes pequeños, diversas situaciones de razonamiento matemático casi nunca son absurdas incluso si son erróneas.

Los niños y niñas tienen que absorber una gran cantidad de conocimientos sobre las relaciones lógicas, deben dominar, y aprender las relaciones lógicas matemáticas que están descritas en el currículo de educación inicial.

En resumen, nuestra tesis, es una herramienta que proporciona al docente una teoría clara sobre las relaciones lógicas matemáticas en educación inicial.

Esperemos poder lograr y, sobre todo, útil.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1.1 Problematización

Los niños y niñas desde muy temprana edad, se ven obligados a expresar situaciones matemáticas en la vida diaria, ya que calculan desde el momento en que comparan tamaños, pesos y cantidades a través de la manipulación concreta de objetos. Para desarrollar el pensamiento matemático es necesario que los niños y niñas tengan múltiples oportunidades para manipular y tener experiencias concretas con los objetos del medio ambiente.

Cuando un niño o niña dice “quiero más”, “tengo dos ojos”, “te quiero tanto”, está haciendo caso en forma intuitiva, de una operación y de un lenguaje matemático. Normalmente guiamos las reflexiones sobre la didáctica de las matemáticas tomando en consideración los fundamentos que ofrece la psicología del desarrollo del pensamiento formal-abstracto de los niños¹.

La concepción del aprendizaje subyacente en la didáctica de las matemáticas se basa en Jean Piaget² y su teoría de la construcción de los conceptos mediante el aprendizaje. Se supone que el niño o niña debe desarrollar, a partir de una sistematización de su experiencia cotidiana, los conceptos que debe manejar en el terreno de la matemática.

¹ Lizarzaburu, Alfonso E.: "Pluriculturalidad y aprendizaje de la matemática en América Latina" Ediciones MORATA, S. L. (2001)

² Psicólogo suizo elaboro la teoría del constructivista.

Según estudios realizados por Ángeles Molina Iturrondo, en su libro “Niños y Niñas que exploran y construyen” y basándose en los estudios de Piaget, nos indica que el conocimiento de las relaciones lógico matemáticas es altamente abstracto y no depende de objetos o hechos concretos del medio, se construye al trascender las características físicas de los objetos para establecer relaciones cuantitativas nuevas entre ellos, que sólo existen en el intelecto. En el origen del conocimiento de las relaciones lógico-matemático en los años iniciales, los conceptos de orden y clase son fundamentales.³

Con estos antecedentes, se realizó la ficha de observación en la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro en el área de Inicial 2 que corresponde a los niños y niñas de 4 a 5 años, donde se pudo constatar que la mayor parte de los estudiantes tienen dificultades en el área lógica matemática, consideramos que están asociados a la motivación.

Se les dificulta diferenciar adecuadamente nociones básicas: arriba-abajo, adentro-afuera, así como su lateralidad izquierda-derecha; lo cual problematiza su aprendizaje en el desarrollo de su razonamiento. Ya que el tipo de razonamiento que presentan los niños de esta edad corresponde según Piaget al subperiodo pre operacional, que se refiere a la interiorización de símbolos y logro de la diferenciación entre significantes y significados.

En la entrevista con la docente nos manifestó que algunos estudiantes no se sienten motivados en el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas y esto no les permite desarrollar el conocimiento de construcción de nociones y relaciones, lo cual dificulta su aprendizaje.

Otro punto que nos recalcó la maestra es la ausencia de apoyo en la educación por parte de los padres, la mayor parte deja la tarea de educar a los maestros y no se involucran en el aprendizaje de sus hijos, por lo tanto dificulta el trabajo de la docente ya que no recibe retroalimentación de estudios en el hogar.

³ MOLINA, Ángeles: “*Niños y Niñas que exploran y construyen*”, Editorial Universidad de Puerto Rico, 1994. Pag. 7

Si el problema del desarrollo del pensamiento lógico matemático continúa, los niños y niñas en la edad de 4ª 5 años se les dificultarán un poco desarrollar las destrezas de las relaciones lógicas matemáticas a esa edad.

2.1.2 Delimitación del problema

- ☞ **Área de Investigación:** Educación
- ☞ **Aspecto:** Social
- ☞ **Provincia:** Guayas
- ☞ **Cantón:** Milagro
- ☞ **Unidad Educativa:** Simón Bolívar
- ☞ **Población:** Estudiantes de Inicial de la UE Simón Bolívar
- ☞ **Año:** 2014

2.1.3 Formulación del Problema

¿Cómo influye la **motivación** en el aprendizaje de las **relaciones lógico matemáticas** en los niños(as) de cuatro a cinco años de educación inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro en el periodo escolar 2014-2015?

2.1.4 Sistematización del Problema

- ¿Qué estrategias metodológicas emplea la docente en el desarrollo de la relaciones lógico matemáticas en la etapa de 4-5 años?
- ¿Cuál es el interés que presenta el niño(a) de 4-5 años en las actividades de aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas?
- ¿Cómo ayudaría la motivación por parte de los padres en el proceso del aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en los niños y niñas de inicial?

2.1.5 Determinación del tema

Influencia de la motivación en el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas.

2.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General de la investigación

Reconocer la motivación en el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en los niños(as) de cuatro a cinco años de educación inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro en el periodo escolar 2014-2015

1.2.2 Objetivo Específico de la investigación

- Distinguir las estrategias metodológicas que emplea el docente en el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en la etapa de 4-5 años.
- Identificar el interés que presenta el niño(a) de 4-5 años en las actividades de aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas.
- Reconocer la importancia de la motivación por parte de los padres en el proceso del aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en los niños(as) de inicial.

2.3 JUSTIFICACIÓN

De acuerdo a las investigaciones realizadas por Terezinha Nunes, Peter Bryan en el libro “Las matemáticas y su aplicación: La perspectiva del niño”, argumenta que el desarrollo matemático se logra mediante el aprendizaje infantil de nuevas relaciones. De ser cierto esto, significa que la relación lógica matemática desempeña un papel importante en el aumento del conocimiento en matemáticas.

Esta investigación se basa en las fuerzas y debilidades de la teoría de Piaget, porque nos indica que la lógica sostiene el desarrollo matemático, así como las pretensiones relacionadas con etapas del desarrollo

Es así que luego de haber realizado la ficha de observación en la escuela de educación básica Simón Bolívar, pudimos constatar que los niños de 4-5 años les faltan desarrollar la relación lógica matemáticas, para cumplir las destrezas que indica el currículo de educación inicial, al término del periodo lectivo.

Ante esta situación surge la necesidad de realizar este proyecto de investigación que va a ser un aporte para dar a conocer la importancia de la motivación en la relaciones lógica matemáticas, porque es la base de la enseñanza de las matemáticas en educación básica.

Por eso la Universidad brindará el apoyo a la comunidad poniendo en práctica el proyecto donde lograremos aplicar lo aprendido realizando un análisis en el Inicial de Unidad Educativa Simón bolívar y así comprobar los beneficios que aporta el desarrollo de la relaciones lógica matemáticas en educación inicial.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 Antecedentes históricos

La matemática es un instrumento para percibir, describir y analizar la realidad. En la matemática se desarrollaron diferentes métodos con estos propósitos. La historia cultural de la matemática nos enseña que en todas las culturas se desarrollaron sistemas de numeración y el cálculo; métodos para efectuar operaciones matemáticas, sistemas de clasificación y medición del tiempo, el espacio y la masa. Por tanto, la matemática aparece como un fenómeno universal para ordenar el mundo y entenderlo.

El desarrollo matemático de los niños corre paralelo al que históricamente ha tenido la matemática: el conocimiento matemático impreciso y concreto de los niños se va haciendo cada vez más preciso y abstracto. Al igual que los seres humanos primitivos los niños poseen algún sentido del pensamiento lógico. Con el tiempo elaboran una amplia gama de técnicas a partir de la matemática intuitiva. La concepción del aprendizaje de las matemáticas se basa en Jean Piaget y su teoría de la construcción de los conceptos mediante el aprendizaje, se supone que el niño debe desarrollar, a partir de una sistematización de su experiencia cotidiana, los conceptos que debe manejar en el terreno de la matemática. No hay duda de que debemos considerar el desarrollo lógico de los niños teniendo en cuenta el contexto socio cultural en el cual se produce este desarrollo.

Por eso la matemática no escolar o matemática informal de los niños, tal como la designa Barody (1988)⁴, se desarrolla a partir de necesidades prácticas y experiencias concretas.

Inicio de la Educación Inicial⁵

En el Editorial del Diario La Hora publicado el 28 de Octubre del 2011 se escribe: “La Educación Inicial tiene como objeto central de estudio el cuidado y atención a la niñez. Si bien, entre los expertos, existe el acuerdo en aceptar en que, los primeros años de vida del ser humano constituyen los de mejor significación para su desarrollo, edad en la que se instauran las bases fundamentales del desarrollo de la personalidad. Y si revisamos la historia de la Educación Inicial, como un proceso de estudio y la atención a la niñez, se podrá descubrir que las primeras aportaciones fueron presentadas por educadores eminentes como: Comenio, Pestalozzi, Froebel, y muchos más. Cabe por lo tanto indicar que, la Educación Inicial en América Latina según las autoras María Victoria Peralta, (1999) y Roxana Salazar, (1996), afirman que, este tipo de educación ha aumentado su nivel de atención en forma sostenida en los últimos 30 años.

Destaquemos entonces que, entre los signos esperanzadores que se dan en América Latina constan los siguientes: En Chile, por ejemplo, el respaldo político de alto nivel de que se ha beneficiado la atención y educación de la primera infancia (AEPI), se ha plasmado en un incremento de su financiación, en donde el gasto total por alumno en la enseñanza pre-escolar es el más elevado de América Latina; en Colombia se ofrece atención y asistencia comunitaria a los niños más pequeños, siendo sus programas uno de los más bastos de la región dedicados al bienestar de la infancia; mencionemos que Uruguay es un país precursor en América Latina, por lo que respecta a la integración en el sistema escolar ordinario de los niños que padecen discapacidades físicas.

⁴ BAROODY A. (1988): El pensamiento matemático de los niños. Madrid, Visor.

⁵ LA HORA:” *La educación inicial*”, http://www.lahora.com.ec/noticias/show/1101227605#.VI-scDSG_4c, extraído el 15 de diciembre del 2014

Más, según el informe de Seguimiento de la Educación para Todos en el Mundo (2007), UNESCO, en Ecuador por ej., se observa un incremento de la tasa bruta de escolarización, se ha rebajado la edad de ingreso a la enseñanza obligatoria a 5 años, cuenta con normas nacionales de calidad para los Programas de Atención y Educación de la Primera Infancia, (AEPI) predomina la oferta privada de servicios en el nivel pre-escolar, la tasa de alfabetización es del 91%, se aplica el instrumento de autoevaluación de la Asociación de la Educación para la Infancia, etc.”

Referentes curriculares de Educación Inicial en el país

En el año 2002, se publicó el referente curricular para la Educación Inicial “Volemos Alto: Claves para cambiar el mundo”, en el cual se planteó partir de objetivos generales para que cada institución elabore su propio currículo y logre la concreción a nivel de aula.

Este referente entregaba matrices de objetivos generales para promover la autonomía curricular, sin embargo en la práctica, estos objetivos resultaron amplios dado que estaban planteados hasta los 5 años, sin llegar a detallar las particularidades propias de cada etapa de desarrollo en los primeros años de vida.

A partir de este referente, hasta 2007, se elaboraron diferentes propuestas de implementación, dando origen a cinco documentos curriculares⁶ formulados por diversas instituciones responsables del servicio en este nivel educativo. A pesar de que estos intentaron mantener los fundamentos del Referente Curricular, basándose en los siete objetivos generales, se observa que se alejaron de la propuesta esencial del Referente, evidenciándose una heterogeneidad de aprendizajes propuestos en cada currículo publicado; cada uno respondía a

⁶ Instituto Nacional de la Niñez y la familia/INNFA, Currículo Intermedio de Educación Inicial 2005; Distrito Metropolitano-Quito, Currículo Intermedio para la Educación Inicial para niñas y niños de 3 a 5 años de edad, 2006; Distrito Metropolitano-Quito, Currículo Operativo de la Educación Inicial para niñas y niños de 0 a 3 años de edad, 2006 Ministerio de Educación, Currículo.

distintas exigencias y expectativas que podían afectar a la equidad e igualdad de oportunidades de los niños.

El modelo y diseño curricular de la Educación Infantil Familiar Comunitaria (EIFC), también constituye un elemento fundamental en la construcción del Currículo de Educación Inicial. El modelo de atención, cuidado y formación de los niños que plantea el EIFC se sustenta en la experiencia vivencial, y se realiza con la participación de las familias y comunidades. Además, este busca el desarrollo de las lenguas, los saberes y conocimientos ancestrales rescatando la memoria colectiva y fortaleciendo identidad cultural, autoestima y autonomía. En este contexto, el Currículo de Educación Inicial contempla la interculturalidad y presenta nuevas propuestas con criterios de calidad y equidad en igualdad de oportunidades de aprendizaje, a la vez que recoge los elementos sustanciales de las experiencias curriculares.

2.1.2 Antecedentes Referenciales

Revisando los repositorios de las universidades y trabajo investigativos acerca de las relaciones lógico matemáticas en los niños tenemos que los proyectos siguientes tienen similitud en una de las variables:

- **Tema:** “Elaboración de una guía metodológica para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en niños y niñas de 5 años de edad de la escuela “Juan Montalvo” de la provincia pichincha cantón Rumiñahui durante el periodo 2009 – 2010”.⁷

Autor: Acosta de la Cueva Karina

⁷ ACOSTA de la Cueva Karina, “Elaboración de una guía metodológica para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en niños y niñas de 5 años de edad de la escuela “Juan Montalvo” de la provincia pichincha cantón Rumiñahui durante el periodo 2009 – 2010”, <http://repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/233/1/T-UTC-0259.pdf>

Objetivo: Mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje mediante la elaboración de una Guía Metodológica para desarrollar la inteligencia lógico matemática en los niños/as de Primer Año de Educación Básica de la escuela “Juan Montalvo” del Cantón Rumiñahui en el año lectivo 2009-2010.

- **Tema:** “La importancia de la educación inicial y su incidencia en el desarrollo lógico del proceso de la enseñanza aprendizaje de las matemáticas en los niños y niñas del primer año básico de la escuela “12 de marzo” de la ciudad de Portoviejo en el año lectivo 2011”.⁸

Autor: Constante Vera Mariuxi y Figueroa Zamora Cinthya

Objetivo: Investigar la incidencia de la educación inicial en el desarrollo lógico del proceso enseñanza-aprendizaje de las matemáticas de los niños niñas de la escuela 12 de marzo de la ciudad de Portoviejo en el año lectivo 2011?

Análisis

Las presentes investigaciones tienen una similitud con la nuestra, ya que prioriza el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas a niños menores de cinco años, estos proyectos proponen mejorar la inteligencia lógica matemática en la educación inicial y se relaciona con el tema de la investigación que es Influencia de la motivación en el aprendizaje de las relaciones lógica matemáticas.

2.1.3. Fundamentación

Fundamentación teórica

Teoría de las dos variables

Desarrollo del pensamiento y de las relaciones lógico-matemáticas

⁸ Constante Vera Mariuxi y Figueroa Zamora Cinthya, “La importancia de la educación inicial y su incidencia en el desarrollo lógico del proceso de la enseñanza aprendizaje de las matemáticas en los niños y niñas del primer año básico de la escuela “12 de marzo” de la ciudad de Portoviejo en el año lectivo 2011”, <http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/2123/1/TESIS%20DE%20CONSTANTE%20%20MAERIUXI%20%20Y%20FIGUEROA%20%20%20CINTHYA.PDF>

La construcción del pensamiento no es únicamente un problema lógico. Hay que tener presente que el sujeto se acerca al conocimiento como persona que tiene una historia, afectos y sentimientos. Por lo tanto, enfrentarse a una situación problemática no solo se resuelve con procesos lógicos, sino que también involucra y despierta deseos, sentimientos, relaciones con experiencias previas, etc. En el proceso del conocimiento influye diversidad de circunstancias personales, entre ellas, el ambiente familiar y social que rodea al niño.

Las niñas y los niños responden a las situaciones de acuerdo a sus historias personales. Este factor influye en la movilización o inhibición del pensamiento y de la voluntad. De ahí que usted, como educador/a, no puede ignorar este aspecto tan importante del educando.

Aquí encontrará un breve recuento de las etapas por las que atraviesa el niño/a en el desarrollo de su pensamiento y de las relaciones lógico-matemáticas. El objetivo es ayudarlo a comprender mejor las posibilidades de los niños, según su etapa de desarrollo, así como sus limitaciones en un momento dado, sin perder de vista que todo logro en el pensamiento y en el aprendizaje estará estrechamente relacionado con la seguridad que usted sepa transmitirle al educando en cada fase del proceso.

Las relaciones lógico matemáticas:

Importancia

El conocimiento lógico-matemático se convierte en un elemento de fundamental importancia para el desarrollo del pensamiento en los niños. El objetivo que debe perseguir el docente es que sean intelectualmente curiosos, que estén interesados en el mundo que los rodea, que tengan iniciativas sin temor a equivocarse; en definitiva, que sepan pensar por sí mismos y que en este proceso hagan su pensamiento más lógico y adecuado a la realidad.

A través de la manipulación de objetos, la niña y el niño forman conceptos nuevos y más precisos, que les permiten –además de conocer cada objeto individualmente

y distinguirlo de otros— establecer las primeras relaciones entre ellos. El objetivo se logrará por la natural curiosidad que tienen los estudiantes frente a las cosas nuevas, así como por el juego de repetición, lo cual les posibilita consolidar los conocimientos adquiridos. Por ello, el docente siempre debe recurrir a actividades basadas en la manipulación y la repetición, pues la experiencia propia es la que ayudará a niños y niñas en su manera de aproximarse al mundo exterior y a establecer relaciones entre sus diversos elementos.

La motivación

Podemos definir el concepto "motivar" como disponer del ánimo de alguien para que proceda de un determinado modo. Es importante considerar algunos aspectos que influyen en la motivación. El primero de ellos es "el autoconcepto".

En la infancia los niños no se conocen. Las impresiones que tienen de sí mismos las reciben a través de sus mayores.

Un niño al que se le repita que es desordenado, terminará pensando que lo es y se comportará como tal, respondiendo así a una expectativa que se ha generado a partir de su conducta.

Si el niño o la niña se comportan como desordenado, tenemos que creer en su capacidad para dejar de serlo y hacerle llegar nuestro ánimo y confianza en una mejora progresiva, favoreciendo por nuestra parte que así sea.

Importancia

Es importante que el niño conozca sus errores y limitaciones pero también lo es que descubra su capacidad para cambiar.

El autoconcepto es el resultado de un proceso de valoración de la información recibida de la propia experiencia y de la opinión de las personas más cercanas, de ahí la importancia de que sea ajustado a la realidad y siempre positivo. Un niño con un buen autoconcepto tendrá también una autoestima elevada.

Pautas que pueden servir para desarrollar la motivación en los niños

Estas pautas son útiles para motivar al niño en los aprendizajes escolares y también pueden ser aplicables a cualquier otro tipo de objetivos (referidos a autonomía, relación con los demás, alimentación...):

- Despertar la curiosidad.
- Es de gran importancia que los aprendizajes tengan un valor significativo.
- En la medida que los contenidos propuestos puedan resultar cercanos al mundo del niño o puedan tener una aplicación práctica real tendrán un mayor valor motivacional.
- Todos los programas educativos vigentes en la actualidad persiguen este objetivo.
- Generar sensación de control.
- Es necesario que el niño tenga conciencia de su capacidad para desarrollar los aprendizajes que se le proponen.
- Promover el sentido de la responsabilidad.
- Debemos poner a nuestro hijo en la situación de ir creciendo madurativamente de acuerdo con las capacidades que le brinda su edad y momento de desarrollo.
- Proponer metas con un grado moderado de dificultad.

La motivación y el aprendizaje significativo

Mucho se habla de la motivación en el aprendizaje.

Para algunos el aprendizaje no es posible sin motivación, para otros, no es una variable importante dentro del aprendizaje.

Cuando hablamos de aprendizaje significativo, éste puede ocurrir sin motivación, lo cual no implica negar el hecho de que la motivación puede facilitar el aprendizaje siempre y cuando esté presente y sea operante (Ausubel:1976)

Podemos distinguir entre una motivación que viene de afuera, del medio exterior al sujeto cognoscente llamada:

- Motivación extrínseca, por un lado
- Y una motivación intrasubjetiva que se conoce como motivación intrínseca.

Hoy por hoy, solemos presenciar una exagerada preocupación por parte de docentes y padres por el tema de la motivación extrínseca.

A tal punto que se llega a confundir el rol docente con un verdadero rol de animador.

Posiblemente, esto se relacione con un aprendizaje repetitivo o instrumental.

Lo que pasa que el deseo de tener conocimiento como fin en sí mismo es más relevante para el aprendizaje significativo.

La curiosidad, la exploración, la manipulación son muy importantes para este tipo de aprendizaje, al tiempo que tienen su propia recompensa.

Siguiendo esta línea de pensamiento, no tiene caso que el profesor posponga ciertos contenidos a enseñar hasta que surjan las motivaciones adecuadas.

No olvidemos que cuando hablamos de aprendizaje significativo, es el alumno el que tiene que articular las nuevas ideas en su propio marco referencial.

De manera tal que el docente sólo presenta las ideas tan significativamente como puede, pero el verdadero trabajo lo hace el sujeto que aprende.

La motivación es causa y efecto de aprendizaje

En otras palabras, la motivación es tanto causa como efecto del aprendizaje. Por tal motivo, el docente no debe necesariamente esperar que la motivación surja antes de iniciar la clase.

El secreto radica en fijar metas que sean comprendidas por los alumnos, que sean realistas, susceptibles de ser alcanzadas por ellos por tener un grado de dificultad que se ajusta a su nivel de habilidad.

El rol del docente será el de ayudar a que los alumnos se impongan metas realistas y evaluar sus progresos.

Desde ya, tratará de presentar los contenidos de la manera más atractiva posible, recurriendo a los materiales didácticos más efectivos, pero siempre sin olvidar que el verdadero protagonista del proceso de aprendizaje no es otro que el alumno.

Pues en definitiva, “el elemento del proceso motivacional que da contenido a la motivación es la meta, la cual puede considerarse como la representación mental del objetivo que el sujeto se propone alcanzar (aprender matemáticas, realizar un bonito viaje, etcétera).

Cuando las metas son realistas y comprendidas por quien las persigue, tienen un nivel de dificultad que se ajusta al nivel de habilidad del individuo, son moderadamente novedosas y han sido elegidas por el sujeto, entonces potencian la motivación.”

2.1.3.1 Fundamentación Psicológica

Según Jean Piaget⁹

Piaget es, sin lugar a dudas el autor que más trabajos psicológicos está inspirando en la actualidad; es también punto de referencia ineludible para la mayoría de estudios evolutivos, por esta razón los trabajos de Piaget han demostrado que la comprensión de la matemática depende de la construcción de nociones lógicas que el niño elabora espontáneamente en interacción con su ambiente.

Piaget plantea que la lógica no viene del lenguaje sino de más lejos, viene de las coordinaciones generales de la acción, existiendo un parentesco entre los esquemas de asimilación y las leyes de la lógica, la pedagogía matemática, por lo tanto, no puede olvidarse de las acciones, además de las experiencias físicas, existen las “lógicas matemáticas” que sirven de

⁹ HERNÁNDEZ PINA Fuensanta, SORIANO AYALA Encarnación: La Enseñanza de las matemáticas en el primer ciclo de la educación primaria una experiencia didáctica. Universidad de Murcia 1997

preparación para el espíritu deductivo y que deben estar presentes en todo proceso de enseñanza de las matemáticas.

Para esa interacción con el ambiente el niño puede llegar a tres clases distintas de conocimientos: físico, social y lógico matemático. Esta diferenciación es necesaria porque es distinta la participación de factores externos e internos del sujeto en la elaboración de cada uno de ellos.

Conocimiento Físico:

Es el conocimiento que el niño adquiere de las propiedades físicas de los objetos que se encuentran a su alcance en el ambiente familiar, social o escolar. Así, el niño en contacto directo con los objetos y actuando sobre ellos, aprende a conocerlos; el niño aprieta, tira, empuja, jala, pesa, dobla, chupa, etc. actúa de infinitas maneras sobre los objetos que se encuentra a su alrededor. Por lo tanto las fuentes del conocimiento físico son sobre todo los objetos del mundo exterior al niño.

Conocimiento Social

Son todos los conocimientos que el niño adquiere por trasmisión social o cultural. Las normas de conducta que imperan el hogar o en la escuela, lo que se puede o no se puede hacer en determinadas circunstancias sociales, así como la infinita cantidad de datos específicos de naturaleza histórica, científica o de cualquier otra índole que son transmitidos al niño directamente por las personas que lo rodean. En ese tipo de conocimiento, al igual que en el conocimiento físico, el niño requiere de una información que le es externa.

Conocimiento lógico-matemático

Mientras que el origen del conocimiento físico y social está al menos parcialmente en los objetos o personas externas al niño, el origen del conocimiento lógico –matemático está en el sujeto. Este conocimiento es

posible a las relaciones que el niño mismo establece entre objetos, hechos, datos de toda índole, problemas, etc.

Cuando el niño compara, establece semejanzas y diferencias, coordina sus acciones en afán de resolver determinada situación problema, está aplicando su conocimiento lógico-matemático. Todo esto permite que el niño vaya evolucionando desde una perspectiva egocéntrica (en que es rígido, tomando en cuenta sólo su propio punto de vista o considerando los datos que le proporciona el ambiente desde un ángulo) hacia una perspectiva cada vez más objetiva y amplia, caracterizado por una gran movilidad tanto intelectual, como social y afectiva.

Debe quedar claro que aunque establezcamos esta triple distinción en relación a los conocimientos que el niño alcanza a lo largo de su evolución cognitiva, todos exigen necesariamente la actividad del niño. Por lo tanto es la acción, el rasgo común a los tres tipos de conocimiento

Etapas Pre-operacional de Piaget

Piaget llamaba pre-operacional a la segunda etapa del pensamiento porque una operación mental requiere pensamiento lógico, y en esta etapa los niños aún no tienen la capacidad para pensar de manera lógica. En lugar de ello, los niños desarrollan la capacidad para manejar el mundo de manera simbólica o por medio de representaciones. Es decir, desarrollan la capacidad para imaginar que hacen algo, en lugar de hacerlo realmente. Por ejemplo, un niño en la etapa sensoriomotora del desarrollo aprende cómo jalar un juguete al piso.

Un niño que ha alcanzado la etapa pre-operacional desarrolla una representación mental del juguete y una imagen mental de como jalarlo. Si el niño puede usar palabras para describir la acción, la está cumpliendo mental y simbólicamente con el empleo de las palabras.

Uno de los principales logros de este periodo es la capacidad para pensar y comunicarse por medio de palabras que representan objetos y acontecimientos.

Características del niño en etapa preoperacional

- No puede desempeñar el papel de otra persona (es egocéntrico)
- Centra la atención en una sola propiedad de un objeto. Por tanto, no comprende que los objetos tengan más de una propiedad.
- Sus explicaciones pueden ser mágicas o animistas.
- Sus acciones precisan con frecuencia del método de ensayo y error.
- No puede seguir una serie de operaciones o cambios volver después en sentido contrario hasta el comienzo (irreversibilidad).

2.1.3..2 Fundamentación Sociológica

Según Vygotsky

La teoría de Vygotsky sobre el desarrollo es particularmente útil para describir el desarrollo mental, lingüístico y social de los niños.

Vygotsky manifestó que el desarrollo mental, lingüístico y social de los niños está apoyado y mejorado por la interacción social con otros niños. La interacción social fomenta el desarrollo “El aprendizaje se despierta a través de una variedad de procesos de desarrollo que pueden operar solo cuando el niño está interactuando con personas de su entorno y con colaboración con sus compañeros. Una vez que estos procesos han sido interiorizados, forman parte del propio logro de desarrollo independiente”

La importancia que en la actualidad se le asigna a la teoría de Vygotsky, se vincula, indudablemente, con la importancia que en las teorías pedagógicas y psicológicas de nuestros días se le da a la interacción social y al medio

cultural que rodea al niño desde su nacimiento, como factores esenciales en el origen de sus posteriores acciones inteligentes.

Por ese motivo Vygotsky manifestó: “En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpersonal), y después en el interior del propio niño (intrapsicológico). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos”.¹⁰

Es importante considerar, según Vygotsky, dos tipos de conocimiento en las personas: un primer nivel de desarrollo efectivo estaría determinado por lo que el sujeto logra hacer sin ayuda de otras personas o mediadores externos; un segundo nivel, de desarrollo potencial, estaría constituida por lo que el sujeto sería capaz de hacer con ayuda de otras personas o de instrumentos mediadores externos. La diferencia entre el desarrollo efectivo y el desarrollo potencial, sería la zona de desarrollo próximo o potencial (ZDP) de ese sujeto en esa tarea concreta.

Zona de Desarrollo Próximo

Así como en su teoría acerca de la construcción del conocimiento Vygotsky se apoya en acciones dinámicas, como las que se derivan del medio social, también en cuanto a lo referente del progreso de las estructuras mentales su visión es dinámica.

Es por eso que para los profesionales de la primera infancia, uno de los conceptos más importantes de Vygotsky es la zona de desarrollo próximo, que él define así:

“El área de desarrollo en la que un niño puede ser guiado en el curso de la interacción por un compañero más avanzado, ya sea adulto o compañero de clase. No hay una zona clara que exista independientemente de la

¹⁰ Vygotsky, 1978, pág. 94

actividad común. Más bien, es la diferencia entre lo que los niños pueden hacer independientemente y lo que pueden hacer con la ayuda de otros, se hace una persona más capaz. La zona, por tanto, se crea con el curso de la interacción social”¹¹

En definitiva, la zona de desarrollo próximo representa la gama de tareas que el niño no puede hacer solo, sino ayudado por un apersona capaz – maestro, adulto u otro niño- Las tareas que están por debajo de la zona de desarrollo próximo pueden ser llevadas a cabo por el niño de forma independiente. Las tareas, conceptos, ideas e información por encima de la zona de desarrollo próximo son cosas para las que el niño aún no está capacitado, incluso con ayuda.

Además, Vygotsky creía que el aprendizaje y el desarrollo constituyen un proceso dinámico e interactivo:

El aprendizaje no es el desarrollo, sin embargo, un aprendizaje debidamente organizado resulta en desarrollo mental y pone en movimiento una variedad de procesos de desarrollo que nos serían posibles si no es por el aprendizaje. Así, el aprendizaje es una parte necesaria y un aspecto universal del proceso de desarrollar las funciones sociológicas en los niños.

En otras palabras, el aprendizaje conduce al desarrollo, las experiencias que los niños tienen influyen en su desarrollo. Por eso es importante que los maestros y los padres ofrezcan experiencias de aprendizaje de alta calidad a los niños.

Por eso al enseñar la relación de lógica matemática, se la imparte a partir del nivel de desarrollo efectivo de un niño o niña y hacerlo progresar a través de su zona de desarrollo potencial para ampliarla y generar nuevas zonas de desarrollo próximo. Así mismo, es importante para el aprendizaje de las matemáticas considerar que el

¹¹ Lev Vygotsky(1896-1934) psicólogo Ruso.

aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar solo cuando los niños están en interacción con los niños de su entorno y en cooperación con algún semejante.

2.1.3.3 Fundamentación Pedagógica

Según Jerone Bruner¹²

Bruner tiene una concepción amplia de la educación, la que considera el resultado de las experiencias pedagógicas, tanto formales como informales, a las que se ve sometido una persona en el curso de su vida. Por eso la educación es el resultado global de las influencias familiares, comunitarias, culturales y de formación académica que un determinado grupo de personas ofrece a sus miembros.

De acuerdo con lo anterior, la instrucción sería la parte formativa que brindan las instituciones en cualquiera de los niveles usuales de la educación. Es el proceso particular de enseñar algo a alguien, para lo que se requiere, según este pensador, una teoría claramente definida y ampliamente aceptada.

Por eso el aprendizaje no debe limitarse a una memorización mecánica de información de procedimientos, sino que el docente debe conducir al educando al desarrollo de su capacidad para resolver problemas y pensar sobre la situación a la que se enfrenta.

Algunas implicaciones pedagógicas de la teoría de Bruner llevan al maestro a considerar elementos como la actitud del estudiante, compatibilidad, la motivación, la práctica de las habilidades y el uso de la información en la resolución de problemas.

¹² Psicólogo Judío (1915)

Para una mejor comprensión de la teoría de Bruner, deben analizarse tres niveles de representación:

1. El que corresponde a las acciones habituales del niño;
2. El que representa a la imagen-
3. El simbolismo propio del lenguaje y de cualquier otro sistema simbólico estructurado.

Estos tres niveles de representación son independiente y parcialmente combinables.

Además Bruner afirma que ya desde el primer año de vida, el mundo perceptivo del pequeño esta ordenado y organizado por lo que parece ser reglas sumamente abstractas, es decir tiene más sensibilidad a las reglas de relaciones con el espacio, el tiempo y aun la casualidad, ya que él cree que los niños en edad de aprender necesitan experiencias en los modos de representación inactivas, icónico y simbólico. Defiende que incluso después de que los alumnos consiguen aprender las abstracciones usan su caudal de imágenes almacenadas para resolver problemas.

Los conceptos y los principios son para Bruner las llaves para la comprensión ya que hacen posible ir más allá de una situación inmediata hasta una vista de la experiencia más general. El aprendizaje conceptual facilita al que aprende una estructura de conocimiento que hace al tema que se trate más fácil de comprender, recordar y aplicar. El conocimiento de los principios generales puede también contribuir al interés de los niños y niñas en el tema que se trata.

Bruner presta primordial atención a la motivación en el aprendizaje, ya que declara, que la voluntad para aprender se requiere para que el aprendizaje tenga lugar en la atmosfera artificial de la escuela. La voluntad para aprender se cultiva sacando provecho de las energías naturales o motivo intrínseco

de los niños, cree que los profesores deben valerse de la motivación intrínseca para alimentar la voluntad del niño y la niña por aprender, porque la motivación intrínseca tiene mayor dependencia que los premios y las recompensas externas para asegurar que los niños presten la atención a su aprendizaje.

2.2. MARCO LEGAL

La Constitución de la República del Ecuador (2008), en su artículo 26 estipula que la educación es derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber inexcusable del Estado y, en su artículo 344 reconoce por primera vez en el país a la Educación Inicial como parte del sistema educativo nacional.

- a. El Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 - 2017, plantea las “políticas de la primera infancia para el desarrollo integral como una prioridad de la política pública [...] El desafío actual es fortalecer la estrategia de desarrollo integral de la primera infancia, tanto en el cuidado prenatal como en el desarrollo temprano (hasta los 36 meses de edad) y en la educación inicial (entre 3 y 4 años de edad), que son las etapas que condicionan el desarrollo futuro de la persona”.
- b. De la misma forma, en el artículo 40 de la LOEI se define al nivel de Educación Inicial como el proceso de “acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertenencia a la comunidad y región de los niños y niñas desde los tres años hasta los cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos, diversidad cultural y lingüística, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas[...]. La Educación de los niños y niñas desde su nacimiento hasta los tres años de edad es responsabilidad principal de la familia, sin perjuicio de que esta decida optar por diversas modalidades debidamente certificadas por la Autoridad Educativa Nacional”.

- c. El Reglamento General de la LOEI en su Capítulo tercero, en el artículo 27, determina que el nivel de Educación Inicial consta de dos subniveles: Inicial 1 que comprende a infantes de hasta tres años de edad; e Inicial 2 que comprende a infantes de tres a cinco años de edad, lo que permite que en el diseño curricular se expliciten aprendizajes según las características de los niños en cada uno de los subniveles, considerando las diversidades lingüísticas y culturales.

- d. El Código de la Niñez y Adolescencia (2003) establece en el artículo 37 numeral 4 que el Estado debe garantizar el acceso efectivo a la educación inicial de cero a cinco años, para lo cual se desarrollarán programas y proyectos flexibles y abiertos, adecuados a las necesidades culturales de los educandos.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Aprendizaje** Adquisición de los conocimientos necesarios para ejercer una función, en especial un arte o un oficio.

- **Conocimiento:** Capacidad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

- **Didáctica:** Disciplina pedagógica de carácter práctico y normativo, que tiene por objeto específico la técnica de enseñanza, esto es, la técnica de dirigir y orientar eficazmente a los alumnos en su aprendizaje.

- **Estrategias Metodológicas:** constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente, permitiendo la construcción de un conocimiento escolar y, en particular se articulan con las comunidades.

- **Relación Lógica Matemática:** Desarrollo de los procesos cognitivos con los que el niño explora y comprende su entorno.
- **Métodos:** Modo ordenado y sistemático de proceder para llegar a un resultado o fin determinado.
- **Motivación:** Es la habilidad para lograr que un niño realice sus tareas satisfactoriamente, del modo que el maestro desee y porque el estudiante desee hacerlo.
- **Pedagogía:** Manera que tiene una persona de enseñar o educar, especialmente a los niños y a los jóvenes.
- **Planificación:** Acción de elaborar y ejecutar un plan científicamente organizado y frecuentemente de gran amplitud, para obtener un objetivo determinado
- **Proceso de Aprendizaje:** El proceso de aprendizaje es una actividad individual que se desarrolla en un contexto social y cultural.

2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.4.1. Hipótesis General

La motivación en la enseñanza de las relaciones lógico matemáticas interviene en el aprendizaje en los niños de cuatro a cinco años de educación inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro en el periodo escolar 2014-2015

2.4.2. Hipótesis Particulares

- Si se amplía las estrategias metodológicas que emplea el docente beneficiara el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en la etapa de 4-5 años.
- El interés que presenta el niño(a) de 4-5 años en las actividades escolares se relaciona con el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas.
- Al mejorar a motivación por parte de los padres optimizaría el proceso del aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en los niños(as) de inicial.

2.4.3. Declaración de Variables

- **Hipótesis General:**
- Variable Independiente: Relaciones lógica matemáticas
- Variable Dependiente: Motivación

2.4.4 Operacionalización de las variables

Cuadro 1. Operacionalización de las variables

VARIABLES	DEFINICIONES	PREGUNTAS	HIPÓTESIS	INSTRUMENTO
Independiente: Relaciones lógicas matemáticas	Es el desarrollo de los conocimientos cognitivos con los que el niño percibe su entorno.	¿Qué estrategias metodológicas emplea la docente en el desarrollo de las relaciones lógico matemáticas en la etapa de 4-5 años?	Esta pregunta se relaciona con las <u>Hipótesis Particular</u> Si se amplía las estrategias metodológicas que emplea el docente beneficiara el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en la etapa de 4-5 años.	• Entrevista al docente
		¿Cuál es el interés que presenta el niño(a) de 4-5 años en las actividades de aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas?	El interés que presenta el niño(a) de 4-5 años en las actividades escolares se relaciona con el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas.	• Entrevista al docente
Dependiente: Motivación	Es la habilidad para lograr que un niño realice sus tareas satisfactoriamente	¿Cómo influye la motivación en el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en los niños(as) de cuatro a cinco años de educación inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro en el periodo escolar 2014-2015?	Esta pregunta se relaciona con la <u>Hipótesis General</u> La motivación en la enseñanza de las relaciones lógico matemáticas interviene en el aprendizaje en los niños de cuatro a cinco años de educación inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro en el periodo escolar 2014-2015	• Encuesta a los padres
		¿Cómo ayudaría la motivación por parte de los padres en el proceso del aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en los niños y niñas de inicial?	<u>Y la hipótesis particular</u> Al mejorar a motivación por parte de los padres optimizaría el proceso del aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en los niños(as) de inicial.	• Test de destrezas a los estudiantes

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Según su finalidad: es investigación aplicada, porque se la realiza a un objeto de estudio y del cual se conseguirán resultados a partir de las variables planteadas en el capítulo anterior, con eso resultados se van a tomar decisiones que favorezcan al desarrollo de la investigación.

Según su objetivo gnoseológico: es Descriptiva ya que se describen las principales problemas relaciones lógico matemáticos que se presentan en los niños de educación inicial de la Unidad educativa Simón Bolívar, mediante un estudio preliminar, desarrollando hipótesis con un marco real usando una metodología cualitativa, estudiando cada caso del cómo y por qué presenta problemas en esta relación lógico matemáticos.

Según su contexto: es investigación de campo porque la investigación se realizara en la Unidad educativa Simón Bolívar, en la cual se realizaran la entrevista a los docentes, la encuesta a los padres y el test a los estudiantes de educación inicial. Será importante estar en el lugar ya que a través de la observación también podemos darnos cuenta de determinadas situaciones relacionadas en esta escuela.

Según el control de las Variables: Es No Experimental porque no se va a manipular directamente las variables de la investigación que son: Relaciones

lógicas-matemáticas y Motivación; es decir vamos a observar los fenómenos que ocurren con las variables en su forma natural.

Según la orientación Longitudinal: El estudio investigativo se lo efectuara en un corto tiempo de cuatro meses y de esta forma observar cómo transcurre el problema en cada etapa del proyecto.

El diseño es cualicuantitativo, es cuantitativa porque se aplica una encuesta a los padres de familia y un test de destrezas a los estudiantes de educación inicial en donde se tabula la información obtenida de cada pregunta, además es cualitativa, porque se realiza una entrevista a los maestros.

La perspectiva general de la Investigación

Se relaciona con cada tipo de investigación aquí expuesto, y teniendo en cuenta lo siguiente:

- El papel del investigador en la investigación.

El investigador va estar en constante relación con los seres humanos, como observador y participante en los sujetos de estudio, van interactuar continuamente con el medio donde se desarrolla la problemática.

- La interpretación de la realidad que interese al investigador.

El investigador va asumiendo determinado rol según su grado de participación en la toma de decisiones relativas a la investigación que le va a permitir guiar de una manera adecuada la investigación.

- La estructura del conocimiento que conciba el investigador.

El investigador comprueba los análisis e interpretaciones que se hacen a partir de los datos recogidos con ese propósito durante la investigación y determina si se cumplen las hipótesis planteadas con anterioridad.

3.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

3.2.1 Características de la población

El Universo que se consideró para la realización de la investigación son los niños y niñas de educación inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro. La mayor parte de los estudiantes provienen de familias de clase media, con educación básica, que se dedican al comercio, y a la realización de actividades varias.

El objeto de estudio a considerar son los docentes, padres y estudiantes de Educación Inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar

3.2.2 Delimitación de la población

La investigación es finita porque es limitada y se sabe con exactitud su tamaño. La población a tomar en cuenta son los alumnos de los paralelos de inicial dos, padres y maestros de la Unidad educativa Simón Bolívar del cantón Milagro.

3.2.3 Tipo de muestra

La información de investigación y selección de la muestra depende única y exclusivamente en el juicio personal del investigador.

Basándonos en el criterio del investigador, hemos utilizado la formula estadística **probabilística**. Esto lo consideramos importante por cuanto nuestras encuestas estarán dirigidas hacia grupos específicos objetos de información, en este caso los estudiantes de Unidad educativa Simón Bolívar.

3.2.4 Tamaño de la muestra

Como nuestro Universo es pequeño y finito porque existen tres cursos de educación inicial dos en la Unidad Educativa Simón, es posible analizarla totalmente.

Cuadro 2. Población

Personal	Cantidad
Docentes	3
Padres	70
Alumnos	30
Total	103

Fuente: Unidad Educativa Simón Bolívar

3.2.5 Proceso de selección

Como la muestra es probabilística y el universo es pequeño escogimos la muestra de experto en donde se entrevistará al Docente, encuestara a los padre y se realizará un Test a los niños y niñas del Inicial paralelo "B".

3.3 LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

3.3.1 Métodos teóricos

- **Histórico-lógico.-** este método histórico nos permite estudiar la trayectoria del aprendizaje de la relación lógica matemática de los niños y niñas del inicial; y el método lógico nos ayuda a descubrir las leyes, la lógica del desarrollo histórico de las relaciones lógicas para poder ir más allá de la simple descripción de los hechos.
- **Analítico- Sintético:** Consiste en descomponer el objeto de estudio en partes, para obtener nuevos conocimientos, es decir que se va a analizar la variable relación lógica matemática en pequeñas partes como: nociones de tiempo, nociones de medida, secuencias lógicas, etc., y de esta forma conocer las partes de un todo, relacionarlas con la evolución del proyecto.
- **Inductivo-deductivo:** estudia los problemas que se muestran en la relación lógico-matemática y con estos métodos a deducir las hipótesis de la investigación. El cual nos induce al método hipotético deductivo que nos permite fundamentar el problema.

- **Hipotético-deductivo:** a partir de las hipótesis planteadas y siguiendo las reglas lógicas de la deducción, se llega a nuevas conclusiones y predicciones empíricas, las que a su vez, son sometidas a verificación.

3.3.2 Métodos empíricos complementarios

- **La encuesta:** mediante la formulación de preguntas cerradas a los padres de familia de educación inicial de la Unidad educativa Simón Bolívar, se va a obtener información sobre lo que se investiga.
- **Entrevista:** A través de una conversación con el maestro preguntaremos acerca de cómo se da el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas en los niños de educación inicial.
- **Test:** identifica las destrezas que poseen los alumnos sobre un las relaciones lógica matemáticas.

3.4 EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

Para presentar los resultados obtenidos en la investigación realizara lo siguiente:

- Los datos adquiridos de la entrevista a los docentes (ver anexo 1) se realizara un cuadro comparativo que muestre las respuestas de cada maestra del cual se realizara un análisis del contenido.
- Con la ayuda de gráficos estadísticos como el diagrama de pastel o barras tabularemos la información obtenida en la encuesta a los padres de familia de educación inicial (ver anexos 3), la información proporcionada en la encuesta.

- Con una tabla de doble entrada se presentaran los datos del test (ver anexo 4) proporcionados por los niños de educación inicial.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Las encuestas a los padres, entrevistas a los docentes y el test de destrezas se han obtenido los siguientes resultados.

Entrevista

La entrevista al docente nos va a permitir conocer las estrategias metodológicas, actividades que realiza o las destrezas que considera importante para el desarrollo de las relaciones lógicas matemáticas.

CUADRO COMPARATIVO

	Docente 1	Docente 2	Docente 3
1. ¿Cómo inicia sus clases de relaciones lógicas matemáticas?	Los maestros concordaron con la respuesta porque al impartir sus clases de relaciones lógicas matemáticas las inician con: canciones, juegos, y dinámicas referentes al tema.		
2. ¿Qué estrategia utiliza para que los niños se motiven en el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas?	La Docente de inicial “A”, emplea cuentos, adivinanzas, cuentos, retahílas, expresión corporal.	La Docente de inicial “B” para motivarlos emplea su cuerpo, a través de la expresión corporal.	La Docente de inicial “C” para la motivación para que aprenda usa juegos y canciones.
3. ¿Qué actividades realiza para despertar el interés de las relaciones lógicas matemáticas en sus estudiantes?	Habla sobre la vida diaria para motivarlos a descubrir, elevándole la autoestima a los niños.	Emplea castillos, imágenes y por medio de la observación realiza una actividad para que los niños la desarrollen.	Realiza preguntas de indagación para hacer que el niño piense con relación con el tema que la maestra le indique
4. Señale qué destrezas considera importante en el desarrollo de las relaciones lógicas matemática en sus estudiantes	Las maestras manifestaron que la destreza “Clasifica Objetos”, la consideran importante para el desarrollo de las relaciones lógicas matemáticas,		

<p>5. ¿Elabora materiales didácticos para trabajar las relaciones lógicas matemáticas de que tipo y cuál es su uso?</p>	<p>Elabora bingo de colores, coloca los números y los bingo de relaciona con los cuentos. números</p> <p>Elabora rollos de papel y trabaja con materiales que proporcionan el Ministerio de Educación,</p>
<p>6. ¿En las relaciones lógicas matemáticas que parte se les hace difícil a los estudiantes?</p>	<p>Dos maestras coincidieron que las nociones de tiempo se les hace difícil aprender a los niños</p> <p>Considera que son las secuencias lógicas.</p>
<p>7. ¿Cuáles son las actividades al aire libre que le permitan al niño aprender las nociones de relación lógica matemáticas?</p>	<p>Consideran que las siguientes actividades desarrollan las relaciones lógicas matemáticas, lateralidad, Las maestras emplean las nociones delante-atrás, arriba-abajo, dentro-fuera</p>
<p>8. ¿Considera necesario que las docentes cuenten con una guía de actividades para el desarrollo de las relaciones lógico matemática?</p>	<p>Las maestras entrevistadas coincidieron en la importancia de uso de una guía de actividades para mejorar el desarrollo de las relaciones lógico matemática</p>
<p>9. ¿Recibe ayuda por parte de los padres para el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas?</p>	<p>Dos maestras nos indicaron que la ayuda en casa es muy poca en cuestión con las nociones, ya que el niño no avanza con lo aprendido en clases</p> <p>Recibe ayuda en el aprendizaje de las nociones de tiempo</p>

10. ¿Qué hace cuándo un niño no logra los aprendizajes requeridos a las relaciones lógico matemáticos?

Dedica más tiempo y personaliza el aprendizaje y pide ayuda en casa. Dos maestras refuerzan y emplean una estrategia diferente para mejorar el aprendizaje

Análisis

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

La entrevista a las docentes nos permitió conocer la metodología que emplean para enseñar relaciones lógicas matemáticas, y por medio de este instrumento evaluativo se verificó que a pesar de emplear la metodología adecuada, planificar de acuerdo a los lineamientos de educación inicial no llegan a los alumnos, es decir que los estudiantes no receptan la información, realizan equivocadamente las tareas equivocadamente lo que influye en el aprendizaje significativo de las relaciones lógicas matemáticas.

Encuesta a los Padres de Familia

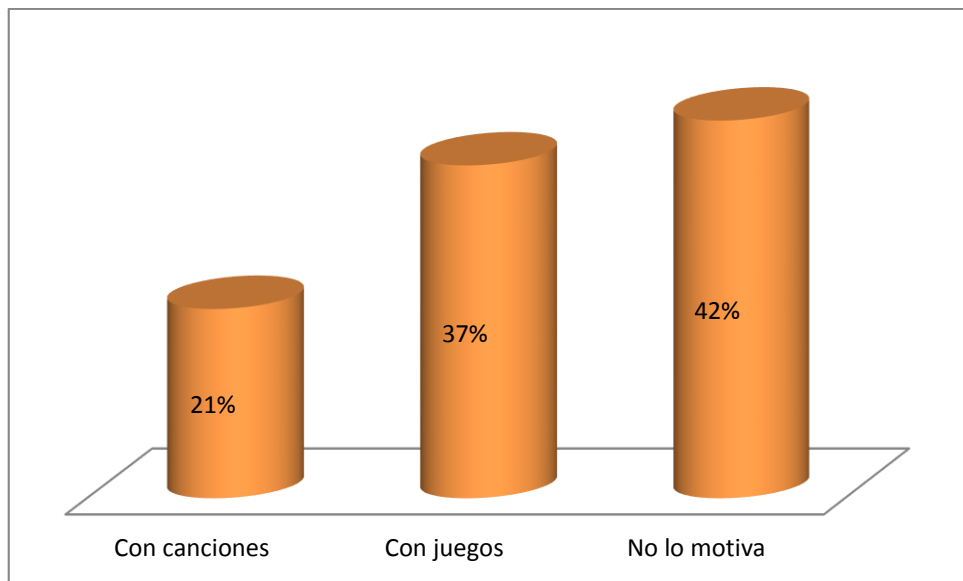
1. ¿Cómo motiva a su hijo para el desarrollo de relaciones lógico matemático?

Cuadro 3 Motivación

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Con canciones	15	21%
Con juegos	26	37%
No lo motiva	29	42%
TOTAL	70	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 1. Motivación



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

La motivación es importante para desarrollar adecuadamente el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas, el 42% de los niños no recibe la motivación adecuada por parte de los padres de familia, lo que provoca que tenga un rendimiento no satisfactorio en su aprendizaje.

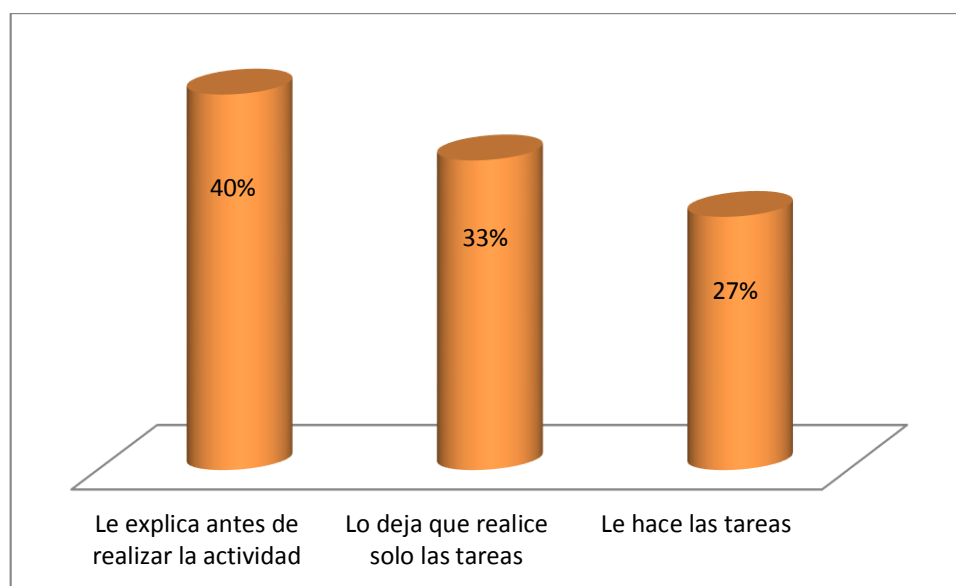
2. Ayuda a su hijo con las tareas de relaciones lógicas matemáticas

Cuadro 4 Ayuda en las tareas

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Le explica antes de realizar la actividad	28	40%
Lo deja que realice solo las tareas	23	33%
Lo hace las tareas	19	27%
TOTAL	70	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 2. Ayuda en las Tareas



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Los padres de familia deben involucrarse en el desarrollo educativo de sus hijos, y así de esta forma garantizar el aprendizaje de sus hijos, por eso el 40% indico que si les explica las tareas cuando se les envía a casa, pero el 27% por facilidad les realizan la tarea a sus hijos.

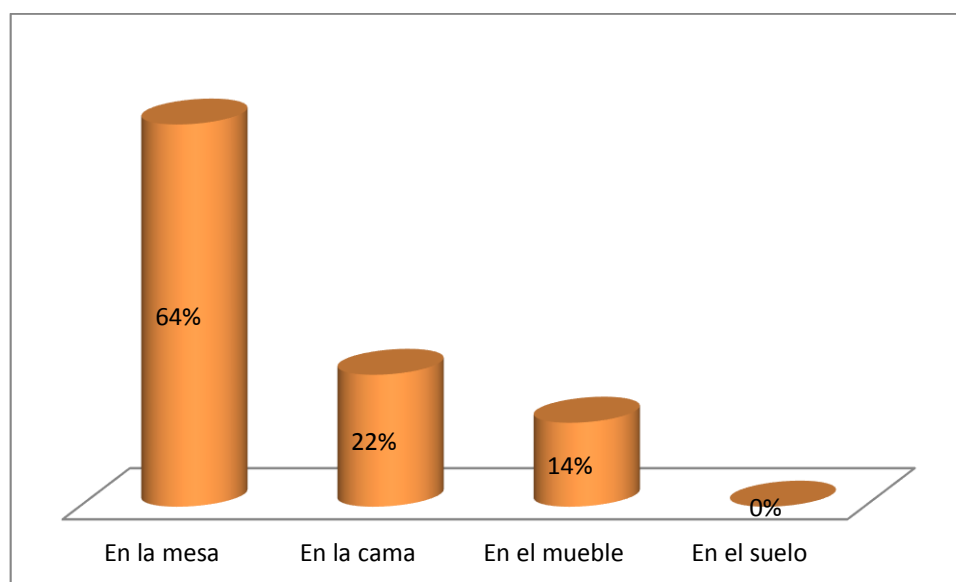
3. Donde realiza las tareas sobre las relaciones lógicas matemáticas

Cuadro 5 Lugar donde realiza las tareas

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
En la mesa	45	64%
En la cama	15	22%
En el mueble	10	14%
En el suelo	0	0%
TOTAL	70	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 3. Lugar donde realiza las tareas



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Tener un lugar adecuado para la realización de las labores educativa es importante para crear un ambiente tranquilo que le ayude a concentrarse al estudiante, en la encuesta realizada el 64% de los niños realiza sus tareas en la mesa y el 14% los elabora en un lugar incomodo como es el mueble.

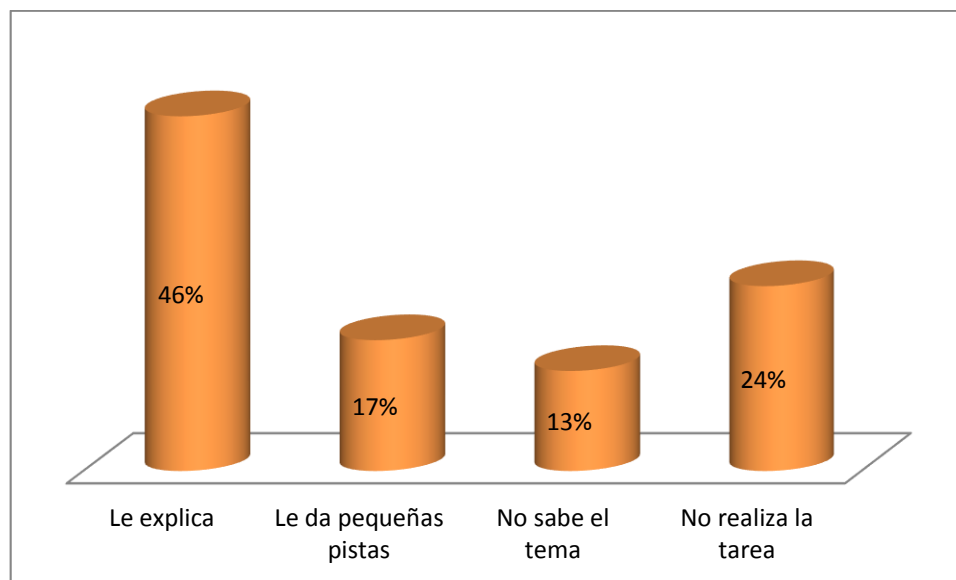
4. Cuando su hijo(a) lleva a la casa tareas, y no puede realizarlas, usted.

Cuadro 6 Realización de tareas

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Le explica	32	46%
Lo da pequeñas pistas	12	17%
No sabe el tema	9	13%
No realiza la tarea	17	24%
TOTAL	70	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna

Gráfico 4. Realización de las Tareas



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Al llevar una tarea a casa empieza el trabajo de los padres en el aprendizaje de sus hijos, en el hogar ellos son los maestros a quienes los niños acuden cuando no entienden algo, el 46% de los padres les explica la tarea antes de que la realicen, y el 13% de los padres si no sabe cómo realizar el deber.

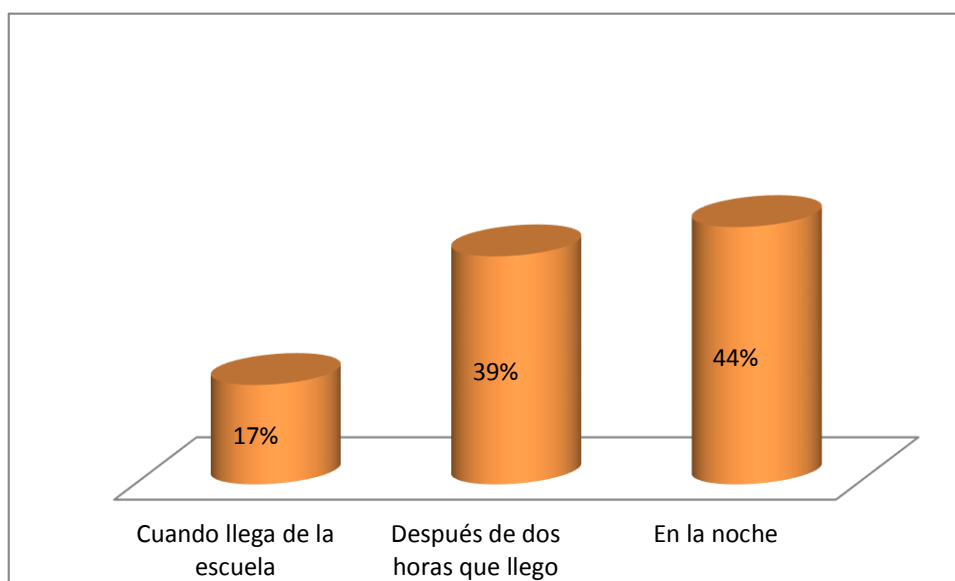
5. A qué hora realiza las tareas de relaciones lógica matemáticas

Cuadro 7 Hora en que hace las tareas

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Cuando llega de la escuela	12	17%
Después de dos horas que llego	27	39%
En la noche	31	44%
TOTAL	70	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 5. Hora en que hace las tareas



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Tener una hora adecuada para realizar las tareas ayuda a los niños a crear el hábito de responsabilidad pero como los padres trabajan por eso el %44 realiza las tareas en la noche.

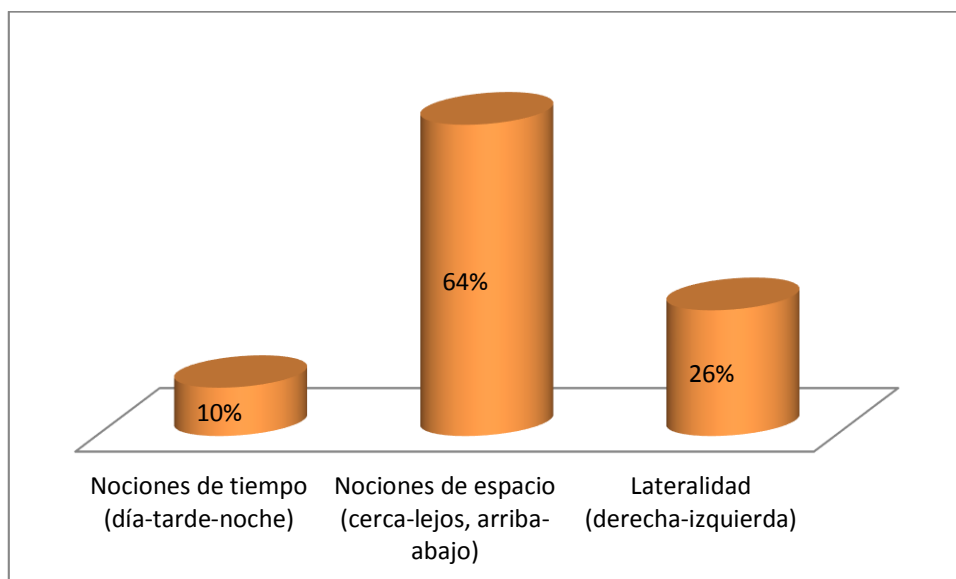
6. Cuando juega con su hijo que relaciones lógicas matemáticas les enseña

Cuadro 8 Juego con relaciones matemáticas

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Nociones de tiempo (día-tarde-noche)	7	10%
Nociones de espacio (cerca-lejos, arriba-abajo)	4	64%
Lateralidad (derecha-izquierda)	18	26%
TOTAL	70	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 6. Juego con relaciones matemáticas



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

El juego es importante para el aprendizaje ayuda a desarrollar su inteligencia, por eso el 64% de los padres les enseña a través del juego las nociones de espacio, el 26 % lateralidad y el 10% las nociones de tiempo.

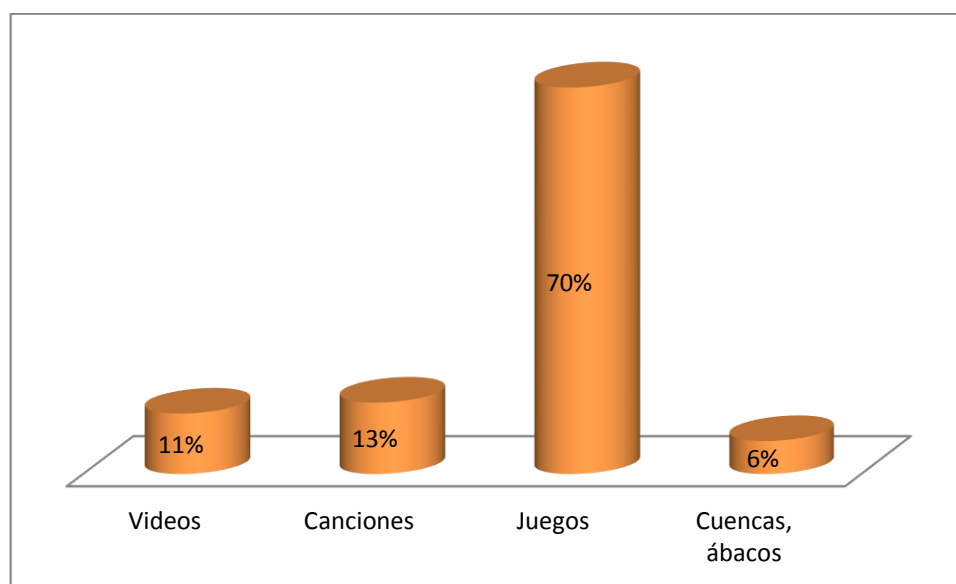
7. ¿Qué tipo de estimulación emplea para desarrollar las relaciones lógicas matemáticas?

Cuadro 9 Estimula las relaciones lógicas matemáticas

1	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Videos	8	11%
Canciones	9	13%
Juegos	49	70%
Cuencas, ábacos	4	6%
TOTAL	70	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 7. Ayuda en las Tareas



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

La estimulación desarrolla la capacidad de aprendizaje en los niños y niñas, el 70% de las madres emplean el juego para enseñarles a sus hijos y de esta forma desarrollar las relaciones lógicas matemáticas.

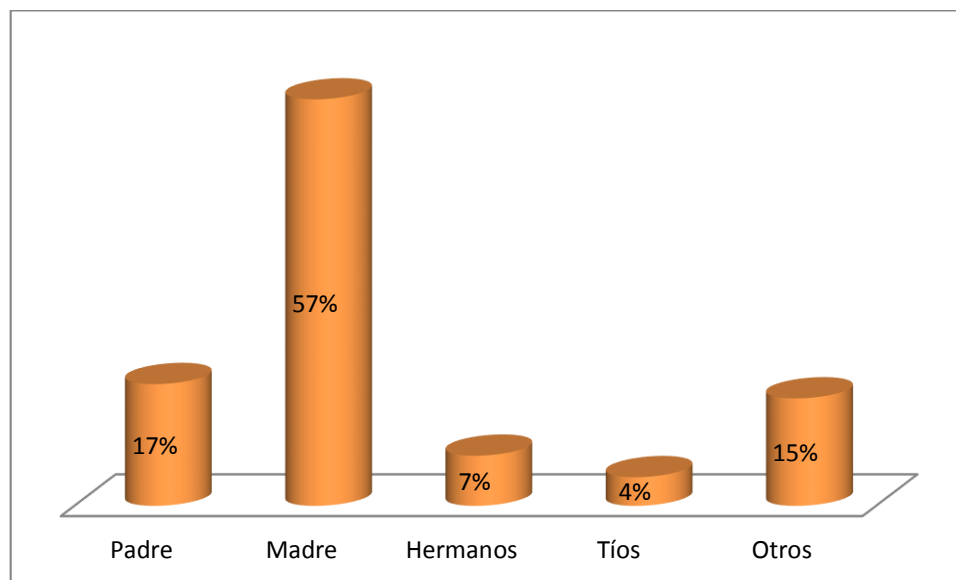
8. Indique cuál es la persona que le enseña las relaciones lógico matemáticas en casa

Cuadro 10 Ayuda en las tareas

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Padre	12	17%
Madre	39	57%
Hermanos	5	7%
Tíos	3	4%
Otros	11	15%
TOTAL	70	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 8. Ayuda en las Tareas



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

El aprendizaje en el hogar es importante porque fortalece la enseñanza impartida en la escuela, por eso al 57% de los niños les explica la madre sus tareas escolares.

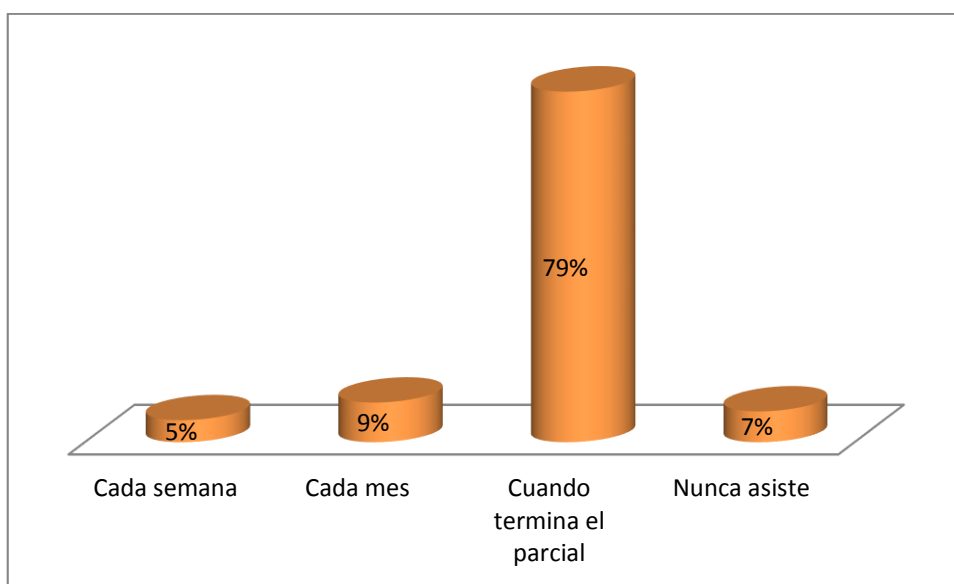
9. Durante la etapa escolar acude al centro de estudio para preguntar sobre el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas

Cuadro 11 Asistencia al centro de estudios

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Cada semana	4	5%
Cada mes	6	9%
Cuando termina el parcial	55	79%
Nunca asiste	5	7%
TOTAL	70	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 9. Asistencia al centro de estudios



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Estar pendiente de la educación de sus hijos es importa, por eso el 79% acude al centro cuando termina el parcial, para estar pendiente del avance de estudio de sus hijos, en cambio el 5% acude cada semana a la institución.

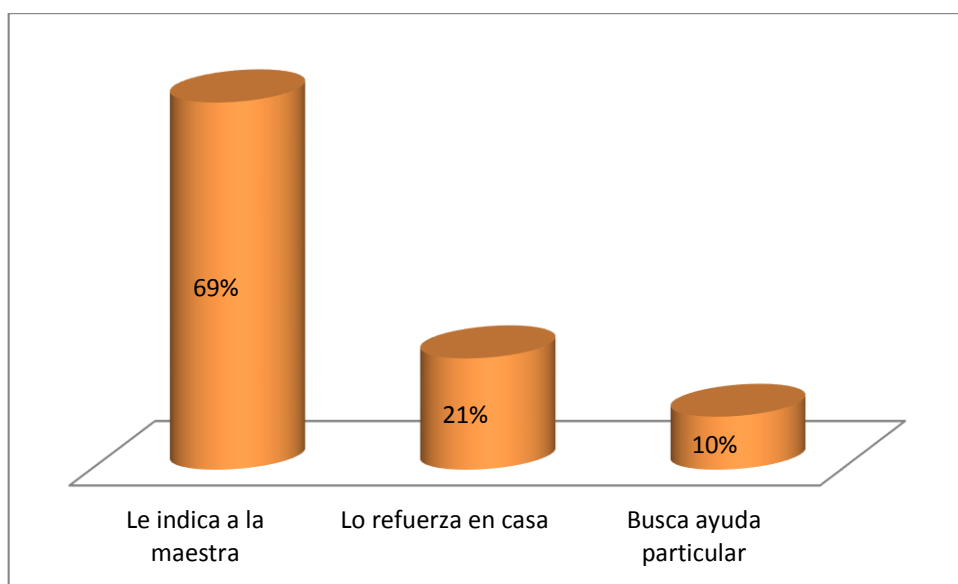
10. Si observa que su hijo no comprende las relaciones lógicas matemáticas sobre las noción-espacio-tiempo ¿qué hace?

Cuadro 12 Comprensión de las relaciones lógicas matemáticas

	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Le indica a la maestra	48	69%
Lo refuerza en casa	15	21%
Busca ayuda particular	7	10%
TOTAL	70	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 10. Comprensión de las relaciones lógicas matemáticas



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Estar pendiente del estudio de los Hijos es de suma importancia para los padres, ya que ellos les enseñan en casa, por eso el 69%, si no comprende la tarea le pide a la maestra que le explique para transmitirle a sus representados.

TEST PARA ESTUDIANTES

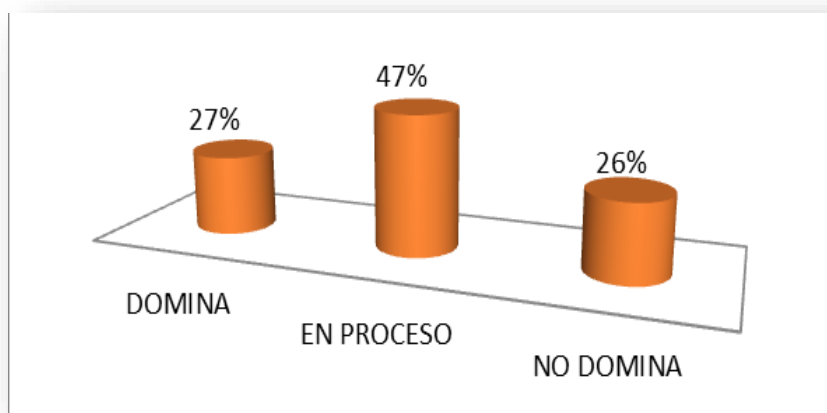
1. Ordena secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos.

Cuadro 13. Ordena Secuencia

Logros alcanzados	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Domina	9	27%
En proceso	13	47%
No domina	8	26%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 11. Ordena Secuencia



Elaborado por: Bella Luna y Rossana Cusan

Análisis e Interpretación

Ordenar secuencias estimula el pensamiento lógico en los niños, ya que analizan y piensan que figura es la que sigue, el 47% de los niños y niñas está en proceso de alcanzar la destreza en cambio 26% no domina aun la habilidad, por lo cual debería ser estimulada por parte del maestro y padres.

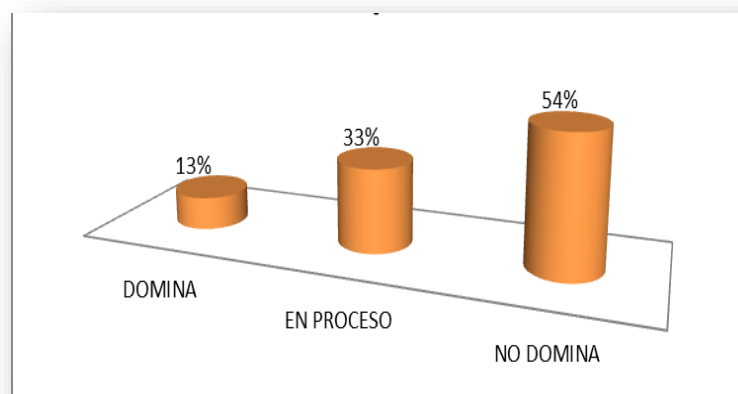
2. Identifica las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después.

Cuadro 14. Nociones de tiempo

Logros alcanzados	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Domina	4	13%
En proceso	10	33%
No domina	16	54%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 12. Nociones de tiempo



Elaborado por: Bella Luna y Rossana Cusan

Análisis e Interpretación

Las nociones de tiempo-espacio permiten al estudiante a avanzar en la etapa pre-operacional, le ayuda a distinguir lo que pasa antes o después de una acción en el test efectuado el 54% No domina la destreza lo que indica que los niños no asimilan el aprendizaje y solo 13% domina la habilidad.

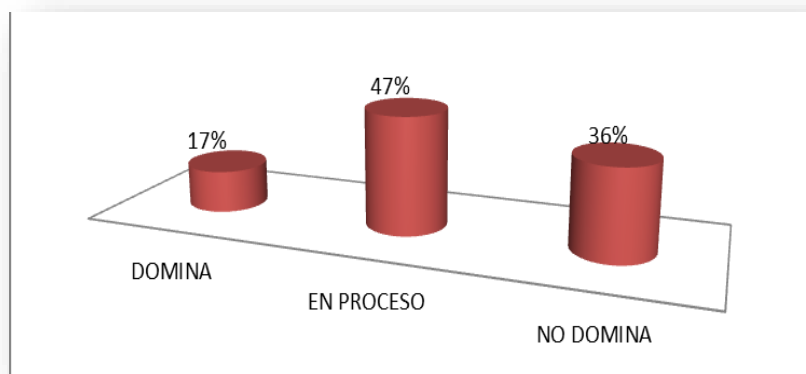
3. Reconoce la ubicación de objetos de relación: adelante/atrás; junto/cerca.

Cuadro 15. Ubicación de objetos

Logros alcanzados	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Domina	5	17%
En proceso	14	47%
No domina	11	36%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 13. Ubicación de objetos



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Saber dónde están ubicados los objetos ayuda a los niños a orientarse en el entorno que le rodea, el 47% de los niños de inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar es en Proceso de dominar la destreza pero el 36% de no domina la habilidad lo cual les dificulta orientarse en el lugar donde se encuentren.

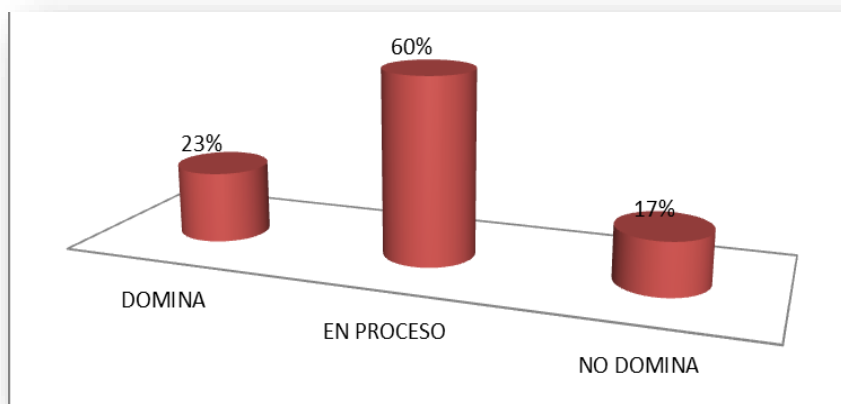
4. Identifica los objetos de nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado

Cuadro 16. Nociones de medida

Logros alcanzados	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Domina	7	23%
En proceso	18	60%
No domina	15	17%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella una.

Gráfico 14. Nociones de medida



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Saber las nociones básicas de medida va ayudar a distinguir a los niños el largo o corto de los objetos y así distinguirlo de los demás, el 60% de los estudiantes está en Proceso de dominar la habilidad y el 17% que equivale a 7 niños no domina la destreza.

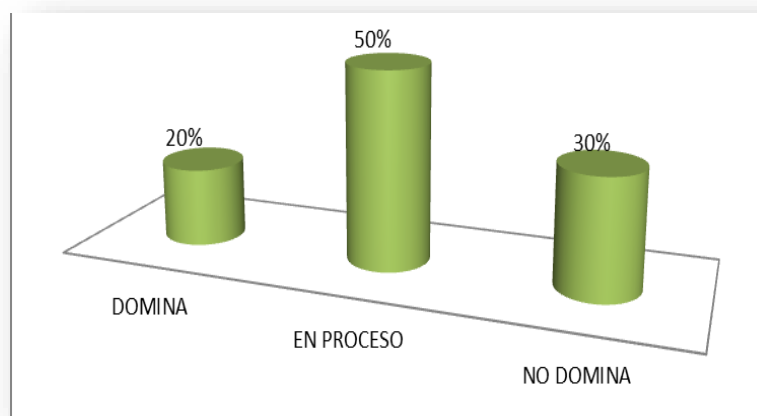
5. Identifica figuras geométricas básicas: círculo, cuadrado y triángulo.

Cuadro 17. Identifica figuras geométricas

Logros alcanzados	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Domina	6	20%
En proceso	15	50%
No domina	9	30%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 15. Identifica figuras geométricas



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

El 50% de los estudiantes, está en proceso identificar las figuras geométricas básicas como son el círculo, cuadrado y triángulo, sin embargo el 30% no distinguen correctamente cada figura es decir aun no domina la destreza.

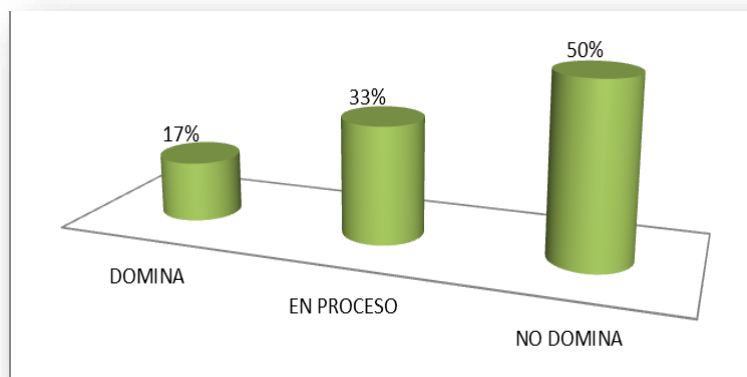
6. Asocia las forma de los objetos del entorno con figuras geométricas triángulo.

Cuadro 18. Asocia las figuras geométricas

Logros alcanzados	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Domina	5	17%
En proceso	10	33%
No domina	15	50%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 16. Asocia las figuras geométricas



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Conocer las figuras geométricas es importante porque les ayuda a relacionar con la forma de los objetos que hay en el entorno, pero el 50% de los niños no Domina la destreza, pero el 17% domina correctamente la habilidad.

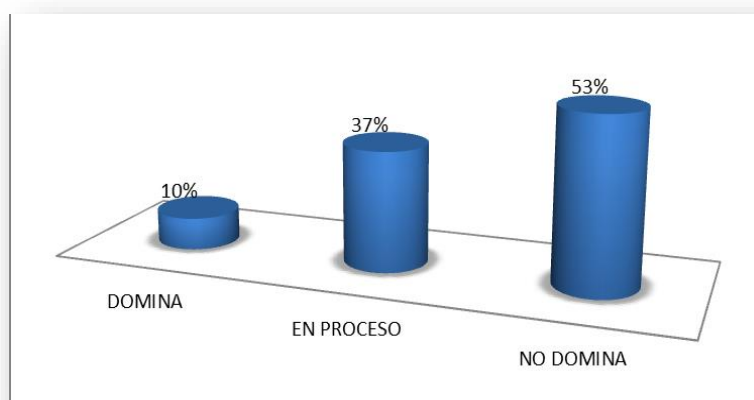
7. Asocia las forma de los objetos del entorno con figuras geométricas triángulo.

Cuadro 19. Colores Secundarios

Logros alcanzados	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Domina	3	10%
En proceso	11	37%
No domina	16	53%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 17. Colores Secundarios



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Los colores les ayudan a distinguir los objetos, a clasificarlos por colores y a ser más organizado en el test realizado el 53% no Domina la destreza, es decir se confunden con los colores secundarios, pero el 10 % Domina la destreza.

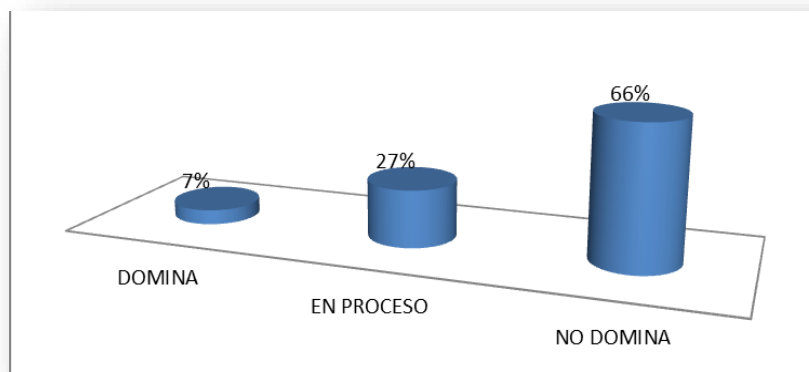
8. Establece relación de pertenencia entre los objetos

Cuadro 20. Relación de pertenencia

Logros alcanzados	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Domina	2	7%
En proceso	8	27%
No domina	20	66%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 18. Relación de pertenencia



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Relacionar los objetos en distintas características ayudan al niño a ser más observador y detallista en el ambiente donde se encuentra, el 66% no Domina la destreza, se les dificulta distinguir cuando un objeto no pertenece a un grupo, pero el 7% Domina la destreza evaluada.

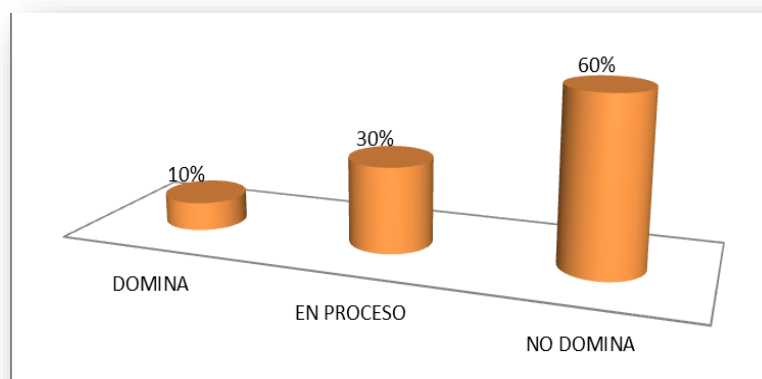
9. Clasifica Objetos con dos condiciones (tamaño, color o forma)

Cuadro 21. Clasifica objetos

Logros alcanzados	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Domina	3	7%
En proceso	9	27%
No domina	18	60%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 19. Clasifica Objetos



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Clasificar los objetos por forma, tamaño, color, etc. estimula el pensamiento lógico matemático en los niños de educación inicial, el 27% de los estudiantes está en Proceso de Dominar la clasificación de objetos por dos atributos, y el 10% domina satisfactoriamente la destreza.

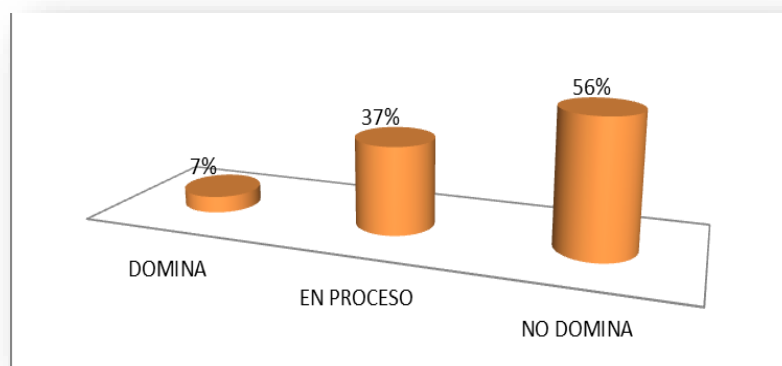
10. Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño

Cuadro 22. Identifica semejanzas y diferencias

Logros alcanzados	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Domina	2	7%
En proceso	11	37%
No domina	17	56%
TOTAL	30	100%

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Gráfico 20. Identifica semejanzas y diferencias



Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

Análisis e Interpretación

Distinguir los objetos por forma, color o tamaño le ayuda a los estudiantes de inicial a distinguir cosas, animales o personas que se encuentre a su alrededor destreza sin embargo el 7% puede si identifica semejanzas y diferencias de un objeto.

4.2 ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

Análisis comparativo.

A partir de los resultados obtenidos en la entrevista con los docentes, la encuesta a los padres y el test a los niños y niñas en la Unidad Educativa Simón Bolívar, se pudo determinar que los docentes motivan a sus estudiantes para el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas y emplean materiales didácticos, pero los estudiantes no asimilan el aprendizaje, ya que al momento de aplicar el test demostraron falencias en nociones básicas como largo y corto, es decir no dominan los conocimientos de las destrezas en las relaciones lógicas matemáticas, y además no reciben la ayuda suficiente por parte de los padres de familia.

Evolución

Las matemáticas trabajan con ideas de números y operaciones entre ellos, de espacio, tiempo, de medida y de sus relaciones; todos estos conceptos se han implementado en educación inicial, denominándola relación lógica matemática, la misma que va permitir desarrollar en los estudiantes sus destrezas.

Tendencias y perspectivas

Para que los niños construyan el lenguaje matemático, las maestras se valdrán de dibujos, imágenes y materializaciones concretas, que apoyen intuitivamente las relaciones lógicas matemáticas.

Al desarrollar adecuadamente la relación lógica matemática se ha de atender equilibradamente el desarrollo de las destrezas cognitivas, relacionando su contenido con las experiencias de los estudiantes.

4.3 RESULTADOS

Una vez levantada la información de la entrevista, encuesta y test, recopilamos toda la información y obtuvimos los siguientes resultados:

En la entrevista realizada a los docentes, se constató que planifican con el currículo de educación inicial, realizan actividades previas a dar una clase, elaboran su material didáctico, pero no llegan a los estudiantes, es decir no logran que desarrollen adecuadamente sus relaciones lógicas matemáticas.

En las Encuestas efectuadas a los padres de familia, el 42% motiva a sus hijos para que realicen las tareas de relaciones lógicas matemáticas, pero el 24% cuando no entiende una tarea no realiza la actividad con su hijo.

En el test realizado a los niños y niñas del inicial se observó que la gran parte de los estudiantes se encuentran en Proceso del Aprendizaje y muy pocos dominan los conocimientos y en una porcentaje considerable no dominan los conocimientos.

4.4 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Cuadro 23. Verificación de las hipótesis planteadas

HIPÓTESIS	VERIFICACIÓN
La motivación en la enseñanza de las relaciones lógico matemáticas interviene en el aprendizaje en los niños de cuatro a cinco años de educación inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar de la ciudad de Milagro en el periodo escolar 2014-2015	En las preguntas 1-2 de la entrevista realizada al docente y con las preguntas 1-6 de la encuesta a los padres, se verifica la hipótesis donde se considera la importancia de la motivación en el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas.
Si se amplía las estrategias metodológicas que emplea el docente beneficiara el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en la etapa de 4-5 años.	Con la pregunta 2-5-8-9 de la entrevista realizada a los docentes y las preguntas 2-4-7 de los padres, se puede evidenciar que al emplear las adecuadas estrategias metodológicas mejora el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas.
El interés que presenta el niño(a) de 4-5 años en las actividades escolares se relaciona con el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas.	Se verifica la hipótesis con la pregunta 10 de la entrevista al maestro, la pregunta 3-5-6 de la encuesta a los padres y el test aplicado a los estudiantes, esta información se puede comprobar el interés que tienen los niños con el aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas.
Al mejorar a motivación por parte de los padres optimizaría el proceso del aprendizaje de las relaciones lógico matemáticas en los niños(as) de inicial.	Se verifica la hipótesis con las pregunta 4-10 de la entrevista al docente, y las preguntas 10 de la encuesta a los padres, estos resultados no va permitir plantear la propuesta que mejore el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas.

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Aplicación de una Guía Didáctica educativa para mejorar el desarrollo de las relaciones lógicas matemáticas en los niños y niñas de educación inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar.

5.2 FUNDAMENTACIÓN

El propósito fundamental de la propuesta está centrado en la importancia de las relaciones lógicas matemáticas y el impacto que posee en los estudiantes de educación inicial, por eso el proyecto tiene fundamentación psicológica, sociológica y pedagógica.

5.2.1 Fundamentación Psicológica

Según Jean Piaget¹³

Piaget manifiesta que la lógica matemática no proviene del lenguaje, sino de las coordinaciones generales de la acción, aparentando los esquemas de asimilación y las leyes de la lógica, por lo tanto en la pedagogía matemática, no puede olvidarse de las acciones, además de las experiencias físicas, también existen las “lógicas matemáticas” que sirven de preparación para el espíritu deductivo y que deben estar presentes en todo proceso de enseñanza de la matemática.

¹³ HERNÁNDEZ PINA Fuensanta, SORIANO AYALA Encarnación: La Enseñanza de las matemáticas en el primer ciclo de la educación primaria una experiencia didáctica. Universidad de Murcia 1997

Mientras más se favorece la construcción de estas nociones, más probabilidades han de mejorar la motivación y calidad del aprendizaje de matemáticas.

Conocimiento lógico-matemático

Mientras que el origen del conocimiento físico y social está al menos parcialmente en los objetos o personas externas al niño, el origen del conocimiento lógico – matemático está en el sujeto. Este conocimiento es posible a las relaciones que el niño mismo establece entre objetos, hechos, datos de toda índole, problemas, etc.

Características del niño en etapa preoperacional

- No puede desempeñar el papel de otra persona (es egocéntrico)
- Centra la atención en una sola propiedad de un objeto. Por tanto, no comprende que los objetos tengan más de una propiedad.
- Sus explicaciones pueden ser mágicas o animistas.
- Sus acciones precisan con frecuencia del método de ensayo y error.
- No puede seguir una serie de operaciones o cambios volver después en sentido contrario hasta el comienzo (irreversibilidad).

5.2.2 Fundamentación Sociológica

Según Vygotsky

La importancia que en la actualidad se le asigna a la teoría de Vygotsky, se vincula, indudablemente, con la importancia que en las teorías pedagógicas y psicológicas de nuestros días se le da a la interacción social y al medio cultural que rodea al niño desde su nacimiento, como factores esenciales en el origen de sus posteriores acciones inteligentes.

Por ese motivo Vygotsky manifestó: “En el desarrollo cultural del niño, toda función aparece dos veces: primero a nivel social, y más tarde, a nivel individual; primero entre personas (interpersonal), y después en el interior del propio niño (intrapsicológico). Esto puede aplicarse igualmente a la atención voluntaria, a la

memoria lógica y a la formación de conceptos. Todas las funciones superiores se originan como relaciones entre seres humanos”.¹⁴

Aunque el modelo de sistema social no procede originalmente del enfoque de Vygotsky, esta idea parece estar asociada con la concepción sociocultural de Vygotsky: lo que Vygotsky entiende como “socioculturalidad del nivel micro y macro de la situación de desarrollo social del niño”. El tratamiento educativo en la diversidad cultural está, sin embargo, poco desarrollado, estando limitado a los tres niveles señalados por Vygotsky: el individual, micro y macro.

Por eso al enseñar la relación de lógica matemática, se la imparte a partir del nivel de desarrollo efectivo de un niño o niña y hacerlo progresar a través de su zona de desarrollo potencial para ampliarla y generar nuevas zonas de desarrollo próximo. Así mismo, es importante para el aprendizaje de las matemáticas considerar que el aprendizaje despierta una serie de procesos evolutivos internos capaces de operar solo cuando los niños están en interacción con los niños de su entorno y en cooperación con algún semejante.

5.2.3 Fundamentación Pedagógica

Según Jerone Bruner¹⁵

Bruner tiene una concepción amplia de la educación, la que considera el resultado de las experiencias pedagógicas, tanto formales como informales, a las que se ve sometido una persona en el curso de su vida. Por eso la educación es el resultado global de las influencias familiares, comunitarias, culturales y de formación académica que un determinado grupo de personas ofrece a sus miembros.

Además Bruner afirma que ya desde el primer año de vida, el mundo perceptivo del pequeño está ordenado y organizado por lo que parece ser reglas sumamente abstractas, es decir tiene más sensibilidad a las reglas de relaciones con el espacio, el tiempo y aun la casualidad, ya que él cree que los niños en edad de

¹⁴ Vygotsky, 1978, pág. 94

¹⁵ Psicólogo Judío (1915)

aprender necesitan experiencias en los modos de representación inactivas, icónico y simbólico. Defiende que incluso

Los conceptos y los principios son para Bruner las llaves para la comprensión ya que hacen posible ir más allá de una situación inmediata hasta una vista de la experiencia más general. El aprendizaje conceptual facilita al que aprende una estructura de conocimiento que hace al tema que se trate más fácil de comprender, recordar y aplicar. El conocimiento de los principios generales puede también contribuir al interés de los niños y niñas en el tema que se trata.

5.3 JUSTIFICACIÓN

La enseñanza de las relaciones lógicas matemáticas que se desarrollan en las aulas, al igual que ocurre con cualquier otra disciplina, depende de un gran número de factores.

Desde la formulación de un currículo en educación inicial hasta la enseñanza efectiva de cada maestro para lograr así el correcto aprendizaje en la educación inicial.

Por eso los docentes deben estar cada día más abiertos a los cambios incesantes, ya que su tarea se ha ido tornando cada día más difícil, por la doble obligación de estar alerta a las novedades y al mismo tiempo observar permanentemente las reacciones de los estudiantes ante ellas,

Es ahí donde nuestra propuesta busca afianzar de una manera agradable el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas, y de esta forma lograr que los niños y niñas formen un pensamiento claro que le ayude a resolver problemas que se generen en su entorno.

La propuesta pretende ser una guía tanto para el maestro como para los padres de familia, y conjuntamente orienten a los estudiantes a un aprendizaje significativo de las relaciones lógicas matemáticas.

En síntesis, objetivo es que el niño paulatinamente desarrolle estas competencias que le posibilitaran operar en la realidad cambiante de la sociedad, como integrante de la misma

5.4 OBJETIVOS

5.4.1 Objetivo General

Elaborar una Guía didáctica para el Docente y con esta herramienta mejorar el fomentar el desarrollo de las relaciones lógicas matemáticas en los niños y niñas de educación inicial.

5.4.2 Objetivo Especifico

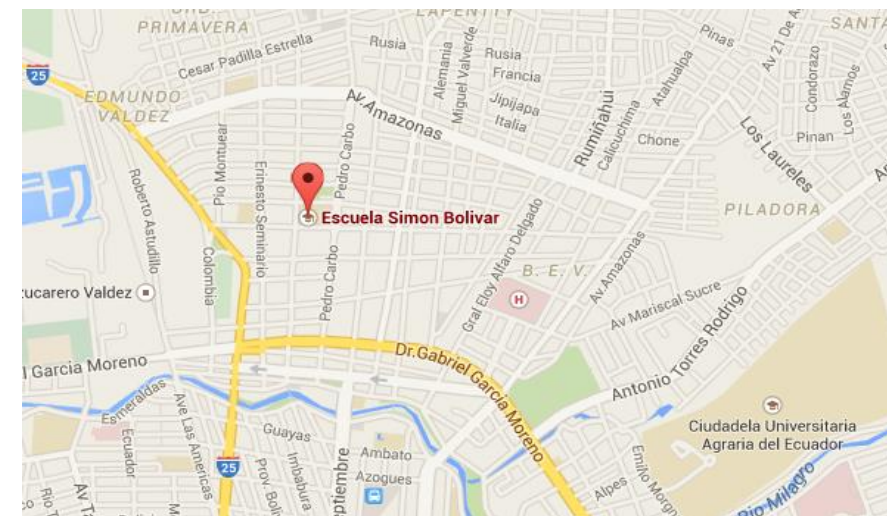
- Realizar una guía metodologica de acuerdo a los lineamientos del curriculo de educacion inicial.
- Motivar el desarrollo de las relaciones logicas matematicas por medio de la aplicacion de una estrategia didactica
- Desarrollar un ambiente agradable para el aprendizaje de las relaciones logicas matematicas y de esta forma garantizar el aprendizaje en los estudiantes de educacion inicial.

5.5 UBICACIÓN

Este proyecto va estar ubicado en:

- **Provincia:** Guayas
- **Cantón:** Milagro
- **Dirección:** Velasco Ibarra y 21 de Agosto

Gráfico 21. Ubicación



Fuente: Google Map

5.6 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

La propuesta es factible de aplicarse porque:

- Es adecuado a la realidad del entorno en el que se desarrolla.
- Es flexible para permitir posibles modificaciones.
- Su metodología facilitara la participación de todos los estudiantes con el docente
- Además es viable porque posee.

1. **Factibilidad Económica.** Al ser una propuesta de ámbito educativa precedente para la obtención de un título académico de tercer nivel, y no poseer fines de lucro, su aplicación no posee recursos económicos exagerados y los gastos aplicativos son costeados por las investigadoras.
2. **Factibilidad Administrativa.** Se cuenta con el apoyo de los Directivos, maestros y padres de familia de la Institución de la Unidad Educativa “Simón Bolívar”.
3. **Factibilidad Técnica.** La propuesta tiene fundamentos Psicológicos, sociológicos y pedagógicos recopilados en la etapa investigativa, el cual nos va a orientar a mejorar el aprendizaje de las relaciones lógicas matemática en el nivel de inicial 2 en los niños y niñas de cuatro a cinco años.

5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La propuesta planteada es una guía didáctica para la docente, que contiene temas seleccionados de acuerdo a las necesidades que se presentaron en el capítulo anterior.

La guía didáctica va a fortalecer el desarrollo de aprendizajes significativo en las relaciones lógicas matemáticas en los niños y niñas de educación inicial, con lo cual la maestra va a enseñar de una manera práctica y objetiva.

Es una guía fácil de usar y entender, está compuesta por características básicas de las relaciones lógicas matemáticas y talleres didácticos sencillos que van a despertar el interés en los niños y de esta forma mejorar su aprendizaje. (Ver Anexo 1)

5.7.1 Actividades

- Investigar un modelo de la guía didáctica.
- Elaborar la guía didáctica.
 - Identificación de los recursos a emplear.
 - Estimación de los gastos.
 - Diseño de la propuesta.
- Presentación de la propuesta.
- Correcciones pertinentes.
- Exposición de la guía didáctica.

5.7.2 Recursos, análisis financiero

Cuadro 24. Recursos

RECURSOS		
Recurso Humano	Material Bibliográficos	Material de Apoyo
<ul style="list-style-type: none">• Investigadoras Bella Luna N. Rossana Chusan• Docentes• Estudiantes• Padres	<ul style="list-style-type: none">• Libros pedagógicos.• Internet• Repositorios de las Universidades	<ul style="list-style-type: none">• Copias• Computadoras• Útiles de oficina (lápices, plumas, marcadores, hojas)

Análisis Financiero

Como es un proyecto educativo previo a la obtención de un título de tercer nivel, los gastos serán costeados por las integrantes del proyecto investigativo.

Cuadro 25. Gastos del proyecto

Material de Investigación

Tabla. Gastos del Proyecto

Nº	Descripción	Precio Unitario	Costo
70	Consultas a Internet	\$ 0.60	\$ 42
265	Impresión de hojas Investigadas	\$ 0.15	\$ 39.75
150	Copias de Libros	\$ 0.02	\$ 3
Total			\$ 84.75

Material para la elaboración de la Propuesta

Nº	Descripción	Precio Unitario	Costo
78	Impresiones	\$ 0.15	\$ 11.70
446	Encuestas, Entrevista-Test	\$ 0.02	\$ 3.84
279	Test de lectura	\$ 0.02	\$ 8.92
Total			\$ 24.46

COSTOS		
DESCRIPCIÓN	INGRESOS	EGRESOS
		SUMAN
	139,07 ⁰⁰	
Material de Investigación		84.75
Elaboración de la Propuesta		24.46
Varios		50.00
COSTO TOTAL		159,21

Elaborado por: Rossana Chusan y Bella Luna.

5.7.3 Impacto

Al aplicar la propuesta se conseguirá beneficios favorables tanto para la docente como para los estudiantes, porque es una propuesta pedagógica de fácil aplicación, la misma que proporcionará a la maestra talleres didácticas para que los aplique con sus estudiantes y de esta forma que le permitirán a los estudiantes.

Además la guía didáctica va permitir que se involucren un poco más los padres de familia a las actividades escolares de sus hijos y así se lograra una integración entre maestros-padres-estudiantes.

5.7.4. Cronograma

Cuadro 26. Cronograma de actividades

Tiempo (semanas)	TIEMPO DE DURACIÓN															
	NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Etapas																
Investigar sobre el tema																
Levantamiento de Información.																
Tabulación de la Información																
Análisis e interpretación de resultados																
Identificación de los recursos requeridos																
Definición de la guía didáctica																
Estimación de los gastos																
Diseño de la Propuesta																
Presentación del proyecto																
Correcciones pertinentes																

Elaborado por: Bella Luna y Rossana Chusan

5.7.5. Lineamiento para evaluar la propuesta

Como toda actividad educativa debe ser clara y objetiva para así constatar los resultados y debe cumplir los siguientes aspectos:

- Participación de los docentes y estudiantes.
- Comunicación entre padres y docentes sobre la participación de los niños en clases
- Efectuar el seguimiento de los nuevos cambios a partir en las clases de las relaciones lógicas matemáticas de la aplicación de la guía didáctica.
- Conservación de la propuesta.

CONCLUSIONES

Al realizar las entrevistas, encuestas y el test a los niños pudimos constatar que los niños no comprenden las nociones básicas, es decir realizan las tareas encomendadas por la docente pero el aprendizaje no queda y esto se debe a diversos factores como:

- La falta de motivación por parte de los padres, ya que ellos dejan la parte educativa exclusivamente a la docente, si se les manda una tarea muy pocos padres les enseñan a sus hijos.
- Otro punto que influye en el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas, es la metodología que la maestra tiene para impartir sus clases, aunque usa material didáctico y planifica con el currículo de educación inicial, los alumnos no comprenden lo que les explica en clase.

Por estas razones planteamos la propuesta de una Guía Didáctica para desarrollar el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas en educación inicial.

RECOMENDACIONES

- ☞ La guía didáctica es una herramienta útil para el desarrollo de las relaciones lógicas matemáticas, por lo que se recomienda a las docentes de educación inicial de la Unidad Educativa Simón Bolívar emplear la propuesta planteada en el proyecto de investigación.

- ☞ Estimular a los niños y niñas a pensar en diversos medios para establecer relaciones cualitativas y cuantitativas entre los objetos, personas y acontecimientos del ambiente.

- ✓ Sabemos que el proceso de enseñanza y aprendizaje es un proceso complejo que necesita de una constante reflexión, profundización y modificación.

Po eso a través de la guía didáctica, damos apertura al docente para que a partir del trabajo que realiza cada día, en su salón de clase, tenga una visión más amplia de lo que significa enseñar relaciones lógicas matemáticas en educación inicial.

BIBLIOGRAFÍA

- AISEMBERG, Graciela: *Educación Matemática*, Ediciones Novedades Educativas de México, 2000
- CABELLO, T y CELA, P. *Sentido de la matemática en preescolar y ciclo inicial*. Narcea Madrid 3º ed.
- CASTILLO, Thais: *Metodología de la Enseñanza de las Matemáticas*, Universidad Estatal a distancia, Costa Rica 1995.
- CABELLO, T. y CELA, P. *Sentido de las Matemáticas en Preescolar y Ciclo Preparatorio*, Narcea. Madrid, 1980.
- CASTRO, OSORIO Y OTROS, *Enseñar y entender a los niños pequeños*, Ediciones Novedades Educativas, Argentina, 2007.
- Del Rio, Marga: *La Educación Infantil*, Editorial Paidotribo, Barcelona 2005.
- Du Saussois, N.: *Los niños de 4 a 6 años en la escuela infantil*, Narcea S.A. 1992
- FERNANDEZ, J. y RODRIGUEZ, M. *Juegos y pasatiempos para la enseñanza de la matemática elemental*. Ed. Síntesis, Madrid, 1989.
- FERRERO, L: *El juego de las matemáticas*, La Muralla Madrid 1991
- GONZALES, Adriana: *¿Cómo enseñar matemática en el jardín?: número, medida, espacio*, Ediciones Collhue, Buenos Aires 2008
- KAMII, C. *El niño reinventa la matemática*. Visor. Madrid.1986.
- KAPLAN, Beatriz: *Educación Matemática*, Ediciones Novedades Educativas, Marzo 2000.
- LAVANCHY, Sylvia: *La educación preescolar: desafío y aventura*. Editorial Universitaria. Santiago de Chile, 1994.
- MORRISON, George: *Educación Infantil*, Pearson Educacion S.A. Madrid. 2005

- PARRA, C. y SAIZ, *Didáctica de las matemáticas. Aportes y reflexiones*. Editorial Universitaria.
- PIAGET, J y otros *Las enseñanzas de las matemáticas*. Madrid 1971
- PIAGET, J. *Seis estudios de psicología*. Ed. Gonthier. 1964
- TREJO, O. *¿Cómo enseñar a los niños a pensar?*, LEXUS 2007.
- LA HORA:” La educación inicial”, http://www.lahora.com.ec/noticias/show/1101227605#.VI-scDSG_4c, extraído el 15 de diciembre del 2014.
- HERNÁNDEZ PINA Fuensanta, SORIANO AYALA Encarnación: *La Enseñanza de las matemáticas en el primer ciclo de la educación primaria una experiencia didáctica*. Universidad de Murcia 1997.
- SAIZ, Irma: *Enseñar matemática: números, formas, cantidades y juegos*, Ediciones Novedades Educativas. Buenos Aires, 2007.
- Constitución del Ecuador.
- Currículo de Educación Inicial. Ministerio de Educación 2014.

ANEXOS



Guía Didáctica Educativa

Relaciones

Lógicas Matemáticas



Bella Luna

Rossana Chusan

A B C

A B C



6 7 8 9

1 2 3 4

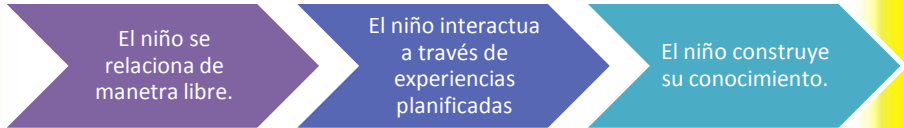
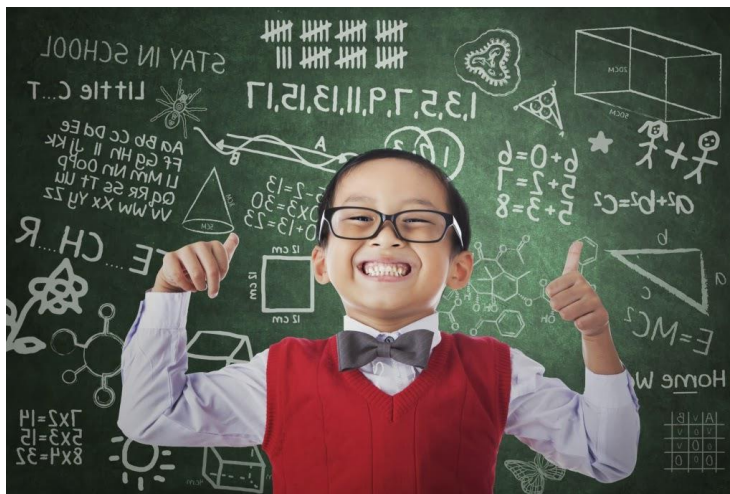
5

0

+



Características Básicas del Conocimiento Lógico Matemático



CAPACIDADES QUE FAVORECEN EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO

LA OBSERVACIÓN

Se da en forma LIBRE

IMAGINACIÓN

Consiste en la interpretación libre la realidad con toques de fantasía o absurdos.

INTUICIÓN

Consiste en llegar a la respuesta sin razonar.

RAZONAMIENTO LÓGICO

Capacidad de generar ideas
Elaborando juicios de valor



¿Cómo aprende el niño en Educación Inicial?





A B C

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

4 5 6 7 8 9

1 2 3

e

o

3



SECUENCIA METODOLÓGICA PARA LA MATEMÁTICA

VIVENCIA DEL PROPIO
CUERPO

EXPLORACIÓN Y MANIPULACIÓN
DEL MATERIAL CONCRETO

REPRESENTACIÓN GRÁFICA
Y VERBALIZACIÓN



SECUENCIA METODOLÓGICA PARA ENSEÑAR LA MATEMÁTICA

1) VIVENCIA CON EL PROPIO CUERPO.- LA MADUREZ NEUROLÓGICA, EMOCIONAL, AFECTIVA, EL MOVIMIENTO DEL CUERPO, EL JUEGO LIBRE Y LA ACCIÓN DEL NIÑO LE VAN A PERMITIR DESARROLLAR Y ORGANIZAR SU PENSAMIENTO.

LOS SIETE PRIMEROS AÑOS DE VIDA SON MUY IMPORTANTES, YA QUE EN ESTE PERIODO SE DA LA TRANSICIÓN DE UNA INTELIGENCIA EN ACCIÓN HACIA UN PENSAMIENTO CONCEPTUALIZADO Y SIMBÓLICO. POR LO TANTO, EL NIÑO DE EDUCACIÓN INICIAL NECESITA ACTUAR PARA PODER PENSAR.

EL CUERPO Y EL MOVIMIENTO SON LAS BASES A PARTIR DE LAS CUALES EL NIÑO DESARROLLA SU PENSAMIENTO.



2) EXPLORACIÓN Y MANIPULACIÓN DEL MATERIAL CONCRETO.-

Es importante la manipulación del material concreto para que estas habilidades se desarrollen, brindándole la oportunidad al niño de crear, comunicar y expresar sus diseños.

La "exploración" brindan oportunidades de relacionarse de manera libre con los diferentes objetos estructurados y no estructurados, que permiten que el niño y la niña descubran características, propiedades, funciones y relaciones, y otras nociones y competencias matemáticas requeridas para el Nivel Inicial.



A B C

A B C

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A B C

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

e

o

s



3) REPRESENTACIÓN GRÁFICA Y VERBALIZACIÓN.-

La representación gráfica se da después de las experiencias con objetos y eventos que el niño y la niña han vivenciado

Es la representación gráfica a través del dibujo acompañada de la verbalización de como ha sido elaborado



3 años
4 años
5 años

NOCIONES MATEMÁTICAS QUE DESARROLLAN EL RAZONAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO



A B C

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

e

o

s



LA COMPARACIÓN

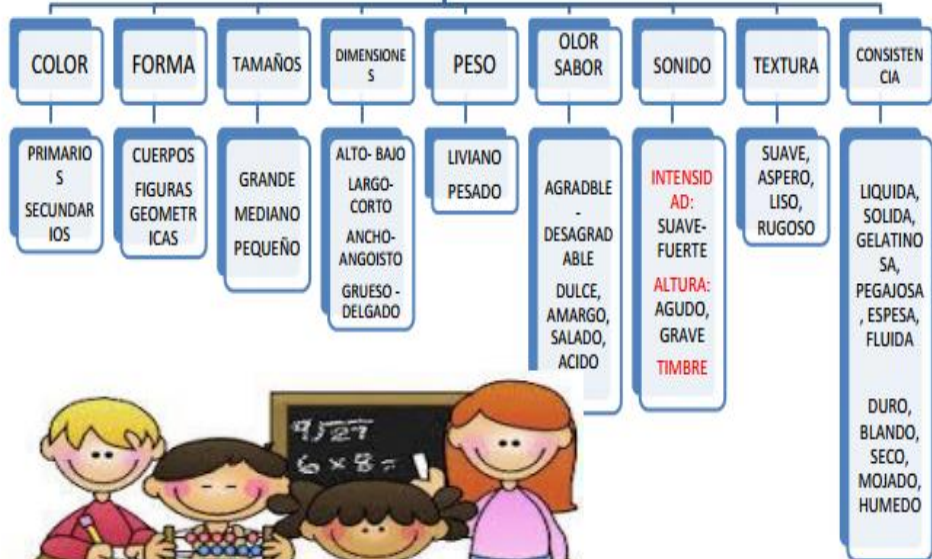
La comparación es un proceso fundamental del pensamiento, relacionado con la observación de semejanzas y diferencias entre los objetos.

Es decir, comparar es poner atención en dos o más características de los objetos, para establecer relaciones y definir semejanzas o diferencias entre ellos. Es importante, propiciar en los niños la verbalización de las comparaciones cualitativas color, forma, tamaño, textura, etc., y cuantitativas referidas a cantidades entre los objetos o colecciones.

- Igual y diferente.
- Grande y pequeño en cuanto al tamaño.
- Alto y bajo en cuanto a la altura.
- Largo y corto en cuanto a longitud.
- Lleno y vacío en cuanto a capacidad.
- Duro y blando en cuanto a la consistencia



PROPIEDADES DE LOS OBJETOS



Taller: N°. 1.

Tema: LA COMPARACION

Objetivo:

Establece relaciones espaciales: delante-detrás; arriba-abajo; izquierda-derecha

En El País Del No Me Acuerdo...

En el país del no me acuerdo
Doy tres pasitos y me pierdo.
Un pasito para allí,
no recuerdo si lo di.
Un pasito para allá
!Ay, qué miedo que me da!

En el país del no me acuerdo
Doy tres pasitos y me pierdo.
Un pasito para atrás,
y no doy ninguno más,
porque yo ya me olvide,
donde puse el otro pie.

En el país del no me acuerdo,
Doy tres pasitos y me pierdo...

Maria Elena Walsh

Motivación: Se desplaza en el patio, según instrucciones, con referencia a objetos.

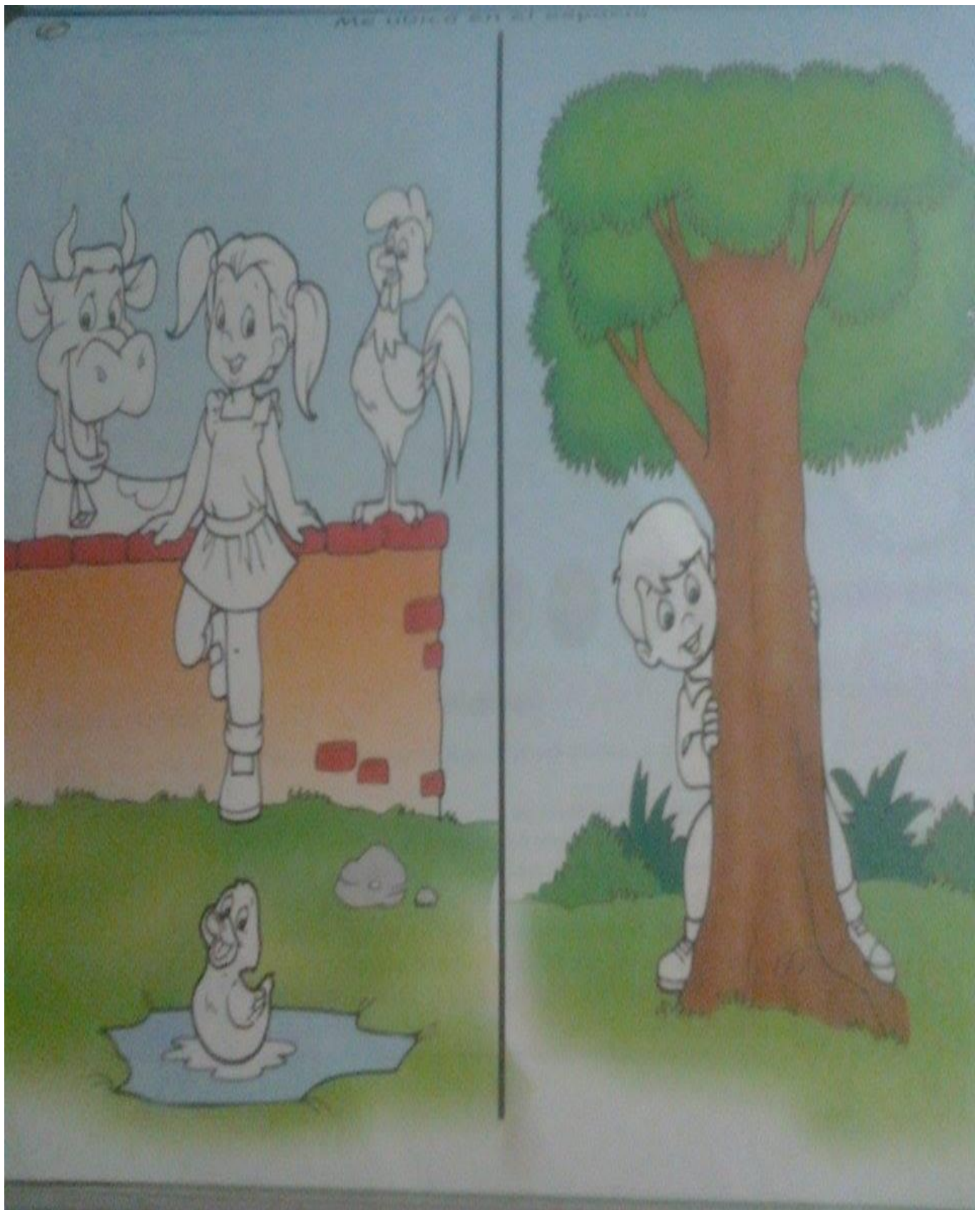
Observa y describe los códigos.

Ubica un punto de referencia (niña, árbol).

Nombra lo que está detrás, delante, arriba, abajo, izquierdo, derecho y colorea.

Pega dibujitos delante del árbol, arriba, abajo, a la izquierda, a la derecha

Retroalimentación: Ejercita con ayuda de papá o mamá estas relaciones con punto de referencia dentro de la casa.



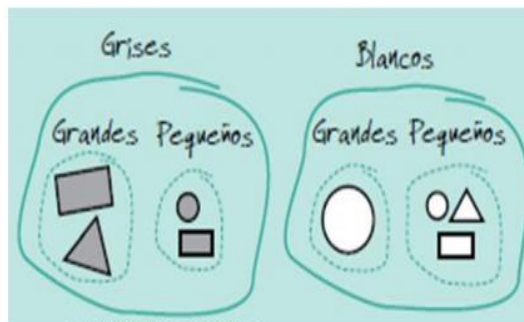
CLASIFICACIÓN

- Proceso por el cual se reconoce las semejanzas y las diferencias entre objetos en función a uno o más criterios **PARA FORMAR CLASES (conjuntos)**.
- Inicialmente se clasifica en base a aspectos perceptuales (color, tamaño, forma), luego a más edad se toma en cuenta la cantidad.

Criterios de clasificación

Color

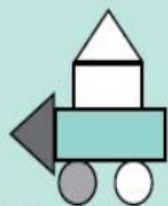
Tamaño



ESTADIOS DE LA CLASIFICACIÓN

PRIMER ESTADIO: COLECCIONES FIGURALES

- (hasta los 5 años, aprox.).
- Agrupan por semejanzas o diferencias. Tiene una fuerte influencia de lo perceptivo.



Colección figural:
El niño arma una figura

Se realizan agrupaciones muy elementales en las que se limitan a construir elementos de su entorno (casas, carritos, etc.).

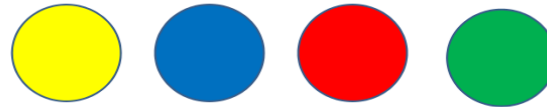


colecciones figurales

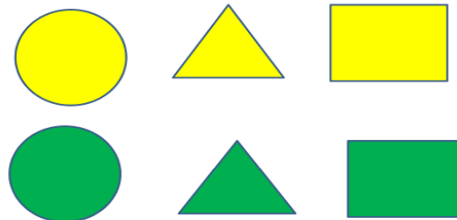
COLECCIONES FIGURALES POR ALINEAMIENTO



COLECCIONES FIGURALES POR ALINEAMIENTO



colecciones figurales con objetos colectivos



colecciones figurales con objetos complejos



Taller: N°. 2.

Tema: CLASIFICACIÓN

Objetivo:

Clasifica figuras por su forma.

Un lindo regalo

Ayer recibí

Un lindo regalo...

Plastilina de colores

Y, mira lo que hago.

Una pelota azul,

Un rojo corazón...

Una larga serpiente

Y al final un caracol.

R.Z.M.

Motivación: Canción Un Lindo Regalo

Observa las figuras

Ubica los que tienen cuatro lados y los colorea de rojo

Ubica la que tiene tres lados y colorea de azul.

Ubica el círculo y medio círculo y colorea de amarillo.

Marca la estrella.

Retroalimentación: Clasifica en casa con ayuda de los padres botones, pinzas, ect. Por color y forma.

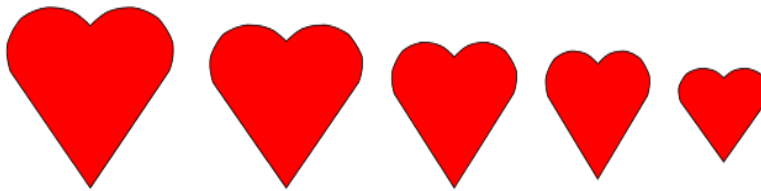
Clasifica figura por su forma



Fuente: Libro Soy Genial

SERIACIÓN : ORDEN Y COMPARACIÓN

- Es el ordenamiento de una colección de objetos ya sea por tamaño, grosor, etc. manera creciente o decreciente
- los objetos se comparan uno a uno y se va estableciendo la relación de orden "...es más grande que..., ...es más pequeño que..., ... es más grueso que..., ...es más delgado que...". Cuando se ordenan objetos según tamaño (de menor a mayor o viceversa, de más a menos o viceversa) tenemos una serie.



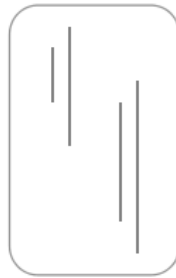
NIVELES DE SERIACIÓN EN LOS NIÑOS(AS)

- **Nivel 0:** Aún no son capaces de realizar una serie con todas las varillas.
Ordenarlos puede basarse en la posición que estos tengan, evitan la comparación de tamaños de palitos contiguos.





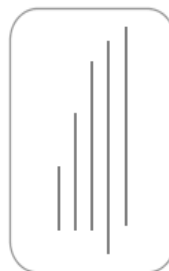
- **Nivel 1:** Aún no son capaces de realizar una serie con todas las varillas y colocan tan sólo dos o tres, que evidentemente una es más grande que otra, pero luego ordenan otras dos sin relacionarlas con las primeras.



Ello demuestra que no son capaces de hacer la serie completa.

Nivel 2: Son capaces de realizar la serie completa mediante ensayo y error; es decir toma una varilla y la coloca junto a otra, a la derecha o izquierda, según prueban si es más grande o pequeña y luego otra, y siguen probando y moviendo varilla por varilla. Las varillas suelen ser tomadas al azar; así hasta terminar con todas las varillas.

Ejemplo:



El niño o niña pierde fácilmente el "hilo" de la ordenación sistemática.

Cuando al terminar de ordenar las varilla y se le entrega otro entonces irá probándolas una junto a otra hasta encontrarle su sitio. Otros deshacen toda la serie para volver a empezar.





Taller: N°. 3.

Tema: Seriación

Objetivo: Ordena por series

El niño estudioso

Con gran entusiasmo
Madrugo a estudiar
Porque soy un niño
Que quiere triunfar

Trabalenguas

Unillo, dosillo
Ttresillo, cuatrana
Color de manzana
Será hasta mañana

Motivación: Canción y Trabalenguas

Observa y reconoce las imágenes de las estampillas.
Las recorta y ordena de mayor a menor
Pega las figuras siguiendo la serie.

Retroalimentación: Forma series con botones de diferentes tamaños con la ayuda de tus papis.



Formando series



Fuente: Libro Soy Genial

CONSERVACIÓN DE LA

- Según Piaget, la conservación implica la capacidad de percibir que una cantidad no varía cualesquiera que sean las modificaciones que se introduzcan en su configuración total siempre que, por supuesto, no se le quite ni agregue nada.
- La capacidad de conservar revela la habilidad para reconocer que ciertas propiedades como número, longitud, sustancia, permanecen invariables aun cuando sobre ellas se realicen cambios en su forma, color o posición.



Cantidad continua: Líquidos

- Lleno dos vasos estrechos idénticos de agua. Le pregunto al niño si ambos vasos tienen la misma agua, éste asiente.
- Vierto el contenido de uno de los vasos en un vaso ancho más bajo, y pregunto al niño si ambos vasos tienen la misma cantidad de agua.
- El niño observa los dos vasos y contesta sin dudar que el vaso estrecho tiene más agua que el vaso ancho.



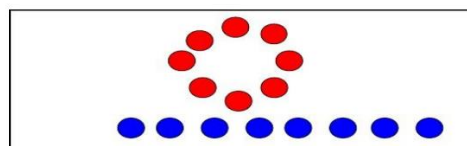
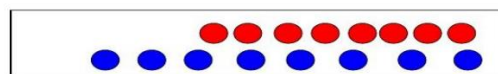
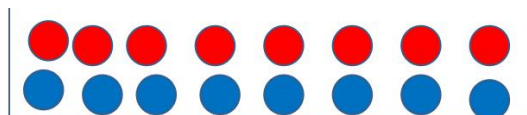
Cantidad continua : sólidos

- Pido al niño que haga dos bolas iguales de plastilina, asegurándome que el niño considere que son exactamente iguales.
- Una vez que el niño piensa que son idénticas, le pido que estire una de ellas hasta que parezca una salchicha, y le pregunto si hay la misma cantidad de plastilina en la salchicha que en la bola.
- El niño contesta que hay más plastilina en la salchicha porque es más larga.



Cantidad discreta o discontinua

- dos filas paralelas de fichas de dos colores diferentes se colocan frente al niño. Después de que el niño afirma que cada fila contiene el mismo número de monedas estas son separadas en una fila y aproximadas en la otra. Luego se pregunta al sujeto si ambas filas contienen el mismo número





DENTRO / FUERA : Colorear a los niños que están fuera del agua



Nombre : _____



CONCEPTOS TEMPORALES Y SECUENCIAS TEMPORALES

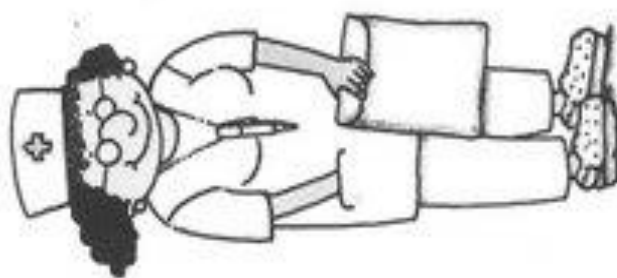
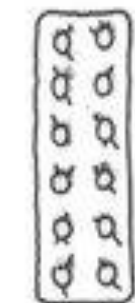
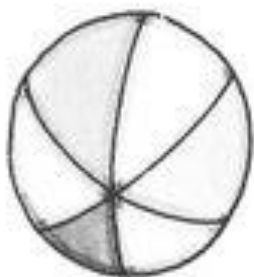
Pinta la niña. Numera del 1 al 4 las acciones que hace en el siguiente orden: mañana - mediodía - tarde - noche.



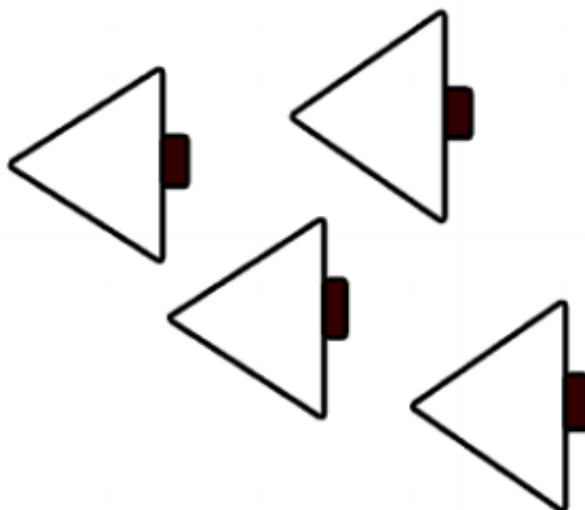
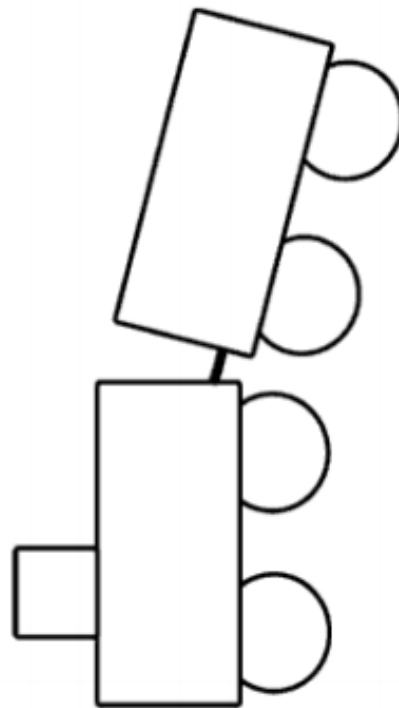
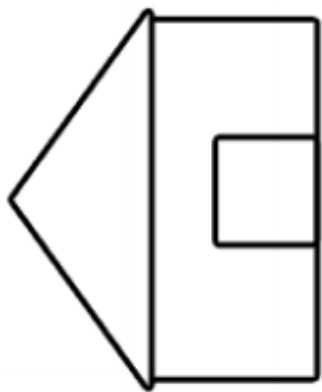
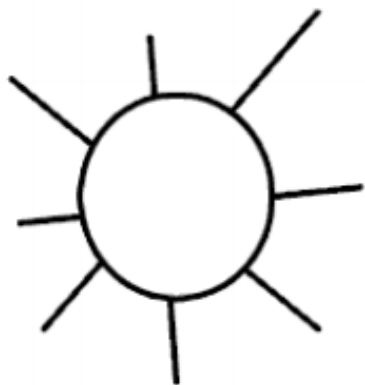
Rommy Meyer

RELACIONES Y ASOCIACIONES

Encierra y une con una flecha los objetos que utiliza la enfermera en su trabajo.

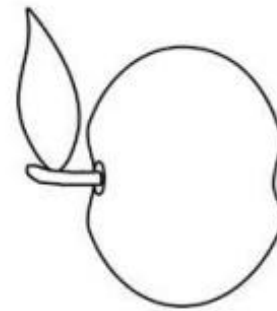
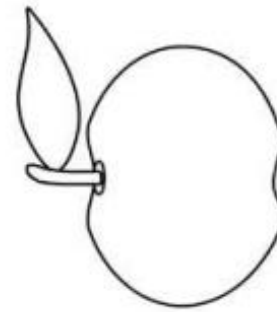
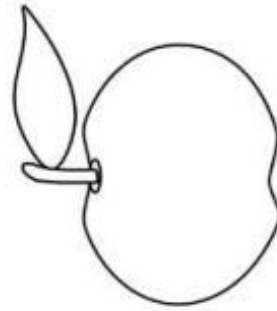
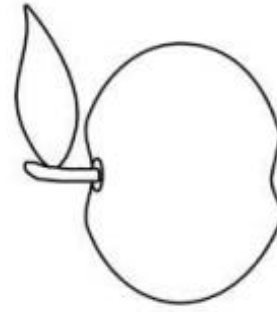
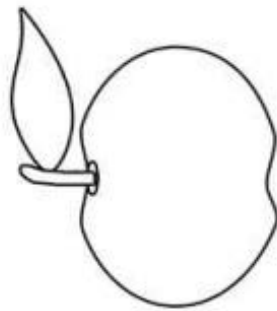
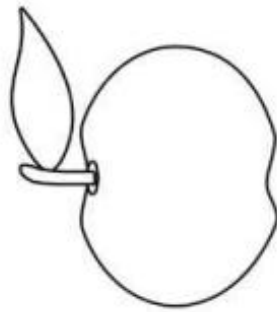
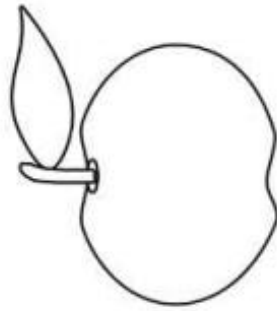
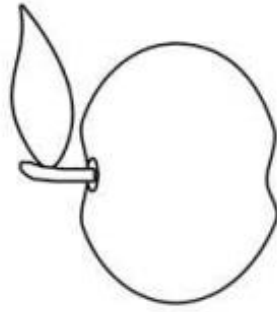
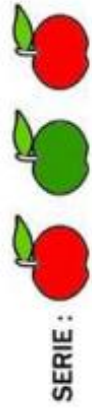


Fuente: Internet



Curso :

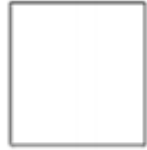
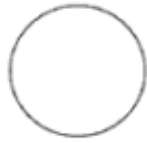
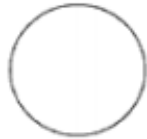
Nombre :



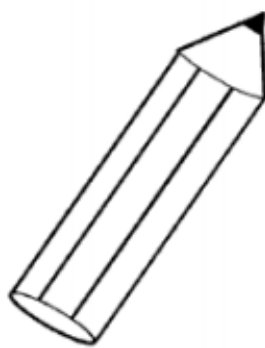
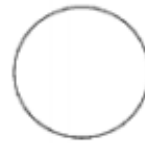
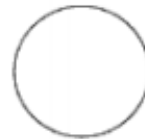
Curso :

Nombre :

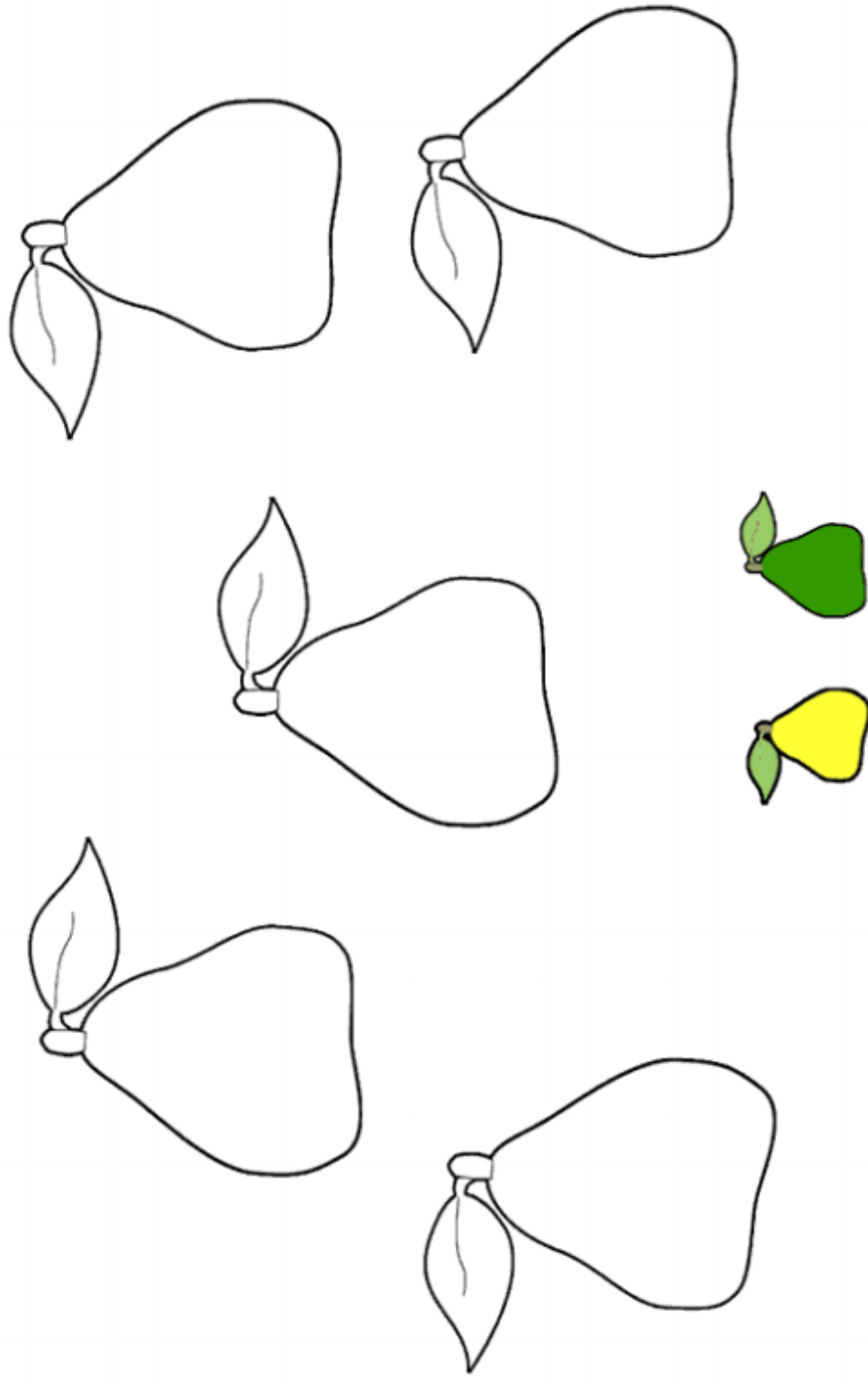
Rojo / Verde



Azul / Amarillo



Colorea la fruta del color indicado



Nombre :

Curso :

Nombre

Pinta las bolas que sean iguales



Fuente: Internet

Objetivo: Conocer el nivel de relaciones lógico matemático en los niños y niñas de educación inicial.

Entrevista

11. ¿Cómo inicia sus clases de relaciones lógicas matemáticas?

12. ¿Qué estrategia utiliza para que los niños se motiven en el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas?

13. ¿Qué actividades realiza para despertar el interés de las relaciones lógicas matemáticas en sus estudiantes?

14. Señale qué destrezas considera importante en el desarrollo de las relaciones lógicas matemática en sus estudiantes
 - Ordena secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos
 - Identifica las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después
 - Reconoce la ubicación de objetos de relación a si mismo: adelante/atrás; junto/cerca, ahora y después
 - Identifica los objetos der nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado
 - Identifica figuras geométricas básicas: circulo, cuadrado y triangulo
 - Asocia las forma de los objetos del entorno con figuras geométricas
 - Reconoce los colores secundarios
 - Establece relación de pertenencia entre los objetos
 - Clasifica Objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)
 - Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño

15. ¿Elabora materiales didácticos para trabajar las relaciones lógicas matemáticas de que tipo y cuál es su uso?



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILACRO
UNIDAD ACADÉMICA SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

16. ¿En las relaciones lógicas matemáticas que parte se les hace difícil a los estudiantes?
- Nociones de tiempo
 - Nociones de medida
 - Figuras geométricas
 - Secuencias lógicas
 - Otros
17. ¿Cuáles son las actividades al aire libre que le permitan al niño aprender las nociones de relación lógica matemáticas?
18. ¿Considera necesario que los maestros cuenten con una guía de actividades para el desarrollo de las relaciones lógico matemática?
19. ¿Recibe ayuda por parte de los padres para el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas?
20. ¿Qué hace cuándo un niño no logra los aprendizajes requeridos a las relaciones lógico matemáticos?

Encuesta a los Padres

Objetivo: Conocer el nivel de relaciones lógico matemático en los niños y niñas de educación inicial.

Instrucción: Subrayas la respuesta que considera correcta, de la veracidad de la misma dependen el éxito de nuestra investigación.

11. ¿Cómo motiva a su hijo para el desarrollo de relaciones lógico matemático?

- Con canciones
- Con juegos
- No lo motiva

12. Ayuda a su hijo con las tareas de las relaciones lógicas matemáticas

- Le explica antes de realizar la actividad
- Lo deja que realice solo las tareas
- Le hace las tareas

13. Donde realiza las tareas de las relaciones lógicas matemáticas

- En la mesa
- En la cama
- En el mueble
- En el suelo

14. Cuando su hijo(a) lleva a la casa tareas, y no puede, usted.

- Le explica
- Le da pequeñas pistas
- No sabe el tema
- No realiza la tarea

15. A qué hora realiza las tareas de relaciones lógica matemáticas

- Cuando llega de la escuela
- Después de dos hora de llegada
- En la noche

- 16. Cuando juega con su hijo que relaciones lógicas matemáticas les enseña**
- Nociones de tiempo (día-tarde-noche)
 - Nociones de espacio (cerca-lejos, arriba-abajo)
 - Lateralidad (derecha-izquierda)
- 17. ¿Qué tipo de estimulación emplea para desarrollar las relaciones lógicas matemáticas?**
- Videos
 - Canciones
 - Juegos
 - Cuencas, ábacos
- 18. Indique cuál es la persona que le enseña las relaciones lógico matemáticas en casa**
- Padre
 - Madre
 - Hermano
 - Tíos
 - Otros
- 19. Durante la etapa escolar acude al centro de estudio para preguntar sobre el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas**
- Cada semana
 - Cada mes
 - Cuando termina el parcial
 - Nunca asiste
- 20. Si observa que su hijo no comprende las relaciones lógicas matemáticas sobre las noción-espacio-tiempo ¿qué hace?**
- Le indica a la maestra
 - Lo refuerza en casa
 - Busca ayuda particular



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILACRO
UNIDAD ACADÉMICA SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

TEST PARA ESTUDIANTES

DESTREZAS		ACTIVIDADES	DOMINA	EN PROCESO	NO DOMINA	OBSERVACIONES
1	Ordena secuencias lógicas sucesos de hasta cinco eventos	Colorea la figura que sigue en cada serie.				
2	Identifica las nociones de tiempo en acciones que suceden antes, ahora y después	Ordena la historia				
3	Reconoce la ubicación de objetos de relación a si mismo: adelante/atrás; junto/cerca, ahora y después	Tacha el teléfono que está delante de la radio				
4	Identifica los objetos der nociones de medida: largo/corto, grueso/delgado	Colorea la zanahoria más corta				
5	Identifica figuras geométricas básicas: circulo, cuadrado y triangulo	Colorea de rojo los círculos, de verde los triángulos, y de amarillo los rectángulos.				



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILACRO
UNIDAD ACADÉMICA SEMIPRESENCIAL Y A DISTANCIA

6	Asocia las forma de los objetos del entorno con figuras geométricas	Colorea los objetos que tienen forma de esfera				
7	Reconoce los colores secundarios	Colorea los sombreros según el color que te indica la maestra				
8	Establece relación de pertenencia entre los objetos	Colorea en cada fila el objeto que no pertenece				
9	Clasifica Objetos con dos atributos (tamaño, color o forma)	Clasifica los objetos según su forma y color				
10	Identifica semejanzas y diferencias en objetos del entorno con criterios de forma, color y tamaño	Encontrar diferencias				

Actividad 1

Seguimos la secuencia

1. Colorea la figura que sigue en cada serie.



www.Matematica1.com

Actividad 2

ALTERNATIVAS LINGÜÍSTICAS 27

SERIACIONES

SERIACIONES TEMPORALES "secuenciar acciones según un orden temporal"

<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">1</div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">2</div>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center; font-size: 2em; font-weight: bold;">3</div>
		

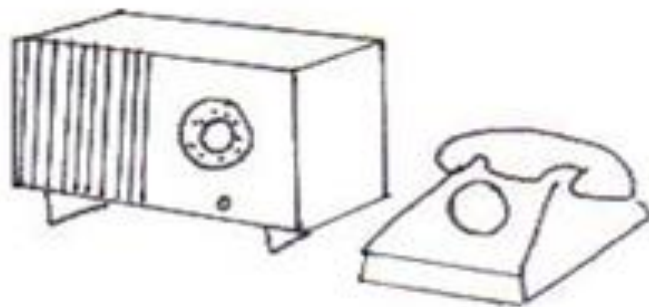
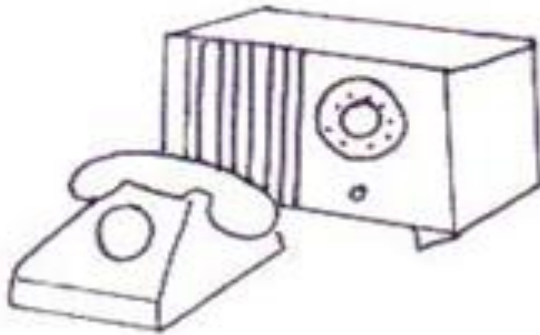
Actividad: Ordena la historia recortando las viñetas y pegándolas en la parte superior. Colorea.

Consejo: El niño o la niña dibujará la siguiente secuencia temporal de manera ordenada:

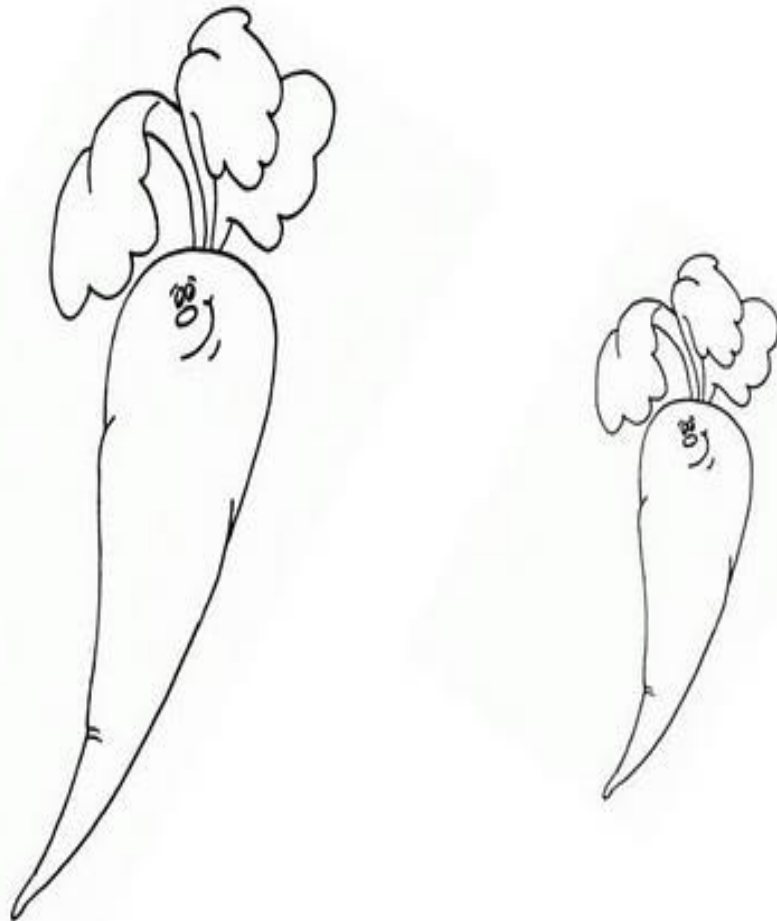
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Me pongo los calcetines.	Me pongo un zapato y me lo abrocho.	Me pongo el otro zapato y me lo abrocho.

Actividad 3

Tacha el teléfono que está delante de la radio



Actividad 4

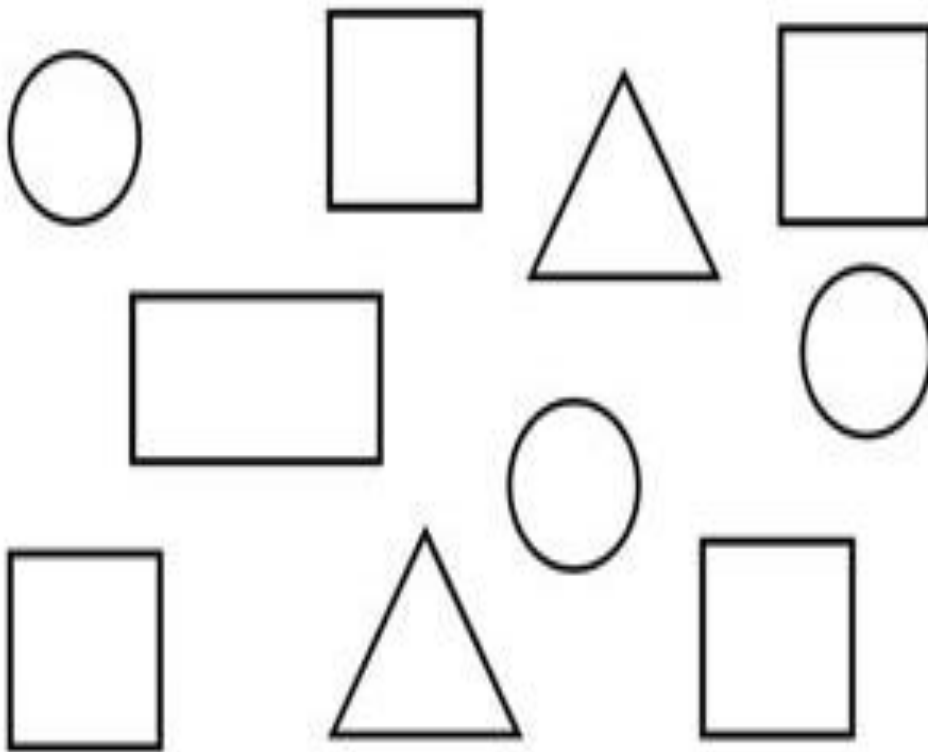


largo/corto - Colorear la zanahoria más corta

Actividad 5

ACTIVIDADES

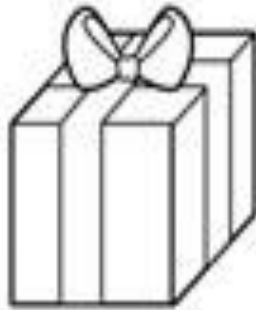
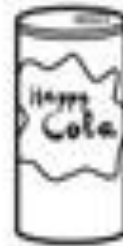
- Colorea de **rojo** los círculos, de **verde** los triángulos y de **amarillo** los rectángulos



Actividad 6

4 años

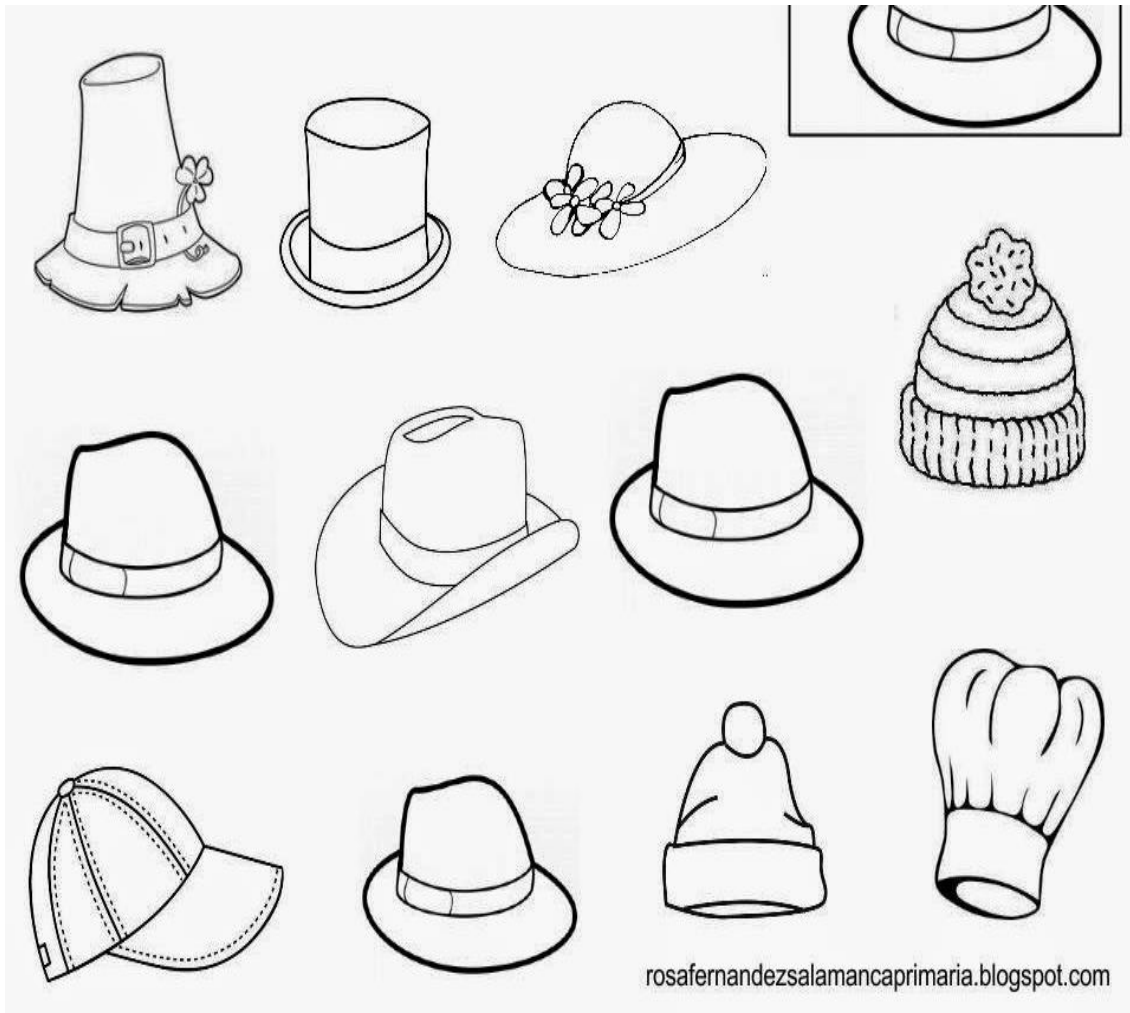
✓ Colorea los objetos que no tienen forma de esfera



conmishijos

Actividad 7

Colorea los sombreros según el color que te indica la maestra



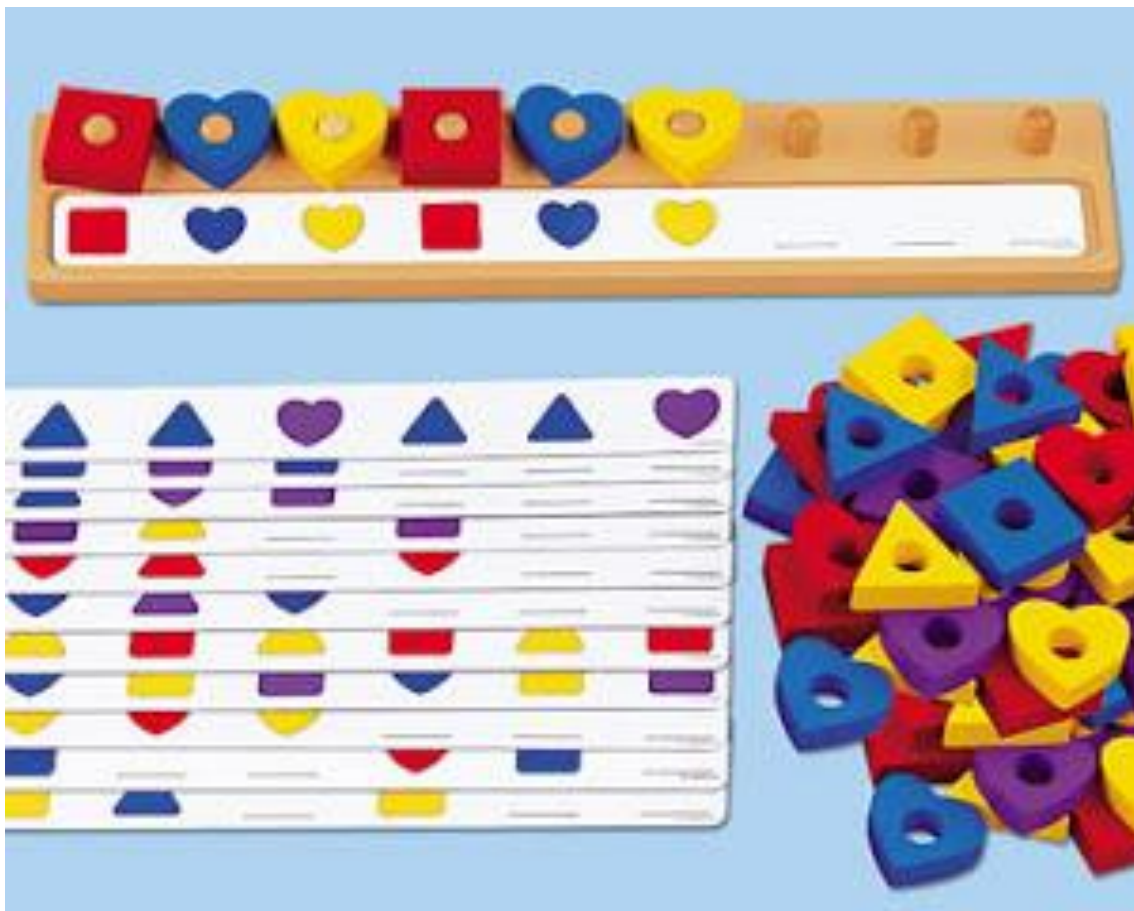
Actividad 8

Colorea en cada fila el dibujo que no pertenece.

Aprestamiento

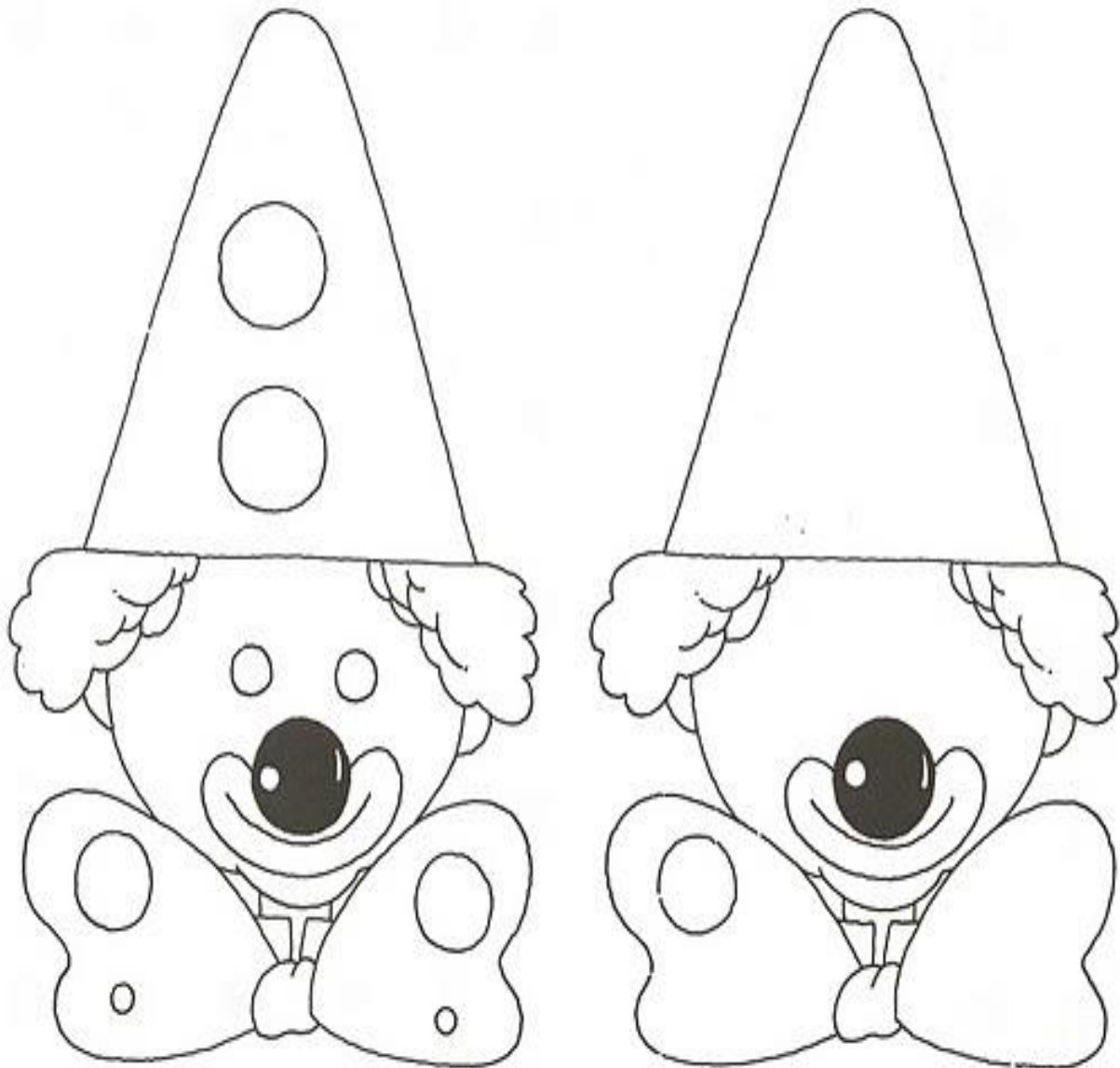
Actividad 9

Clasifica los objetos según su forma y color



Actividad 10

Encuentra las diferencias en el payasito



Anexo 3. Realización de la encuesta



Anexo 4. Realización del Test a los estudiantes.





Anexo 5. Encuesta a los padres de familia



Anexo 6. Entrega del Proyecto

