



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

**ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA**

TÍTULO

LA UTILIZACIÓN DEL JUEGO DIDÁCTICO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN LÓGICA - MATEMÁTICA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2014 – 2015.

Tesis previa a la obtención del grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención: Psicología Infantil y Educación Parvularia.

AUTORA

JESSICA TEREZA ÁLVAREZ IÑAGUAZO

DIRECTORA

DRA. LIBIA ANTONIETA LEÓN LOAIZA, MG. SC.

1859
LOJA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Dra. Libia Antonieta León Loaiza, Mg. Sc.

DOCENTE DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA, DEL ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA.

CERTIFICO:

Haber dirigido, asesorado, revisado, orientado con pertinencia y rigurosidad científica el desarrollo de la tesis titulada: LA UTILIZACIÓN DEL JUEGO DIDÁCTICO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN LÓGICA - MATEMÁTICA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2014 – 2015, de autoría de la Srta. Jessica Tereza Álvarez Iñaguazo misma que reúne los requisitos legales reglamentarios. Por lo que autorizo su presentación para que continúe con el trámite de graduación correspondiente.

Loja, 7 de agosto del 2015



.....
Dra. Libia Antonieta León Loaiza, Mg. Sc.

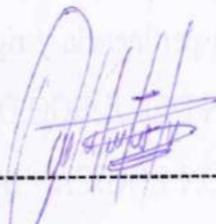
DIRECTORA DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Jessica Tereza Álvarez Iñaguazo, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional- Biblioteca Virtual

Autora: Jessica Tereza Álvarez Iñaguazo

Firma: -----

Cédula: 0705208429

Fecha: 5 de abril del 2016.

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DE LA AUTORA PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO.

Yo, Jessica Tereza Álvarez Iñaguazo, declaro ser autora de la Tesis titulada: LA UTILIZACIÓN DEL JUEGO DIDÁCTICO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN LÓGICA - MATEMÁTICA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2014 – 2015 como requisito para optar al Grado de Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención: Psicología Infantil y Educación Parvularia, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la Tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los cinco días del mes de abril del dos mil diez y seis, firma la autora.

Firma:

Autor: Jessica Tereza Álvarez Iñaguazo

Número de cédula: 0705208429

Dirección: Loja, Juan José Samaniego y Ramón Pinto 19 - 54

Correo Electrónico: jeka_17@hotmail.es

Teléfono: 2574512

Celular: 0959573234

DATOS COMPLEMENTARIOS

Directora de tesis: Dra. Libia Antonieta León Loaiza, Mg. Sc.

Presidente: Dra. Imelda Guadalupe Esparza Guarnizo Mg. Sc.

Primer Vocal: Dra. Ana Lucía Andrade Carrión Mg. Sc.

Segundo Vocal: Dra. Rita Elizabeth Torres Valdivieso Mg. Sc.

AGRADECIMIENTO

De manera muy especial deseo expresar un sentido agradecimiento a la Universidad Nacional de Loja por abrirme sus puertas y brindarme la oportunidad de alcanzar mi formación académica superior y de esta manera poder contribuir en el desarrollo infantil de los niños y niñas de mi país.

A la Carrera de Psicología Infantil y Educación Parvularia, porque a través de sus enseñanzas me ha permitido desenvolverme en mi campo profesional de una manera eficiente y creativa.

A la directora de tesis Dra. Libia Antonieta León Loaiza, Mg. Sc, quien, con su apoyo, paciencia y su valiosa orientación, guió el presente trabajo para culminarlo con éxito.

A las maestras de la escuela de Educación Básica Ciudad de Loja por permitirme realizar mi proyecto de tesis, y de manera muy especial a los niños y niñas por su apoyo para el desarrollo del presente trabajo en sus ambientes académicos.

LA AUTORA

DEDICATORIA

La presente tesis está dedicada a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mis padres, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi educación, y a mi esposo y mi hija porque con su apoyo y cariño me permiten seguir adelante en cada obstáculo que se me presenta.

Jessica Tereza

MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO

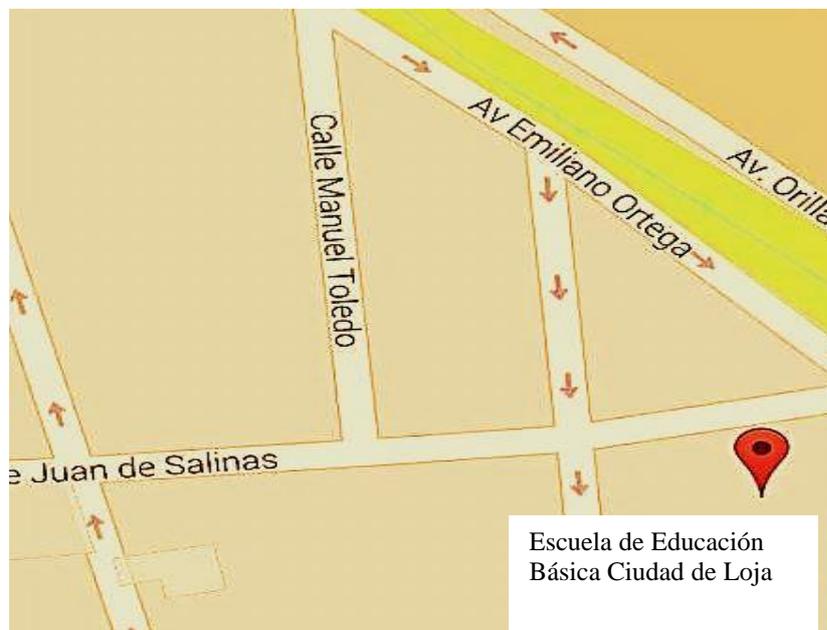
ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN											
BIBLIOTECA: ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN											
TIPO DE DOCUMENTO	AUTOR/NOMBRE DEL DOCUMENTO	Fuente	Fecha/Año	ÁMBITO GEOGRÁFICO						Otras desagregaciones	Otras observaciones
				Nacional	Regional	Provincial	Cantón	Parroquia	Barrio Comunidad		
TESIS	AUTOR: Jessica Tereza Álvarez Iñaguazo. TÍTULO: LA UTILIZACIÓN DEL JUEGO DIDÁCTICO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN LÓGICA - MATEMÁTICA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2014 – 2015.	UNL	2016	Ecuador	Zona 7	Loja	Loja	El Sagrario	Juan de Salinas	CD	Licenciada en Ciencias de la Educación, Mención: Psicología Infantil y Educación Parvularia

MAPA GEOGRÁFICO DEL Y CROQUIS

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL CANTÓN DE LOJA



CROQUIS DE LA INVESTIGACIÓN ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE LOJA



Circuito 7: 11H0004

ESQUEMA DE TESIS

- i. PORTADA
- ii. CERTIFICACIÓN
- iii. AUTORÍA
- iv. CARTA DE AUTORIZACIÓN
- v. AGRADECIMIENTO
- vi. DEDICATORIA
- vii. MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO
- viii. MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS
- ix. ESQUEMA DE TESIS
 - a. TÍTULO
 - b. RESUMEN (CASTELLANO E INGLÉS) SUMMARY
 - c. INTRODUCCIÓN
 - d. REVISIÓN DE LITERATURA
 - e. MATERIALES Y MÉTODOS
 - f. RESULTADOS
 - g. DISCUSIÓN
 - h. CONCLUSIONES
 - i. RECOMENDACIONES
 - j. BIBLIOGRAFÍA
 - k. ANEXOS
 - PROYECTO DE TESIS
 - OTROS ANEXOS

a. TÍTULO

LA UTILIZACIÓN DEL JUEGO DIDÁCTICO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN LÓGICA - MATEMÁTICA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2014 – 2015.

b. RESUMEN

El presente trabajo se designa: LA UTILIZACIÓN DEL JUEGO DIDÁCTICO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN LÓGICA - MATEMÁTICA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2014 – 2015, se planteó como objetivo general: Determinar la importancia de los juegos didácticos para mejorar el desarrollo de la noción lógica - matemática en los niños de 4 a 5 años de la escuela de educación básica ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015. La presente investigación es de tipo descriptivo y correlacional, para esto se planteó algunos métodos como: inductivo-deductivo, descriptivo, analítico- sintético, como técnica se empleó la encuesta aplicada a las docentes, y como instrumento se utilizó el test AEI, con el fin de hacer un diagnóstico diferencial en relación a la noción lógica – matemática, y luego fue aplicado como post – test. La muestra estuvo constituida por 26 niños: 8 niños y 18 niñas de 4 a 5 años de edad y 3 maestras del inicial 2. En relación al área cuantitativa: el 73,1% de los niños y niñas se encuentran en un nivel superior, y en el área de orientación espacial: el 38,5% de los niños y niñas se encuentran en un nivel medio. Se concluyó que la aplicación de los juegos didácticos son indispensables para potenciar la noción lógica – matemática en los niños y niñas de 4 a 5 años, logrando que el infante clasifique objetos según su forma, tamaño y relación.

SUMMARY

The present work is designates: THE USE OF THE DIDACTIC GAME TO PROMOTE THE DEVELOPMENT OF THE LOGICAL NOTION - MATHEMATICAL IN THE GIRLS AND CHILDREN FROM 4 TO 5 YEARS OF THE SCHOOL OF BASIC EDUCATION CITY OF LOJA, PERIOD 2014 – 2015, as raised as a general objective: to determine the importance of didactic games to improve the development of the logical notion - mathematical in children 4 to 5 years of the school of basic education city of Loja, period 2014 - 2015. The present investigation is of descriptive type and correlational, for this work investigative one raised some methods as: inductive - deductive, descriptive, analytical - synthetic, since skill used the survey applied to teachers, and since instrument used the test AEI, in order to do a distinguishing diagnosis as regards the logical notion – mathematical, and then it was applied like post – test. The sample was constituted by 26 children: 8 children and 18 girls from 4 to 5 years of age and 3 teachers of initial 2. In relation the quantitative area: 73.1% of children are at a higher level, and in the area of spatial orientation: 38.5% of children are at a medium level. One concluded that the application of the didactic games they are indispensable to promote the logical notion – mathematical in the children and girls from 4 to 5 years, achieving that the infant classifies objects as its form, size and relation.

c. INTRODUCCIÓN

De la observación directa realizada en la Escuela de educación básica Ciudad de Loja, se puede determinar que la docente no utiliza con frecuencia el juego didáctico por la falta de recursos económicos, ya que los niños que están en esta institución son de escasos recursos económicos.

El presente trabajo investigativo titulado: LA UTILIZACIÓN DEL JUEGO DIDÁCTICO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN LÓGICA - MATEMÁTICA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2014 – 2015, tiene como objetivos específicos: Construir ambientes de juegos utilizando materiales didácticos como: los bloques, encastrados, y piezas para unir, rompecabezas, y dominó, con los niños de educación inicial; aplicar el test de AEI. Aptitudes en Educación Infantil de María Victoria de la Cruz López 2012, para determinar los aspectos aptitudinales más importantes para el aprendizaje en la etapa de Educación Infantil; y verificar la factibilidad del desarrollo de la noción lógica matemática mediante el uso del juego didáctico en los niños de 4 a 5 años de la escuela de educación básica ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015.

La revisión de la literatura, está estructurada de la siguiente manera: la primera variable trata sobre el juego infantil: El juego, importancia del juego en los niños, juegos didácticos, ventajas fundamentales de los juegos didácticos, materiales didácticos, bloques, juegos con sistema de encastrado, dominó, juegos con piezas para unir, rompecabezas. La segunda variable aborda la noción lógica – matemática: Concepto de nociones, noción lógica – matemática, elementos básicos, esquema corporal, área cuantitativa, área de orientación espacial.

La presente investigación es de tipo descriptivo y correlacional. Para este trabajo se plantearon los siguientes métodos: inductivo-deductivo: Permite tener una comprensión real sobre el desarrollo de la noción lógica – matemática partiendo de la observación, para luego poder ayudar en la solución con la utilización de los juegos didácticos, Descriptivo: consistió en analizar, registrar e interpretar la relación que existe entre la

noción lógica – matemática y el juego didáctico, tiene como finalidad recolectar datos y de esta forma saber si la alternativa que se empleó favoreció significativamente frente al problema, Analítico- sintético: ayudó analizar el desarrollo de la noción lógica – matemática y el juego didáctico, para de esta forma poder relacionarlas entre sí, y comprobar mediante el re – test, que se ayudó a un cierto porcentaje a resolver el problema. Como técnica se empleó la encuesta, que fue elaborada y aplicada a todas las maestras del inicial 2, la cual constó de cinco preguntas abiertas y cerradas. Y como instrumento se utilizó el test A.E.I, de María Victoria de la Cruz López, el cual fue aplicado en dos ocasiones la primera vez como diagnóstico diferencial, para de esta manera saber cómo se encuentran los niños y niñas, frente a ello se empleó la estrategia que se abordó en el salón de clase toda la semana durante tres horas. Y la segunda vez como post – test, lo cual permitió verificar la efectividad de los resultados del test en relación a la estrategia. Los procedimientos utilizados fueron en base a lo que dice el Reglamento del Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja.

Como resultados principales se encuentran: en relación a la encuesta: el 100% de las docentes creen que los juegos didácticos potencian el desarrollo lógico – matemático en los niños de educación inicial. En el test AEI; área cuantitativa: el 50% de los niños y niñas se encuentran en un nivel superior, seguido del 30.8% en un nivel inferior y el 19.2% en un nivel medio. En el área de orientación espacial: el 50% de los niños y niñas se encuentran en un nivel inferior, seguido del 30.8% en un nivel medio y el 19.2% en un nivel superior. Luego frente a dichos resultados se utilizó la estrategia que consistió en aplicar los materiales didácticos como: los bloques, encastres, y piezas para unir, rompecabezas, y dominó, durante toda la semana un juego didáctico por día durante tres horas.

Posteriormente se empleó el re – test, para verificar la efectividad de la estrategia, y de esta manera determinar si este proceso ayudó en el problema en base a la noción lógica - matemática. Los resultados demostraron en el área cuantitativa: el 73,1% de los niños y niñas se encuentran en un nivel superior, seguido del 23,1% en un nivel medio y el 3,8% en un nivel inferior. En el área de orientación espacial el 38,5% de los niños y niñas se encuentran en un nivel medio, seguido del 34,6% en un nivel superior y el 26,9% en un nivel inferior.

Finalmente se concluye: Que la aplicación de los juegos didácticos son indispensables para potenciar la noción lógica – matemática en los niños y niñas de 4 a 5 años, logrando que el infante clasifique objetos según su forma, tamaño y relación. Se recomienda: A las docentes del inicial 2 de la escuela de educación básica ciudad de Loja, que utilicen materiales didácticos, en relación a la edad cronológica del niño, para potenciar la noción lógica – matemática.

El presente informe de tesis consta de: Título, resumen, introducción, revisión de literatura, materiales y métodos, resultados, discusión, conclusiones, recomendaciones, bibliografía, y anexos.

d. REVISIÓN DE LA LITERATURA

EL JUEGO

El juego a lo largo de los tiempos ha representado la actividad natural de todo ser humano, ya que el niño juega y aprende con agilidad y destreza, aportando satisfacción y goce en sus aprendizajes.

Todo juego que realizan los niños y las niñas tienen fines recreativos o de diversión, que suponen el goce o el disfrute de quienes lo practican.

El juego establece diferencias con el trabajo, pero también puede ser utilizado con fines didácticos como herramienta educativa, es por ello que se citará algunas definiciones:

Antolín (2008) afirma:

El juego, junto con otras conductas como el lenguaje, la imitación y el dibujo, constituirá una vía ideal para simbolizar la ausencia y la separación, primero de su madre, y luego de los otros seres y objetos significativos para él.

Lo más importante y vital del juego es, pues, esa capacidad que se adquiere para la transformación y la recreación de la realidad. Una transformación que, si bien tiene en cuenta los elementos de la realidad, tiene la capacidad de poder transformarlos. Así, por ejemplo, una niña sabe que es una niña, pero en sus juegos ella se podrá transformar en su propia mamá que se va a trabajar y deja a su “hija – muñeca” en casa.

Los niños comienzan a jugar poco tiempo después de nacer. En consecuencia, las características del juego infantil irán variando durante el largo y complejo transcurso del desarrollo infantil.

Este proceso de cambio, que transcurre de manera gradual y continua a lo largo de la vida del pequeño, atraviesa diferentes etapas y cada una revelará la aparición y la utilización de conductas nuevas (...).

Jugar es la actividad central en la vida del niño, ya que permite construirse a sí mismo y a su mundo circundante.

Naturalmente, permite que el infante se encuentre con su cuerpo, con sus propios deseos, intereses, sensaciones, afectos y con el placer de jugar, más allá de los resultados visibles que obtenga.

Es una experiencia que le posibilita procesar estímulos, conocer y comprender la realidad, y elaborar situaciones con la eficacia transformadora de su mundo emocional y cognitivo. También gracias al juego el niño explorará y descubrirá distintas acciones que le permitirán construir un espacio y un tiempo especial donde sienta que todo es posible. (p. 250)

Se entiende al juego como parte de la vida con la que los seres humanos crecen, por ser este la expresión más clara del comportamiento humano, que a su vez le permite a los sujetos expresarse como resultado de sus emociones, de sus sentidos, y pensamientos que se ven reflejados en los actos de juego que los niños realizan ya sean en el aula escolar o fuera de ella.

García & Llull (2009) menciona:

El juego es difícil de definir, se trata más bien de una orientación peculiar de la conducta que constituye una forma de asimilar e interpretar simbólicamente la realidad. Por lo tanto el juego es una recreación de la vida humana, que a través del hecho de jugar realiza una transformación simbólica o imaginaria de la realidad en la que el niño elige libremente el tema, el argumento, los materiales, el contexto, los resultados, etc., para interpretar, asimilar y adaptarse más fácilmente al mundo en el que vive. (p.10.)

El juego es el vehículo de aprendizaje, cuando un niño actúa, explora, proyecta, desarrolla su creatividad, se comunica y establece vínculos con los demás, es una actividad imprescindible para la enseñanza del niño.

Ordoñez (2009) afirma que:

El juego también tiene un carácter adaptativo, es decir, es necesario para el aprendizaje, desarrollo físico, bienestar psicológico e inserción en el medio familiar y social. Veamos por qué.

- El juego es trascendental para el desfogue de tensiones emocionales.
- El juego permite al niño.
- El juego contribuye a la adquisición de conocimientos, al aprendizaje de leyes del mundo físico y a la asimilación de comportamientos socialmente establecidos.
- El juego es un medio fundamental para el desarrollo integral, pues involucra a la sensorialidad, la percepción, el afecto, la coordinación motriz, el pensamiento, la imaginación, etc.
- El juego es necesario para la creación de autopistas neuronales, sobre todo durante los cinco años de vida.

Definir el término <juego >> no es fácil, pues al intentar hacerlo nos enfrentamos con limitaciones de orden conceptual y experimental. Es por ello que muchos pedagogos prefieren formular esta definición partiendo de las características descriptivas de una situación lúdica. El juego

- Es placentero, divertido y está asociado al gozo.
- Tiene un fin eminentemente interno, nunca externo. Un niño juega por la simple satisfacción que la actividad lúdica genera, y no con la finalidad de obtener un premio o reconocimiento.
- Es espontáneo y voluntario. No se requiere exigirle a un niño que juegue pues él lo hará por propia iniciativa.
- Requiere de cierta participación activa por parte del jugador. En este sentido, ver televisión u oír música no son consideradas actividades lúdicas. (p.66)

El juego es una actividad muy importante en el niño y la niña ya que asimila mejor lo que aprende mediante la manipulación, exploración del entorno a través de ello adquieren nuevos conocimientos y relaciones sociales, estas interacciones proporcionan a los niños la oportunidad de conseguir una adecuada adaptación social, emocional, académica y laboral.

Es por ello que se utilizó el juego como una estrategia indispensable para potenciar en

la niña y el niño la noción lógica - matemática, porque es una herramienta valiosa para llegar a un aprendizaje verdadero y espontáneo, siendo necesario para el desarrollo integral del niño.

Vázquez Neira (2011) afirma que:

El juego es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian del trabajo y del arte, pero en muchos casos estos no tienen una diferenciación demasiado clara.

Normalmente requieren de uso mental o físico, y a menudo ambos. Muchos de los juegos ayudan a desarrollar determinadas habilidades o destrezas y sirven para desempeñar una serie de ejercicios que tienen un rol de tipo educacional, psicológico o de simulación (...).

El juego es una actividad inherente al ser humano. Todos nosotros hemos aprendido a relacionarnos con nuestro ámbito familiar, material, social y cultural a través del juego. Se trata de un concepto muy rico, amplio, versátil y ambivalente que implica una difícil categorización. (p.5)

El niño asimila mejor lo que aprende mediante el juego con la manipulación, exploración del entorno a través de ello adquieren nuevos conocimientos y relaciones sociales, estas interacciones proporcionan a los niños la oportunidad de conseguir una adecuada adaptación social, emocional, académica y laboral.

El juego es una actividad libre, espontánea, placentera, no impuesta o dirigida, por lo que es utilizado como estrategia pedagógica en los niveles iniciales. Los niños al jugar aprenden; cuando un niño actúa, explora, proyecta, desarrolla su creatividad, se comunica y establece vínculos con los demás, es una actividad imprescindible para la enseñanza del niño.

El Juego en la intervención Educativa

El juego ha sido utilizado como un recurso educativo desde la antigüedad, aunque la pedagogía tradicional lo ha mantenido alejado de la educación formal. Por lo general, se considera que el tiempo dedicado al juego es tiempo perdido para el estudio. Sin embargo, los grandes pedagogos siempre han afirmado que el juego, para el niño, es el método más eficaz de aprendizaje.

En lo que se refiere el juego en la intervención educativa García & Llull(2009)afirman

El juego ha sido instrumentalizado con fines educativos en numerosa ocasiones. Una de las formas más habituales consiste en utilizar el juego como elemento de

motivación para hacer más ameno o para facilitar el aprendizaje. Es el famoso principio del “enseñar deleitando”, que traslada a las situaciones escolares algunas características propias de lo lúdico, como la competencia, la resolución imaginativa de problemas, la broma, la danza, la música, etc. (...).

El juego en la educación ha sido utilizado de tres maneras:

- Como elemento de motivación hacia las tareas escolares (educar deleitando).
- Como recurso didáctico con objetivos externos al propio juego (juguetes educativos).
- Valorándolo por sí mismo como una actividad natural de la infancia que contribuye a su desarrollo físico, social, afectivo e intelectual. (, p.29)

Como se puede observar, son muchos los puntos de vista desde los que se analiza el acto de jugar y muchos los autores que han aportado sus ideas para la evolución y transformación del concepto de juego, pero sin embargo sigue sin haber una interpretación única del fenómeno lúdico.

Las características del juego hacen que éste sea un vehículo de aprendizaje y comunicación ideal para el desarrollo de la personalidad y de la inteligencia emocional del niño. Divertirse a la vez que aprender, sentir y gozar en el aprendizaje hacen que el niño crezca, cambie y se convierta en lo más importante del proceso educativo en este sentido, la enseñanza debe caminar hacia una participación más activa por parte del niño en el proceso educativo se debe estimular las actividades lúdicas como medio pedagógico.

El juego ha sido adaptado con fines educativos en varias ocasiones para facilitar en los Infantes el aprendizaje, ya que mediante el juego, experimentan, aprenden la enseñanza suele venir como resultado de la práctica y el entrenamiento.

El juego permite generar las rutinas necesarias para desarrollar el aprendizaje, por ello es de suma importancia en la educación inicial.

Importancia del juego en los niños

El juego es de suma importancia en los infantes ya que se ajusta a los ritmos y necesidades de aprendizaje de los educandos, aumenta la motivación para el logro de los objetivos educativos, es una actividad que se puede realizar de manera individual y grupal, estimula la creatividad y espontaneidad de cada sujeto, además favorece la

socialización.

En el texto para referirse a la importancia de los juegos didácticos Delgado (2011) afirma:

El juego para el niño es muy importante. A través de él crea, experimenta, aprende, comprende la realidad que le rodea, libera tensiones, desarrolla su imaginación, su ingenio, ayuda a resolver conflictos y entender su entorno. Realmente es una herramienta indispensable para su desarrollo, tanto físico, cognitivo, psicológico y social. Un niño sano quiere jugar a todas horas, no se cansa nunca, es su manera de ir adaptándose a la sociedad y hacerse un hueco en ella. Muchos pediatras lo afirman, incluso es la base principal para saber si todo va bien, un niño que no juega es un niño al que le pasa algo.

Hoy en día la mayoría de los proyectos educativos pasan por el juego, dado que es el mecanismo de aprendizaje más importante. Un modelo lúdico personalizado hará que el niño se interese por todos los temas, siendo el adulto el que le guía los pasos hacia lo que es necesario enseñarle. Toda información pasada por el tamiz del juego dará resultados asombrosos, puesto que el niño es más receptivo a recibir de esta manera la información.

Es importante no presionar al niño a conseguir unos objetivos claros, poco a poco llegara a ellos, esa es la misión del juego. Además de esta manera aprende muchísimo más, puesto que mientras juega no se siente evaluado, no tiene metas fijas a seguir, tiene libertad para experimentar y no se encuentra condicionado por los errores. El abanico de posibilidades que brinda el juego es infinito.

Como padres debemos procurarles todos los útiles necesarios para su correcto desarrollo. No por ello tenemos que comprar un arsenal de juguetes, la mayor parte de las veces se cansan enseguida sin conseguir aprovechar todas sus potencialidades. El juego se puede realizar con toda clase de objetos normales que tenemos en casa, podemos ayudarles a construir todo un mundo de fantasía y desarrollar la capacidad artística innata en ellos.

Lo más importante es considerar el juego como algo indispensable en su vida, una acción que tiene que realizar a diario y en cualquier circunstancia. (p.31)

El juego para los niños y las niñas es una fuente de enseñanza indispensable, porque mediante él expresaron sus posibilidades, les ayudó a fortalecer sus propias capacidades y las posibles utilidades de los objetos que se entregó, logrando de esta manera potenciar la noción lógica – matemática.

García & Llull (2009) afirman que:

A través del juego el niño:

- Se divierte y se siente feliz,
- Se expresa libremente,
- Experimenta y descubre su personalidad
- Explora el mundo que le rodea,
- Desarrolla sus capacidades intelectuales y psicomotrices,
- Se relaciona socialmente con los otros y en grupo
- Adquiere responsabilidades y capacidad de juicio
- Va comprendiendo el valor de las normas morales
- Conoce rasgos de cultura
- Se integra en el mundo adulto
- Transforma la realidad aprendiendo ciertas destrezas

➤ Y desarrolla su creatividad e imaginación

Resumiendo, la actividad lúdica contribuye al desarrollo de seis aspectos fundamentales de la personalidad:

- **Físico motor:** Aumentando fuerza y velocidad, ayudando a la coordinación, lateralidad, percepción, entre otros.
- **Intelectual:** Facilitando la comprensión de situaciones, la elaboración de estrategias la anticipación de acontecimientos, la resolución de problemas, y ayuda a construir un pensamiento lógico objetivo.
- **Creativo:** Potenciando la imaginación, el pensamiento simbólico y desarrollando destrezas o habilidades manuales.
- **Emocional:** impulsando el control de la autoafirmación por medio de la maduración de las situaciones vividas, superando la frustración ante hechos que repetidos en el mundo simbólico y en el imaginario, pierden una parte de su carácter traumático o agresivo.
- **Social:** proponiendo situaciones para el aprendizaje moral de las reglas de convivencia, participando en situaciones imaginarias creadas y mantenidas colectivamente, aceptando roles y funciones sociales que ayudan a construir los límites en las relaciones, practicando la cooperación como instrumento de trabajo en grupo, y actuando de acuerdo con otros para responsabilizarse de las tareas.
- **Cultural:** imitando modelos de referencia tomados del contexto social en que se desenvuelve la vida cotidiana, lo cual constituye un medio de aprendizaje y adaptación al mundo adulto, que dependerá de factores como el área geográfica, las condiciones climáticas o la época histórica. (p.28)

El juego constituye la ocupación principal del niño muy importante, pues a través de éste puede estimularse y adquirir mayor desarrollo en sus diferentes áreas como son psicomotriz, cognitiva y afectivo social.

Además el juego en los niños tiene propósitos educativos y también contribuye en el incremento de sus capacidades creadoras, por lo que es considerado un medio eficaz para el entendimiento de la realidad.

Por medio del juego los pequeños experimentan, aprenden, reflejan y transforman activamente la realidad. Los niños crecen a través el juego, por eso no se debe limitar al niño en esta actividad lúdica.

A través del juego los niños buscan, exploran, prueban y descubren el mundo por sí mismos, siendo un instrumento eficaz para la educación. Y sobre todo el juego desempeña un papel muy importante en la personalidad de cada niño y niña.

Clasificación de los Juegos

Decroly (citado por Dolores & Sainz de Vicuña, 2009) clasifica a los juegos en:

Clasificación de los juegos según Decroly	
1.- Juegos visuales	<ul style="list-style-type: none">➤ De colores➤ De colores y formas➤ De tamaño➤ De formas y direcciones➤ De relaciones especiales
2.- juegos visomotores	
3.- juegos motores y audiomotores	
4.- juegos de asociaciones de ideas	
5.- juegos de deducción	
6.- juegos didácticos	<ul style="list-style-type: none">➤ De relaciones aritméticas➤ De relaciones temporales➤ Iniciación a la lectura y escritura➤ Comprensión y ampliación lingüística.

(p.89)

En relación a la clasificación de los juegos Delgado (2011) afirma:

Las actividades lúdicas pueden clasificarse según diversos criterios: las capacidades que desarrollan, tipo de actividad, papel del adulto y tipo de normas.

- Según el papel del adulto: el juego puede ser libre o dirigido
- En el contexto escolar: juegos didácticos o educativos.
- De aprendizaje. El juego heurístico(p.184)

Esta clasificación nos indica que existe variedad de juegos con las que se puede trabajar y abordar diferentes problemáticas, pero dependiendo al problema que se va a tratar se eligió el juego didáctico.

Juegos didácticos

Los juegos didácticos son indispensables en las salas educativas, porque favorecen el desarrollo de las funciones mentales, cognitivas, y también ayudan a la capacidad de

atención, imaginación, retención y comprensión del niño, logrando a que el niño y la niña relacione mejor dicho aprendizaje, a través de una forma amena, divertida y entretenida.

El juego didáctico es una estrategia que se puede utilizar en cualquier nivel educativo pero por lo general el docente lo utiliza muy poco porque desconoce sus múltiples ventajas. El juego que posee un objetivo educativo, se estructura como un juego reglado que incluye momentos de acción pre-reflexiva y de simbolización o apropiación abstracta-lógica de lo vivido para el logro de objetivos de enseñanza curriculares, cuyo objetivo último es la apropiación por parte del jugador, de los contenidos fomentando el desarrollo de la creatividad. El uso de esta estrategia persigue una cantidad de objetivos que están dirigidos hacia la ejercitación de habilidades en determinada área.

Es por ello que es importante conocer las destrezas que se pueden desarrollar a través del juego, en cada una de las áreas de desarrollo del educando como: la físico-biológica; socio-emocional, cognitivo-verbal y la dimensión académica.

El juego didáctico es aquel que no nace naturalmente por el niño, ya que este juego es planteado por el adulto, es por ello que.

Calderón (2002) afirma:

Para introducir el tema del juego como método didáctico resulta necesario citar brevemente a uno de los pensadores que más ha desarrollado la idea del aprendizaje mediante el juego, nos referimos a Federico Froebel.

Froebel nació en 1782 y falleció en 1852. Es conocido como el creador de los jardines de niños o kindergarden y como sistematizador del valor educativo del juego. De procedencia alemana a este hombre se le acredita como el inventor de la educación mediante el juego.

Para Froebel el juego es liberación, es una forma de actividad desinteresada, un acto creativo y además productivo. Aunque no es necesario profundizar acerca de la vida, el pensamiento y las obras de este autor, podemos decir que después de su muerte sigue vigente su principio que descansa en que el juego es la verdadera y auténtica actividad de la infancia y que la educación del niño se puede cumplir en el juego, mediante el juego y por el juego.

Tradicionalmente se ha pensado que los juegos forman parte de las actividades extra – clase, es decir fuera de ella o que “deben” formar parte solo de algunas disciplinas, como la educación física. Sin embargo, toda la obra de Federico Froebel nos comprueba que el juego puede ser utilizado como método didáctico (..).

El juego posee ciertas características propias entre ellas la espontaneidad. Cuando el estudiante se encuentra en medio de una actividad que realiza por su propio gusto, libre, sincero y natural, aunque vaya dirigido a un aprendizaje específico, el resultado será siempre exitoso. (p.195)

Los juegos didácticos o educativos son apropiados para desarrollar habilidades en la solución de problemas y también para ilustrar conceptos en forma amena y divertida. El niño mientras juega va adquiriendo conocimientos favoreciendo el desarrollo de las habilidades mentales porque atiende, memoriza, comprende y obtiene aprendizajes significativos.

En la presente cita en lo que se refiere a los juegos didácticos Decroly & Monchamp (2002) afirma:

Los juegos educativos responden a las siguientes características:

No constituyen más que una de las muchas formas que puede adoptar el material de los juegos, pero tienen por finalidad principal ofrecer al niño objetos susceptibles de favorecer el desarrollo de ciertas funciones mentales, la iniciación de ciertos conocimientos y también permitir repeticiones frecuentes en relación con la capacidad de atención, retención y comprensión del niño, merced a los factores estimulantes tomados de la psicología del juego. En general, se ejecutan individualmente, pero alguno de ellos sirve para grupos grandes y pequeños.

Suelen realizarse en posición sentada y en el interior, es decir en las condiciones ordinarias de la vida escolar y familiar.

Siempre que sea posible, el material debe de ser ligero, poco voluminoso y sencillo; debe de ordenarse con facilidad y, si el educador lo juzga conveniente, el niño puede tomarlo y devolverlo a su sitio.

Preferentemente debe ser atractivo por el diseño y los colores elegidos; debe ensuciar lo menos posible gracias a la protección con barniz u otros diversos medios.

No debe de ser costoso, para que se pueda renovar sin grandes gastos.

Los juegos educativos varían con arreglo a su destino, y principalmente:

- Por las funciones y los conocimientos con lo que se relacionan.
- Por la edad de los niños
- Por su destino a ocupaciones individuales, de pequeños o de grandes grupos.
- Por la técnica de ejecución y de corrección. (p.33)

Los juegos didácticos tienen un significativo valor en las aulas educativas a nivel inicial, ya que fueron apropiados para desarrollar habilidades en la solución de problemas y también para ilustrar conceptos en forma amena, puesto que el niño mientras iba jugando adquiría conocimientos favoreciendo al desarrollo de las habilidades mentales porque atiende, memoriza, comprende y obtiene aprendizajes significativos.

Es de suma importancia sobre todo en estas edades de 4 a 5 años, porque por medio de esta actividad les resulta más fácil la adquisición de nuevos conocimientos y lo demostraron al momento de aplicar las diferentes actividades como son los bloques, encastres, piezas para unir, rompecabezas, y dominó.

Ventajas fundamentales de los Juegos Didácticos

Trabajar con juegos didácticos en las aulas educativas tiene muchas ventajas, ya que a través del juego el niño y la niña desarrolla capacidades mediante una participación activa y afectiva, por lo que en este sentido el aprendizaje creativo se transforma en una experiencia feliz.

Ortiz (2009) afirma:

- Garantizan en el estudiante hábitos de elaboración colectiva de decisiones
- Aumentan el interés de los estudiantes y su motivación por las asignaturas.
- Permiten comprobar el nivel de conocimiento alcanzado por los estudiantes, éstos rectifican las acciones erróneas y señalan las correctas.
- Permiten solucionar los problemas de correlación de las actividades de dirección y control de los profesores, así como el autocontrol colectivo de los estudiantes.
- Desarrollan habilidades generalizadas y capacidades en el orden práctico.
- Permiten la adquisición, ampliación, profundización e intercambio de conocimientos, combinando la teoría con la práctica de manera vivencial, activa y dinámica.
- Mejoran las relaciones interpersonales, la formación de hábitos de convivencia y hacen más amenas las clases.
- Aumentan el nivel de preparación independiente de los estudiantes y el profesor tiene la posibilidad de analizar, de una manera más minuciosa, la asimilación del contenido impartido. (p.65)

Los juegos Didácticos son aquellos que estimulan lo cognitivo lo intelectual, todos aquellos que hagan que el niño deba piense como poner las cosas en su orden lógico y de esta manera desarrollen la noción del pensamiento lógico – matemático.

El juego didáctico posee algunas ventajas en los niños y niñas ya que mientras el niño va jugando va a ir aprendiendo, compartiendo, desarrollando habilidades y destrezas lo cual es de vital importancia el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Los juegos didácticos son indispensables en las salas educativas, porque favorecen el desarrollo de las funciones mentales, y también ayudan a la capacidad de atención, retención y comprensión del niño.

Existieron muchas ventajas al trabajar con los juegos didácticos, ya que fueron fundamentales en la adquisición de conocimientos, puesto que mientras el niño jugaba iba aprendiendo, compartiendo, desarrollando habilidades y destrezas lo cual es de vital importancia el el proceso de enseñanza – aprendizaje, y se pudo demostrar en los

resultados del post – test ya que en lo que corresponde al área cuantitativa a nivel superior lograron el 73.1% y en el área de orientación espacial se encuentran en un nivel medio con el 38.5%, es decir que la alternativa ayudó en gran parte al desarrollo de la noción lógica – matemática.

Materiales didácticos

El **material didáctico** son aquellos medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje dentro de un contexto educativo, para acceder de manera fácil a la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes o destrezas.

Es importante tener en cuenta que el material didáctico debe contar con los elementos que posibiliten un **cierto aprendizaje específico para llevar a cabo determinada actividad realizada en el aula escolar.**

Area Moreira et al. (2010) afirma:

Los materiales didácticos, como recurso en manos del educador o de la educadora para ayudar al proceso de aprendizaje, pueden ubicarse en una o en varias fases de la secuencia educativa y, dentro de ella, cumplir funciones distintas. Por ejemplo, en la fase inicial, pueden estar al servicio de reforzar la motivación, de introducir un tema o cuestión, o de ayudar a reflexionar sobre los conocimientos y las ideas previas del sujeto; en la fase de desarrollo pueden servir para proporcionar información, para practicar una habilidad, para autoevaluar el aprendizaje, en la fase de cierre, para reflexionar sobre el proceso seguido, para ayudar a construir las ideas clave o las síntesis o para evaluar el proceso de aprendizaje producido.

Analizar cualquier proceso educativo desde una perspectiva de secuencia es fácil, puesto que todos los procesos educativos los podemos ver con esta perspectiva. Siendo así, tomar como marco la secuencia educativa facilita la tarea de situar los materiales al servicio de determinadas situaciones educativas.

Ayuda a reflexionar sobre qué funciones queremos que cumplan. En una manera de facilitar el uso de los materiales didácticos al servicio de nuestro proyecto educativo, de encontrarles toda su potencialidad y de evitar que cumplan funciones al margen de lo que nosotros pretendemos como educadores. (p.20)

El material didáctico y su correcta utilización son de gran importancia en la Educación Inicial, ya que configuran, cómo el niño va a desarrollar sus procesos de aprendizaje, determinando así su preparación, para el resto de su educación formal, ofrece a los niños y a las niñas, la oportunidad de combinar actividad y pensamiento, desarrollar su curiosidad, compartir experiencias, sentimientos y necesidades, articular la realidad y la fantasía, el conocimiento y la emoción, afianzar su autonomía y autoestima, crear, indagar, observar, y sobre todo relacionar los nuevos descubrimientos con experiencias vividas y así generar nuevos conocimientos.

Los materiales didácticos son ideales en el proceso de enseñanza – aprendizaje es por ello que en la presente cita.

Valverde (2005) afirma:

La elección del material didáctico de calidad implica tomar en cuenta tanto su funcionalidad como sus condiciones, en dos ámbitos: forma y fondo, ambos con igual nivel de importancia.

➤ **Características de forma:**

Los objetos que se ofrecen a la infancia deben contar con condiciones físicas especiales; es decir, su apariencia en cuanto a color, forma, tamaño, seguridad, durabilidad, acabado y otras, deben ofrecer calidad educativa integral.

Color: Los colores de los materiales, sobre todo en edades tempranas deben ser muy variados y vivos, se aconseja utilizar tintes naturales no tóxicos.

Formas: Las figuras deben ser objetos conocidos y bien definidos para evitar confusiones y desinterés a causa de un diseño complejo.

Tamaño: Los niños necesitan manipular elementos de mayor tamaño, materiales de tamaño grande.

➤ **Características de fondo**

Otra de las condiciones del material didáctico paralela a la anterior se refiere a sus características de fondo.

El fondo de un material se refiere a su contenido a los mensajes que transmite, para su evaluación se requiere, además de los sentidos, un análisis profundo. (p. 40)

Todo docente a la hora de enfrentarse a la impartición de una clase debe seleccionar los recursos y materiales didácticos que tiene pensado utilizar porque a través de estos recursos constituyen las herramientas fundamentales para el desarrollo y enriquecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de los alumnos.

Hoy en día existen materiales didácticos excelentes que pueden ayudar a un docente a impartir su clase, mejorarla o que les pueden servir de apoyo en su labor, y se los puede elaborar con materiales reciclados.

El material que se utilizó dentro del ambiente educativo facilitó la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas en la enseñanza y el aprendizaje, haciendo que este aprendizaje sea más duradero y significativo, puesto que fue un material adecuado porque tuvo como objetivo ayudar a potenciar la noción lógica – matemática, apoyándose en fuentes bibliográficas.

Entre los materiales didácticos que se utilizó para potenciar la noción lógica – matemática en los niños y niñas de 3 a 4 años se encuentran:

Bloques

Los bloques fueron un tipo de material muy divertido que permitió desarrollar la creatividad, nociones, clasificaciones por tamaño y color con los infantes de la escuela de educación básica ciudad de Loja. Es por ello que según esta cita.

Fernández et al. (2012) afirma:

Son un material óptico para distinguir cualidades y crear situaciones que van a facilitar a los niños el establecimiento de relaciones, clasificaciones, emparejar, agrupar (...) tiene cuatro atributos: forma, color, tamaño y grosor. Favorecen la observación y creatividad, desarrollan la habilidad para clasificar objetos, ejercita el pensamiento lógico. (p. 211)

Los bloques son muy importantes porque ellos motivan el desarrollo social y cognitivo, mientras que a la vez trabajan las destrezas lógico - matemática, y la coordinación del niño. Los niños aprenden a usar su imaginación y a desarrollar sus habilidades creativas mientras trabajan con otros niños ellos aprenden a compartir el espacio y los materiales, a colaborar y a negociar. Cuando los niños juegan con bloques, ellos practican su habilidad de clasificar objetos basados en sus atributos de color, forma, y tamaño.

Los bloques ayudan a los niños en su coordinación., ellos también se vuelven conscientes del espacio y de su relación con los otros objetos.

M. Sarlé (2008) afirma:

Diseñado específicamente Smith Hill un objeto de uso múltiple como cajas de cartón, recortes de madera etc.

Los bloques permiten a los niños construir sobre soportes fijos (piso, mesa).

Los niños suelen realizar construcciones que cubren el espacio horizontal (pistas) o que crecen en alto (torres).la acción sobre el objeto está orientada por el uso social que el niño parece ver en el bloque. (p.65)

Juegos con sistema de encastre

El juego de encastre fue una de las principales formas de expresión y comunicación que tuvieron los niños, ya que a través de esta actividad realizaron el ejercicio de: la atención, observación, solución de problemas, creatividad, psicomotricidad y coordinación.

M. Sarlé (2008) afirma:

En el encastre las piezas se insertan unas sobre otras a partir de ranuras que requieren ser presionadas para provocar la unión entre caras complementarias. Esto le otorga cierta firmeza y resistencia a la hora de sostener o intentar desarmar la construcción. (p.65)

Los juegos de encastre estimulan la diferenciación manipulativa en el niño, por medio de este juego el infante adquiere, por ensayo y error, la habilidad de ejecutar diferentes movimientos en la manipulación de objetos. También aprenden los rudimentos de la composición espacial, estructurando el espacio en función de la localización de los objetos, siguiendo los ejes vertical y horizontal.

Los juegos de encastre implican el ejercicio de: la atención, observación, solución de problemas, creatividad, psicomotricidad y potencian la noción lógica – matemática.

Dominó

El dominó es un juego clásico, que favoreció el aprendizaje, estimulo las capacidades de los niños y, a su vez, fue muy versátil a la hora de ponerlo en práctica como material didáctico, ya que favoreció el aprendizaje y el entendimiento de variadas temáticas educativas relacionadas y fue muy divertido trabajar con este tipo de material didáctico.

Es por ello que en la presente cita.

Céspedes (2003) afirma:

Es un juego medieval, que combina estrategia y azar, y que en el caso de los niños, ofrece excelentes oportunidades para desarrollar los sentidos de observación y relación. Es empleado con frecuencia para intensificar este último; y no es raro encontrar adaptaciones infantiles que, en vez de puntos determinados de puntos, presentan figuras, palabras, letras, frases, etc., para establecer relaciones. Estas últimas son buenas opciones para niños de 3 a 4 años y de fácil fabricación casera: bastan cartulina, goma tijeras y estampas o dibujos e figuras, letras, etc. (Céspedes, 2003, p.89).

El dominó además de ayudar a mejora la noción lógica – matemática tiene muchos beneficios y estimula muchas capacidades cognitivas a niños y mayores, ya que a través de este juego el niño estimula los procesos cognitivos básicos de percepción visual, atención y memoria, fomenta el control de la impulsividad y trabaja la capacidad de esperar, por lo que los niños aprenden a auto controlarse, desarrolla habilidades psicomotoras al tener que colocar las piezas correspondientes en el lugar adecuado. Y sobre todo los mantiene mentalmente activos y cada vez más ágiles.

Valverde (2005) menciona que:

El dominó consiste en una serie de tarjetas rectangulares divididas con una línea horizontal al centro y con figuras en ambos lados o en solo uno de ellos. El propósito del dominó es establecer relaciones, en este caso, uniendo tarjetas con figuras o cantidades relacionadas entre sí. (...).

Para las edades de 3 y 4 años se recomienda utilizar figuras de animales conocidos por los niños en tarjetas más grandes. (p.300)

Juegos con piezas para unir

Los juegos con piezas de unión, permitieron que los infantes logren relaciones, concentrarse y sobre todo divertirse, puesto que es una forma entretenida de aprender.

M. Sarlé (2008) afirma: “Los bloques con piezas de unión permiten crear estructuras abiertas y cerradas, jugar con la imaginación y crear, los niños suelen respetar los modelos cuando son varillas con piezas de unión, que llevan a unir ciertas piezas con otras”. (p. 66)

Jugar a unir piezas es una actividad que aporta muchos beneficios para los niños, ya que son un juego que exige que los niños se fijen y sean capaces de analizarla para buscar las otras piezas que tengan similitudes por lo que mejoran su capacidad de observación, análisis, concentración y atención. Además, ejercita también su memoria visual, y es un juego muy divertido para ayudar a potenciar la noción lógica – matemática y se lo puede jugar de manera individual o grupal.

Rompecabezas

Los rompecabezas es un material didáctico muy divertido en especial para las edades de 4 a 5 años ya que a través de este juego el infante logra clasificar, ordenar e imaginar.

Sarmiento (2003) afirma que:

Un rompecabezas está constituido por una serie de piezas que, al encajar de una forma específica, dan lugar a la formación de un dibujo, paisaje o imagen en el cual se reconoce armonía o sentido. Es decir, al finalizar muestran algo que tiene determinado significado para quienes lo realizan.

Los rompecabezas físicos que conocemos poseen un número determinado de piezas y las pistas que el armador utiliza para trabajarlo son la secuencia de líneas, texturas, colores que conforman tanto la forma de la pieza como la figura que quedará plasmada. Obviamente, en todo ese proceso el armador está buscando que a medida que ensambla piezas aparezca una forma a la cual le pueda otorgar sentido.

Un explorador constantemente está buscando o reconstruyendo el mapa del territorio que explora. Para todo eso precisa ser un excelente armador, para encontrar significado, para comprender sus hallazgos. (p.28)

Los rompecabezas es una actividad tanto para chicos como para grandes y de la cual se pueden obtener muchos beneficios como: el niño desarrolla su capacidad de aprender, entender y organizar las formas espaciales, practica la observación, descripción y comparación; elementos necesarios para encontrar diferentes aspectos de cada pieza (color, forma, bordes, cortes, tamaño, etc.), así como detalles similares a otras y así

poder reconstruir poco a poco el todo, ejercita su memoria visual, mantiene la atención y concentración del niño.

Su armado le permite la exploración y manipulación de piezas, ayudando al mismo tiempo a desarrollar la noción lógica – matemática. Además fortalece sus lazos familiares ya que armar rompecabezas el niño es una forma de acercarse y convivir con él.

Steel (2002) menciona que:

A los niños les encanta el reto de los rompecabezas una actividad que rápidamente los absorbe por completo.

Los rompecabezas sencillos llevan el proceso de correlacionar formas a otro nivel, pues requieren buenas capacidades de observación. Los niños pueden tener gran satisfacción al tratar de encontrar la pieza correcta y colocarla en el lugar indicado.

Aprender a mirar algo de esta manera específica es también un buen entrenamiento para la posterior identificación de las formas de las letras. Los rompecabezas exigen concentración, atención y un proceso lógico de pensamiento, pero no es así como los ve el niño: para él solo es un juego. (p.55).

El rompecabezas no es un juego sencillo, pero enseña una lección muy importante porque nos demuestra que con empeño y dedicación se logra unir todas las piezas de un dibujo el cual genera mucha satisfacción y gozo en el niño.

Es indispensable este juego en los niños y muy valorados desde el punto de vista educativo, porque a la vez que fomentan la creatividad, el desarrollo de las capacidades de análisis y síntesis, son entretenidos y resultan divertidos para la gran mayoría de los niños y niñas, aprendiendo de una manera rápida con tan solo jugar.

DESARROLLO EVOLUTIVO DEL NIÑO DE 4 A 5 AÑOS: TEORÍAS PEDAGÓGICAS DE JEAN PIAGET Y VYGOTSKY

Para Piaget el desarrollo del niño es el resultado de procesos de adaptación y reorganización de las estructuras mentales a través de la interacción que tiene el infante con el ambiente.

Para conocer acerca del desarrollo de la niña y del niño es necesario comprender su forma de ser, el ritmo de aprendizaje, su desarrollo tanto físico como intelectual, para ello hay diversas teorías pero yo abordare la teoría de Piaget y Vygotsky.

Etapas del Desarrollo según Jean Piaget

Según Jean Piaget las etapas del desarrollo son las siguientes:

Etapas sensorio – Motriz: (0 – 2 años)

Cuando nace el niño cuentan con unos reflejos que se basan en tendencias instintivas (por ejemplo: succión). Los reflejos se van perfeccionando y generalizando. Después los reflejos se organizan en hábitos y la percepción se hace discriminativa. Más tarde los movimientos y la percepción se coordinan entre sí y aparece la inteligencia práctica o sensorio – motora, que se aplica a la manipulación de objetos.

Etapas preoperacional: (2 – 7 años)

El niño aprende a utilizar el lenguaje y a manejar símbolos (imágenes mentales). Al principio cada uno va por separado; posteriormente comienza a coordinarlos y en este momento el lenguaje le permite reconstruir sus acciones pasadas y anticipar sus acciones futuras (...).

Su manera de razonar no es lógica establece relaciones de causa y efecto pero sin carácter lógico. Su pensamiento es centrado y egocéntrico, porque ve el mundo a través de sus propios intereses.

Etapas de las operaciones concretas: (7 – 11 ó 12 años)

En este momento el niño alcanza el razonamiento lógico. Su pensamiento se hace reversible. El niño realiza estas operaciones eficazmente cuando se trata de objetos que pueden percibirse o manipularse.

Etapas de las operaciones formales: (desde los 12 años)

A partir de este momento es posible hacer ya operaciones que no requieren el apoyo de la percepción o la manipulación, sino que se realizan puramente a nivel verbal o conceptual. Los objetivos son sustituidos por proposiciones, con lo que el pensamiento se libera de lo real y penetra en el mundo de lo posible, de la reflexión abstracta. (Pabón & Valencia, 2004, p.40)

Para Vygotsky el conocimiento se adquiere por interacción entre el sujeto y el medio social y cultural y que, por lo tanto, hay que organizar experiencias socio-culturales ricas y potentes para el desarrollo de los procesos superiores de la niña y el niño.

Uno de los conceptos claves de Vygotsky es el de la zona de desarrollo próximo que se refiere a que la actividad del niño y la niña es el motor fundamental de desarrollo,

en su participación en procesos grupales y de intercambios de ideas.

Quienes rodean al niño, constituyen agentes de desarrollo, que guían, planifican las conductas del niño y niña de forma lúdica y afectiva.

La Zona de Desarrollo próximo de Vygotsky

Penchansky de Bosch (2004) mencionan que:

Su concepto de zona de desarrollo próximo constituye un fundamento teórico sólido en el que puede apoyarse el maestro para orientar al niño hacia el logro de aprendizajes cada vez más avanzados. En cierto modo, la concepción de Vygotsky justificaría intentos discutidos, tales como la enseñanza de un idioma extranjero o el uso de computadoras en el jardín de infantes (...). Pero seguramente las más importantes implicaciones didácticas derivadas de la teoría de Vygotsky se vinculan con el enfoque dinámico del desarrollo del pensamiento, dinamismo que se apoya tanto en lo interno del niño como en lo que recibe de la sociedad. En este sentido a través de la teoría de Vygotsky se puede deducir la importancia de lo social en el desarrollo de las estructuras del conocimiento. Esta idea central de su concepción se halla presente en las teorías pedagógicas que orientan en la actualidad la acción educativa en el nivel inicial. (p. 86)

La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget es una teoría que juega un papel vital y activo con el crecimiento de la inteligencia ya que el niño aprende a través de hacer y explorar activamente. Para Piaget, el desarrollo cognitivo era una reorganización progresiva de los procesos mentales que resultan de la maduración biológica y la experiencia ambiental. En consecuencia, considera que los niños construyen una comprensión del mundo que les rodea, luego experimentan discrepancias entre lo que ya saben y lo que descubren en su entorno.

El concepto de Zona de Desarrollo Próximo es central en el marco de los aportes de esta teoría al análisis de las prácticas educativas y al diseño de estrategias de enseñanza. Se basa en la mediación del docente entre el alumno y los contenidos y la adquisición de herramientas necesarias para aprender. Se vinculan con el enfoque dinámico del desarrollo del pensamiento, que se apoya tanto en lo interno del niño como en lo que recibe de la sociedad.

El desarrollo de la Expresión Lógico Matemática en los niños de 3 a 6 años.

De acuerdo al desarrollo de la expresión lógico matemática Crespi (2011) afirma que:

Los niños de 3 a 6 años pasan de un pensamiento egocéntrico a uno de tipo lógico ya que puede atribuir nuevas cualidades a los objetos (agruparlos, compararlos, ordenarlos...).

Las rutinas les permitirán estimar la duración de las medidas temporales, así como su ubicación. Los contenidos curriculares de este bloque se refieren a: conceptos (primeras nociones de tamaño, longitud, peso, cantidad, capacidad, nociones temporales y espaciales), procedimientos: (estrategias y habilidades referidas a acciones que realiza con los objetos) y actitudes (tener interés, mantener la atención y disfrutar con las actividades). (p.92)

Los niños y niñas de 3 a 6 años pasan de un pensamiento individualista a uno racional es un largo proceso que se inicia en la etapa de educación infantil ya que en ella, el aprendizaje lógico-matemático comienza con el contacto con los objetos, con la observación y la experimentación todo este proceso es paralelo a la construcción del pensamiento del niño, y culmina en la abstracción del pensamiento lo cual es posible porque puede atribuir nuevas cualidades a los objetos, ir estableciendo relaciones entre ellos, agruparlos según estas cualidades, compararlos y ordenarlos, utilizando, para ello sistemas de cuantificación más elaborados, como el número y así comenzar a establecer algunas relaciones entre las formas espaciales de tales objetos.

EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN EDUCACIÓN INFANTIL

El **pensamiento lógico** es aquel que se desprende de las **relaciones entre los objetos** y procede de la propia elaboración del individuo. Surge a través de la coordinación de las relaciones que previamente ha creado entre los objetos. En cambio el pensamiento matemático está íntimamente relacionado con la capacidad de pensar y trabajar en términos numéricos empleando el razonamiento lógico basándose en esquemas y técnicas ordenadas.

El pensamiento lógico matemático es lo que el niño construye, a través de las relaciones con los objetos, desarrollándose siempre de lo más simple a lo más complejo, teniendo como particular que el conocimiento, una vez procesado no se olvida, ya que la experiencia no proviene de los objetos sino de la acción sobre los mismos.

El desarrollo del pensamiento lógico matemático en los niños y niñas es caracterizada como un área científica a la cual concierne un conjunto de conocimientos, capacidades, aptitudes y destrezas que configuran las estructuras lógico - cognitiva, cuantitativa y

espacial.

El pensamiento lógico matemático, implica una actividad global de sistema cognitivo con intervención de los elementos como: la memoria, la comprensión, la concentración, la atención en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

Carlavilla & Marín, 2001 afirman:

El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño realiza -consciente de su percepción sensorial consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, transfieren a su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le sirven para relacionarse con el exterior. Estas ideas se convierten en conocimiento, cuando son contrastadas con otras y nuevas experiencias, al generalizar lo que "es" y lo que "no es". La interpretación del conocimiento matemático se va consiguiendo a través de experiencias en las que el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones, sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo. El desarrollo de cuatro capacidades favorece el pensamiento lógico-matemático:

- La observación
- La imaginación
- La intuición
- El razonamiento lógico. (p. 78)

El pensamiento lógico matemático del niño y niña evoluciona en una secuencia de capacidades, las cuales se evidencian cuando se lleva a cabo varias funciones especiales como son la clasificación, seriación, conservación y ubicación temporo-espacial. Sin embargo estas funciones se van modificando y haciéndose más complejas conforme a la adecuación lógica del pensamiento, las cuales el niño y la niña seguirá un desarrollo pasando por cada etapa que le favorecerá para alcanzar el desarrollo lógico matemático.

CONCEPTO DE NOCIONES

Las nociones son las ideas o conceptos que se tienen de algo, también se puede considerar como noción a la representación de un objeto; estas se adquieren de las experiencias que el niño y la niña tienen en el medio que los circunda. Son instrumentos que sirven para mejorar el aprendizaje durante la etapa escolar de los niños.

Las nociones es aquello que logra una persona, mediante un proceso para identificar una orientación espacial. Con estas destrezas, uno puede ubicarse a sí mismo o saber expresar dónde se encuentran las cosas.

Venezuela (2003) afirma:

El desarrollo de las nociones espaciales comienza con la construcción de una multiplicidad de espacios los cuales están centrados en los movimientos y actividades propias y son, por lo tanto, solidarios con la construcción de los objetos. Al final del primer año se configura un espacio general que comprende a todas las demás nociones espaciales y que caracteriza las relaciones de los objetos entre sí, incluyendo el propio cuerpo.

Desde las nociones espaciales más elementales (arriba/abajo, delante/detrás) hasta las más complejas (izquierda/derecha) el niño tiene que ir representando su cuerpo en el espacio circundante donde transcurre su vida y progresivamente es capaz de organizar su acción en función de nociones topológicas (cerca/lejos, dentro/fuera). Puede decirse que el espacio se denomina antes en el terreno de la acción que en el de la representación.

La culminación de la construcción espacial suele darse al final de las operaciones concretas con la coordinación de movimientos propios respecto a objetos en movimiento y éstos entre sí (lo cual implica el dominio de las relaciones métricas y proyectivas).

Se puede hacer de manera aproximativa un posible calendario en el desarrollo de estas nociones:

Durante el primer año: el espacio es sumamente reducido, limitándose al que puede abarcar con el campo visual desde su posición casi estática.

Durante el segundo año: los objetos son permanentes, tienen existencia propia y no son meras prolongaciones del yo. Se accede a la representación y a la comprensión práctica de ciertas relaciones espaciales o de causalidad física.

A partir de los tres a cuatro años: el niño construye de manera progresiva diversas nociones:

- de situación: dentro/fuera
- de tamaño: alto/bajo y grueso/delgado.
- De dirección: ir/venir.
- De orientación: delante/ detrás, izquierda/derecha. (p. 87)

Las nociones espacio temporales son indispensables ya que el niño(a) a través de las nociones se va a orientar tomando como referencia su esquema corporal, para luego adquirir aprendizajes en relación a las nociones lógico – matemáticas.

Garrido & Grau (2010) afirma:

Las nociones de orientación son una referencia centrada en el propio cuerpo, en relación a la cual el niño establece las nociones de situación y las de dirección en los desplazamientos. Así las nociones de situación le permitirán saber si los objetos están arriba o abajo, delante o detrás, o de un lado o de otro del primero y, más tarde, a la derecha o a la izquierda.

Las nociones de dirección de los desplazamientos, tanto referidas así mismo, a los objetos o a los otros, provienen de las primeras y son las siguientes: hacia arriba – hacia abajo, hacia adelante - hacia atrás, hacia un lado – hacia el otro, lo que posteriormente será hacia la izquierda – hacia la derecha.

Algunas nociones sobre la posición relativa entre personas u objetos derivan así mismo de las nociones de orientación corporal. Para controlar bien estas nociones, el niño ha de ser capaz de percibir las relaciones espaciales entre dos puntos, distinguiendo que tipo de relación las une y cuál de los dos es el referente. Otras nociones son las que sirven para indicar procedencia, término o dirección del desplazamiento, las que se refieren a dimensión o tamaño; las que indican posición y las que indican un orden espacial. (p.59)

La enseñanza de las nociones espaciales es un elemento significativo para un infante ya que su buen uso permite desenvolverse en su entorno y explorar los espacios.

Por ello es necesario que las maestras ayuden al niño y la niña ya que las nociones son fundamentales para el desarrollo de todos los infantes, conocer la noción arriba – abajo, adentro – afuera, sobre todo en estas edades de 4 a 5 años porque a través de las nociones parte los diferentes aprendizajes significativos que son una pieza clave para los posteriores enseñanzas. Es por eso que se utilizó el uso del juego didáctico, porque fomentó el aprendizaje lógico – matemático de una manera simple, divertida y dinámica es por eso es necesario que la educación se dé a través del juego.

Noción lógica – matemática

El desarrollo de las nociones lógico - matemáticas, es un proceso que se tiene que ir cumpliendo por etapas y que va a ir construyendo el niño y la niña a partir de las experiencias que le brinda la relación e interacción con los objetos de su entorno, ya que de esta manera ayudará para que los infantes logren comparar, clasificar o seriar estos objetos.

Cofré & Tapia (2003) afirma que:

En la adquisición de la estructura lógica – matemática de clasificación se distinguen tres niveles de desarrollo:

Primer nivel: Inestabilidad en el criterio de clasificación. El niño realiza colecciones figurales y se observa un descuido en la comprensión.

Segundo nivel: Aplicación parcial del criterio de clasificación. El niño realiza colecciones no figurales y se observa en él un progresivo desarrollo de la inclusión de clase.

Tercer nivel: Estabilidad en el criterio de selección en la construcción de una clase. El niño logra la clasificación jerárquica y el dominio de las relaciones entre los niveles de jerarquía. (p.64)

Es por ello que para que exista una mejor comprensión el material didáctico que se utilizó fue preciso, correspondía con la edad cronológica del niño (a) ajustándose a su nivel de desarrollo evolutivo, de colores vivos, resistentes para garantizar su durabilidad, era cómodo para transportar y sobre todo no ofrecía peligro ya que se trabajó con niños de 4 a 5 años.

Antoranz & Villalba (2010) afirma:

El conocimiento lógico matemático no es observable directamente por los sentidos como el físico, es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones que

establece con los objetos. Las operaciones lógico – matemáticas antes de ser una aptitud puramente intelectual, requiere en el niño el manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de acción y relación con su medio. A partir de procesos de repetición – reflexión – repetición, adquieren las primeras nociones lógico matemáticas. En educación infantil este tipo de actividades debe plantearse predominantemente con objetos materiales: fichas, bolas, cuentas, etc., que puedan tocar, oler, etc. En toda educación infantil las vivencias de las nociones lógicas y objetivas desde su propio cuerpo resultan especialmente importantes. (p.201)

Los primeros aprendizajes y experiencias de los conocimientos lógico-matemática, ayudan al niño en el progreso en éste ámbito de desarrollo, para que sea más fácil y logre tener un desarrollo cognitivo óptimo y representen los primeros conjuntos de estructuras de pensamientos y de funciones fundamentales lo que les servirá como base fundamental para el pensamiento abstracto.

Elementos Básicos

Esquema corporal

El esquema corporal es la imagen corporal producto de un desarrollo progresivo en el cual el niño logra orientarse en el espacio usando su propio cuerpo, es fundamental en el desarrollo lógico matemático porque permite al niño conocer cada una de las partes de su cuerpo, y aprender a dominar sus movimientos, ya que la construcción del esquema corporal le aporta al niño la base de su educación. Es por ello que.

Cuadros et al. (2003) afirma que:

El esquema corporal es la conciencia global del sujeto sobre su propio cuerpo, lo que le permite el uso de sus partes en las diferentes actividades que realiza conservando la noción de unidad corporal.

La construcción del esquema corporal le aporta al niño, junto con la creación de conciencia, el conocimiento, la organización dinámica y el uso de su propio cuerpo, la base de su educación.

El niño juega con sus brazos, piernas y todo su cuerpo. A través de este juego corporal establecerá contacto y adquirirá conocimiento del mundo exterior. (p.186)

La adquisición del esquema corporal es muy importante en Educación Infantil, dado que es la base para adquirir los diferentes aprendizajes, a la vez que para construir su propia personalidad y autoafirmarse a sí mismo y a los demás.

Rigal (2006) en relación al esquema corporal afirma que:

Efectivamente, el esquema corporal representa la conciencia total que tenemos y el uso que hacemos en nuestro cuerpo o de sus partes en el espacio, ya sea el reposo (geometría del cuerpo) o en movimiento (dinámica del cuerpo).

Dicha representación se construye a partir del procesamiento y el análisis de información

multisensorial (aferencias propioceptivas, táctiles, visuales, y auditivas que complementan las copias de aferencia motriz, copias de los programas motores enviados a los músculos para provocar su contracción). Se va perfeccionando con nuestras experiencias motrices y hace que el movimiento se coordine en función del objetivo que tiene que alcanzar. (p.181)

El esquema corporal es la imagen corporal producto de un desarrollo progresivo en el cual el niño logra orientarse en el espacio usando su propio cuerpo.

Es fundamental en el desarrollo lógico matemático porque permite al niño conocer cada una de las partes de su cuerpo, y aprender a dominar sus movimientos, ya que la construcción del esquema corporal le aporta al niño la base de su educación.

La organización del esquema corporal es el punto de partida de numerosas posibilidades de acción, es por ello que éste tema fue un estudio muy importante, porque antes de empezar a aplicar las estrategias que se tenía previsto, los niños deben localizar dónde queda cada una de sus partes corporales, a través de un juego, y de ésta manera poder empezar con los posteriores aprendizajes.

Área cuantitativa

En el manual para referirse al Área cuantitativa De la Cruz López (2012) afirma; “Esta prueba evalúa la capacidad para clasificar objetos según su forma, tamaño, etc. así como el conocimiento de conceptos básicos de cantidad y tiempo.” (s/p)

El área cuantitativa es aquella que ayudó a medir, cuantificar, y a expresar numéricamente los resultados obtenidos del test AEI (Aptitudes en educación Infantil), y de esta forma poder evaluar en qué nivel cognitivo se encuentra cada uno de los niños y niñas.

Mediante la aplicación del Re - test A.E.I, se demuestra que la utilización de los juegos didácticos fue de mucha importancia en los niños y niñas, ya que los resultados demostraron que el 73.1% se encuentran en el nivel superior, seguido del 23.1% en el nivel medio, y tan solo el 3.8% en el nivel inferior.

Área de Orientación espacial

Es una habilidad básica dentro del desarrollo del aprendizaje de los niños. Depende de

la lateralización y el desarrollo psicomotor. Es entendida como la aptitud para mantener constante la localización del propio cuerpo, tanto en función de la posición de los objetos en el espacio. La orientación espacial incluye un variado conjunto de manifestaciones motrices: reagrupaciones, escisiones, localizaciones, evoluciones que capacitan el reconocimiento topográfico del espacio.

En lo que concierne al Área de orientación espacial De la Cruz López (2012) afirma que: “Esta área evalúa la capacidad de comparar una serie de figuras, que son iguales pero que están colocadas en distintas posiciones, con un modelo dado.

Por lo tanto esta prueba valora la madurez perceptivo-visual, o aptitud viso perceptiva”.
(s/p)

Delgado (2011) afirma:

La orientación espacio – tiempo – persona consiste en el conocimiento que tienen las personas de su entorno espacial y temporal. Depende de capacidades cognitivas como la atención, la memoria, el conocimiento autobiográfico, y la proyección de futuro. (..)

La orientación espacial permite a las personas reconocer el lugar en que se encuentran, su entorno y los objetos que les rodean; arriba – abajo, puntos cardinales, a donde nos dirigimos, de dónde venimos, nuestra situación en un plano, etc.

La orientación espacial y temporal están estrechamente relacionadas, ambas se aprenden durante la infancia a través de la exploración del niño sobre el entorno y la interacción con los demás y con los objetos que les rodean. A medida que tiene lugar el desarrollo psicomotor se va desarrollando las capacidades de orientación espacial.
(p.37)

La orientación espacial juega un papel muy importante ya que los niños para ubicarse deben de situarse en el espacio y tiempo. Es una habilidad básica dentro del desarrollo del aprendizaje de los niños. Depende de la lateralización y el desarrollo psicomotor.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el re – test se puede demostrar que en esta área que el 38,5% de los niños y niñas se encuentran en un nivel medio, seguido del 34,6% en un nivel superior y el 26,9% en un nivel inferior.

NOCIONES DE ORDEN

CORRESPONDENCIA

La acción de corresponder implica establecer una relación o vínculo que sirve de canal, de nexo entre elementos. Esto significa que a un elemento de un conjunto se le vincula con un elemento de otro conjunto, según una relación realmente existente o convencionalmente establecida.

Corresponder involucra establecer una unión entre elementos. Cuando se establece una correspondencia entre conjuntos que tienen la misma cantidad de elementos, se dice que los conjuntos tienen un mismo cardinal. A través de la correspondencia surge la equivalencia entre dos conjuntos y se forma el concepto de clase y de número

El concepto de correspondencia ocurre en tres niveles:

- Objeto y objeto con encaje: se vinculan los elementos de dos conjuntos por medio de la relación o introducción de un elemento dentro de otro. Como llave – cerrojo, sombrero – cabeza.
- Objeto y objeto: los objetos que se usan para instaurar la relación son afines por naturaleza, como estufa y olla, plato y cuchara.
- Objeto y signo: Donde existen vínculos entre objetos concretos y signos que los representan. Como el gato y su nombre. (Cuadros -et al, 2003, pág. 195)

Esta noción es de suma importancia porque va a permitir establecer una unión o relación entre distintos elementos mediante la percepción. A través de la correspondencia surge la equivalencia que hay entre dos conjuntos y de esta forma se forma el concepto de número para llegar a esto hay que pasar por tres niveles para comprender el concepto de correspondencia.

Clasificación

La clasificación es una actividad en donde se agrupan objetos de acuerdo a similitudes o diferencias. El niño logra descubrir las características de los objetos a través de la manipulación de los mismos.

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

Clasificar es ordenar varios objetos escogiendo una característica común. Esta noción resalta la similitud entre los elementos sin importar las diferencias. (...).

Por lo tanto, la clasificación es un instrumento intelectual que permite organizar los objetos del mundo según semejanzas. También se pueden utilizar como punto de comparación sus diferencias.

Gracias a la clasificación se pueden observar varios objetos como similares porque comparten uno o varios atributos a pesar de ser diferentes en muchos otros (...).

La capacidad de clasificar no es simple y los niños la perfeccionan con el desarrollo de su pensamiento. (Cuadros et al., 2003, p.197).

Al clasificar el material el niño forma grupos de objetos y los separa de otros de acuerdo con el criterio que haya elegido: forma, color, tamaño, grosor, entre otros. Cuando el material presenta superficies diferenciadas el niño no se limita en agrupar por un solo criterio, sino que a medida que observa y explora los

objetos, va descubriendo otras características y le permite al niño y a niña desarrollar su pensamiento.

Seriación

La seriación significa organizar los objetos siguiendo un orden o secuencia determinada previamente, está basada en la comparación. A través de la seriación el niño va organizando determinados objetos según sus semejanzas y sus diferencias.

Consiste en establecer una sistematización de los objetos siguiendo un orden. Ejemplo: considerando la estatura, concluir: Juana es más alta que Valeria. En el proceso de seriación el niño establece la serie de manera global, sin detalles y cuando se le modifica la disposición de una serie de figuras elementos o colores el pierde la secuencia (Thoumi, 2004, p.122).

La seriación nos permite establecer relaciones comparativas respecto a un sistema de referencia entre los elementos de un conjunto, y ordenarlos según su diferencia, ya sea en forma creciente o decreciente, estableciendo una sistematización de los objetos siguiendo un cierto orden o secuencia determinada previamente.

La seriación es una noción matemática básica, pre-lógica, una capacidad que opera estableciendo relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto y los ordena según sus diferencias. Seriar significa en este caso establecer un orden jerárquico, muchas veces por tamaño (del más pequeño al más grande), ya que es la característica más fácil de identificar para este tipo de ejercicios, sobre todo con niños pequeños.

La seriación consiste en ordenar sistemáticamente las diferencias de un conjunto de elementos de acuerdo a un criterio de magnitud. La adquisición de esta noción junto con la clasificación constituye la base para la construcción del concepto de número. La noción de seriación da lugar al aspecto ordinal. Con actividades apropiadas el niño lograra una adecuada noción de la relación de orden y el uso apropiado de términos tales como: alto, bajo, largo, corto, etc. (Cofré. J & Tapia. A, 2003, p.64)

La seriación es una operación lógica que al igual que la clasificación a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto y ordenarlos según sus diferencias.

La seriación es una operación básica del aprendizaje matemático consiste en la ordenación de elementos según tamaño, grosor, forma, color, etc.

Seriar es una operación mental consistente en ordenar una secuencia de elementos de acuerdo con determinadas propiedades. El orden no existe en la realidad, es el niño el que mentalmente deberá operar esa realidad para estructurarla, es un requisito previo necesario para trabajar con el orden más abstracto entre números y pensar en términos de relaciones.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

Los materiales utilizados en el presente trabajo fueron:

- Computadora
- Internet
- Adquisición de libros
- Flash y Cd
- Material didáctico
- Copias, impresiones, anillados
- Transporte
- Alquiler de infocus

La presente investigación es de tipo descriptivo, y correlacional.

Los métodos que se utilizaron fueron:

El método inductivo-deductivo: permitió tener una comprensión real sobre el desarrollo de la noción lógica – matemática partiendo de la observación, para luego poder ayudar a darle solución con la utilización de los juegos didácticos.

Método descriptivo: este método ayudó a analizar, registrar e interpretar la relación que existe entre la noción lógica – matemática y el juego didáctico. La finalidad de este método fue de recolectar datos y de esta forma saber si la alternativa que se empleó contribuyó significativamente frente al problema.

Método Analítico- sintético: consistió en analizar el desarrollo de la noción lógica – matemática y el juego didáctico, para de esta forma poder relacionarlas entre sí, y de esta manera saber si la estrategia que se empleó ayudó en dicho problema.

Las técnicas e instrumentos que se utilizaron fue la encuesta que fue elaborada y aplicada a todas las maestras del inicial 2, utilizadas en su jornada diaria, la cual constó de cinco preguntas abiertas y cerradas.

Y como instrumento se utilizó el test A.E.I. (Aptitudes en Educación Infantil) de María Victoria de la Cruz López, el cual fue aplicado en dos ocasiones la primera como

diagnóstico diferencial, para de esta manera saber cómo se encuentran los niños y niñas, frente a éste diagnóstico se aplicó la estrategia que se abordó en el salón de clase.

Y la segunda vez, como post – test, el cual permitió verificar la efectividad de los resultados del test; en relación a la estrategia demostrando la fiabilidad de las actividades que se utilizó toda la semana durante tres horas, este proceso ayudó en una parte para dicho resultado.

La muestra del presente trabajo estuvo constituida por 26 niños: 8 niños y 18 niñas de 4 a 5 años de edad y 3 maestras del inicial 2.

Escuela de educación básica Ciudad de Loja	Niños	Niñas	Maestras
Inicial 2	8	18	3

Fuente: Docentes, niñas y niños de la escuela fiscal de educación básica Ciudad de Loja de inicial 2.

Elaboración: Jessica Tereza Álvarez Ñaguazo.

f. RESULTADOS

Test AEI Aptitudes en Educación Infantil, aplicado a las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, de la escuela fiscal de educación básica Ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015.

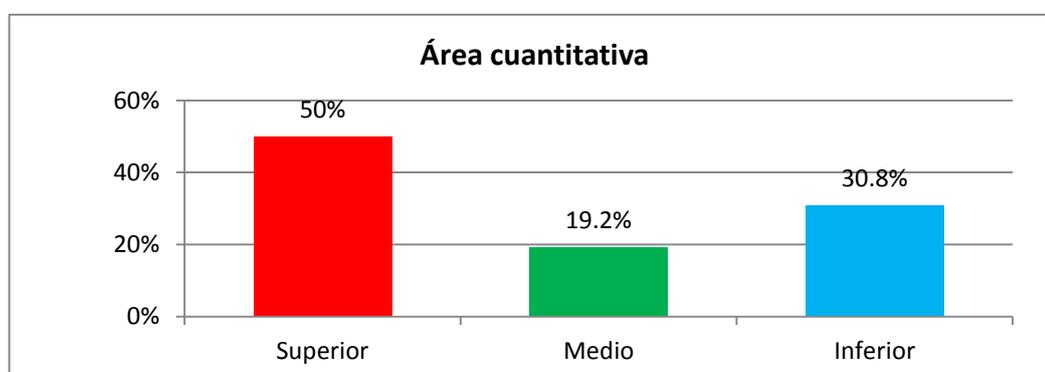
Área cuantitativa

Cuadro 1

Variables	Calificación	f	%
Área cuantitativa	Superior	13	50
	Medio	5	19.2
	Inferior	8	30.8
Total		26	100

Fuente: Test AEI aplicado a las niñas y niños de la escuela fiscal de educación básica Ciudad de Loja.
Elaboración: Jessica Tereza Álvarez Ñaguazo.

Gráfico 1



Análisis e Interpretación

Conforme al manual de María Victoria de la Cruz López, 2012; este autor indica que “esta prueba evalúa la capacidad para clasificar objetos según su forma, tamaño, etc. así como el conocimiento de conceptos básicos de cantidad y tiempo”. (s/p)

La tabla muestra cuantitativamente que en su mayoría lograron con éxito resolver esta área, pero existe aún una proporción considerable que aún no logran clasificar objetos.

De acuerdo a los datos el 50% de los niños y niñas se encuentran en un nivel superior, seguido del 30.8% en un nivel inferior y el 19.2% en un nivel medio.

Esta área cuantitativa ayudó a medir, cuantificar, y a expresar numéricamente los resultados obtenidos del test AEI (Aptitudes en educación Infantil), para de esta forma poder evaluar en qué nivel cognitivo se encuentra cada uno de los niños y niñas, siendo esta área una base primordial para ayudar al niño y a la niña a desarrollar la noción lógica – matemática.

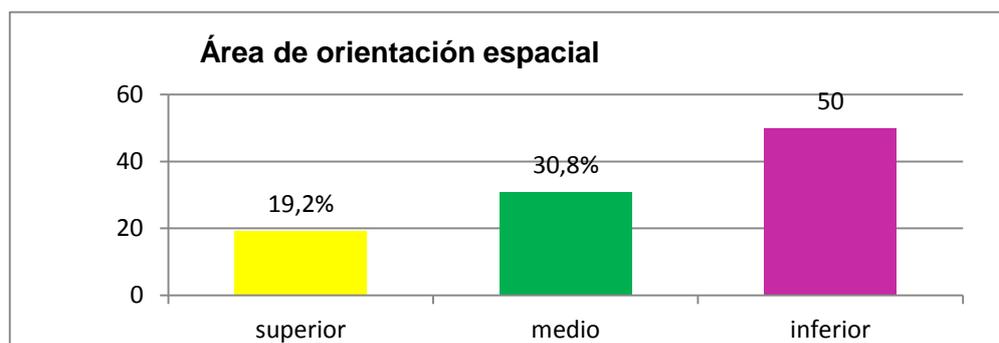
Área de orientación espacial

Cuadro 2

Variables	Calificación	f	%
Área de Orientación espacial	Superior	5	30.8
	Medio	8	19.2
	Inferior	13	50
Total		26	100

Fuente: Test AEI aplicado a las niñas y niños de la escuela fiscal de educación básica Ciudad de Loja.
Elaboración: Jessica Tereza Álvarez Iñaguazo.

Gráfico 2



Análisis e Interpretación

Delgado (2011) afirma:

La orientación espacio – tiempo – persona consiste en el conocimiento que tienen las personas de su entorno espacial y temporal. Depende de capacidades cognitivas como la atención, la memoria, el conocimiento autobiográfico, y la

proyección del futuro. (..)

La orientación espacial permite a las personas reconocer el lugar en que se encuentran, su entorno y los objetos que les rodean; arriba – abajo, puntos cardinales, a donde nos dirigimos, de dónde venimos, nuestra situación en un plano, etc.

La orientación espacial y temporal están estrechamente relacionadas, ambas se aprenden durante la infancia a través de la exploración del niño sobre el entorno y la interacción con los demás y con los objetos que les rodean. A medida que tiene lugar el desarrollo psicomotor se va desarrollando las capacidades de orientación espacial. (p. 37)

Por medio de esta tabla se puede determinar que la mayoría de los niños y niñas tienen dificultades en esta área que se trata de comparar una serie de figuras, que son iguales pero que están colocadas en distintas posiciones.

Este gráfico demuestra que el 50% de los niños y niñas se encuentran en un nivel inferior, seguido del 30.8% en un nivel medio y el 19.2% en un nivel medio.

La orientación espacial juega un papel muy importante ya que los niños para ubicarse deben de situarse en el espacio y tiempo. Es una habilidad básica dentro del desarrollo del aprendizaje lógico – matemático.

Encuesta aplicada a las docentes del inicial 2 de la Escuela de Educación Básica Ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015.

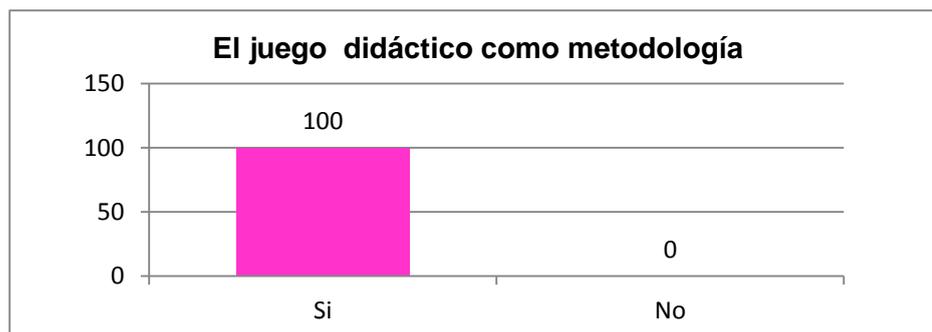
1.- ¿Utiliza el juego didáctico como metodología en el desarrollo de la noción lógica – matemática?

Cuadro 3

Variables	f	%
Si	3	100
No	0	
Total	3	100

Fuente: Encuesta aplicada a las docentes del inicial 2 de la escuela fiscal de educación básica Ciudad de Loja.
Elaboración: Jessica Tereza Álvarez Ñaguazo.

Gráfico 3



Análisis e Interpretación

Calderón (2002) afirma:

Para introducir el tema del juego como método didáctico resulta necesario citar brevemente a uno de los pensadores que más ha desarrollado la idea del aprendizaje mediante el juego, nos referimos a Federico Froebel (...).

Para Froebel el juego es liberación, es una forma de actividad desinteresada, un acto creativo y además productivo (..)

El juego posee ciertas características propias entre ellas la espontaneidad. Cuando el estudiante se encuentra en medio de una actividad que realiza por su propio gusto, libre, sincero y natural, aunque vaya dirigido a un aprendizaje específico, el resultado será siempre exitoso. (p. 195)

De acuerdo a los datos que muestra el cuadro la mayoría de las docentes utilizan el juego didáctico como metodología en el desarrollo de la noción lógica – matemática.

El 100% de las docentes utilizan el juego didáctico como metodología en el desarrollo de la noción lógica – matemática.

Los juegos didácticos son de suma importancia en las aulas educativas a nivel inicial, ya que son apropiados para desarrollar habilidades en la solución de problemas y también para ilustrar conceptos en forma amena, puesto que el niño mientras jugaba iba adquiriendo conocimientos favoreciendo al desarrollo de las habilidades mentales.

2.- ¿Qué clase de materiales didáctico utiliza con frecuencia?

Cuadro 4

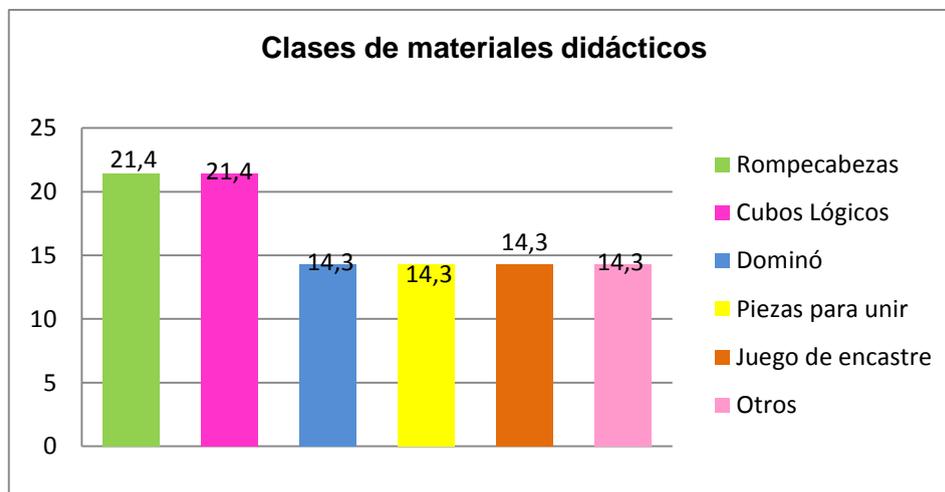
Variables	f	%
Rompecabezas	3	100
Cubos Lógicos	3	100
Domino	2	66.7
Piezas para unir	2	66.7
Juego de encastre	2	66.7
Otros	2	66.7

Fuente: Encuesta aplicada a las docentes del inicial 2 de la escuela fiscal de educación básica

Elaboración: Jessica Tereza Álvarez Ñaguazo.

* Cuadro de respuestas múltiples.

Gráfico 4



Análisis e Interpretación

Area Moreiro et al. (2010) afirma:

“Los materiales didácticos, como recurso en manos del educador o de la educadora para ayudar al proceso de aprendizaje, pueden ubicarse en una o en varias fases de la secuencia educativa y, dentro de ella, cumplir funciones distintas”. (p.20)

Por medio de esta tabla se puede determinar que la mayoría de las maestras trabajan con rompecabezas y cubos lógicos para potenciar la noción lógica – matemática.

El 100% de las docentes utilizan los rompecabezas y cubos lógicos, seguido del 66.7 % los dominós, piezas para unir, juego de encastre, y otros materiales didácticos.

El material didáctico son aquellos medios y recursos que facilitaron la enseñanza y el aprendizaje dentro del aula escolar, a través de los cuales permitieron acceder de manera fácil la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas, haciendo que este aprendizaje sea más duradero y significativo, estuvo acorde a la edad cronológica de los infantes, y tuvo como objetivo ayudar a potenciar la noción lógica – matemática.

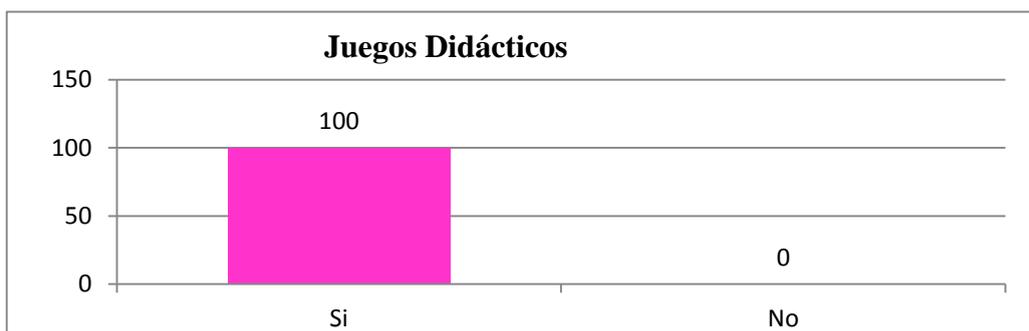
3.- ¿Cree usted que los juegos didácticos potencian el desarrollo lógico – matemático en los niños de educación inicial?

Cuadro 5

Variables	f	%
Si	3	100
No	0	
Total	3	100

Fuente: Encuesta aplicada a las docentes del inicial 2 de la escuela fiscal de educación básica Ciudad de Loja.
Elaboración: Jessica Tereza Álvarez Ñaguazo.

Gráfico 5



Análisis e Interpretación

Venezuela (2003) afirma: Desde las nociones espaciales más elementales (arriba/abajo, delante/detrás) hasta las más complejas (izquierda/derecha) el niño tiene que ir representando su cuerpo en el espacio circundante donde transcurre su vida y progresivamente es capaz de organizar su acción en función de nociones topológicas (cerca/lejos, dentro/fuera).

A partir de los tres a cuatro años: el niño construye de manera progresiva diversas nociones: de situación: dentro/fuera, de tamaño: alto/bajo y grueso/delgado. De dirección: ir/venir, de orientación: delante/ detrás, izquierda/derecha. (p. 87)

De acuerdo al gráfico todas las docentes creen que los juegos didácticos potencian el desarrollo lógico – matemático en los niños de educación inicial, porque afirman que mediante su utilización los niños visualizan y discriminan tamaño, cantidad, color, forma.

Este gráfico demuestra que el 100% de las docentes creen que los juegos didácticos potencian el desarrollo lógico – matemático en los niños de educación inicial.

Las nociones espacio temporales son indispensables ya que el niño(a) a través de las nociones se va a orientar tomando como referencia su esquema corporal, va a ir adquiriendo aprendizajes que van a potenciar el desarrollo de las nociones lógico – matemática.

4.- ¿De qué manera los juegos didácticos ayudan a desarrollar la noción lógica – matemática en los niños?

Cuadro 6

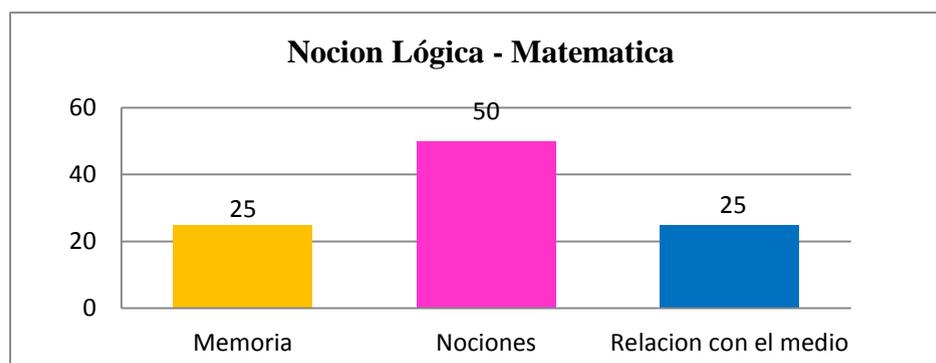
Variables	f	%
Memoria	1	25
Nociones	2	50
Relación con el medio	1	25

Fuente: Encuesta aplicada a las docentes del inicial 2 de la escuela fiscal de educación básica Ciudad de Loja

Elaboración: Jessica Tereza Álvarez Ñaguazo.

* Cuadro de respuestas múltiples.

Gráfico 6



Análisis e Interpretación

Decroly & Monchamp (2002) afirman:

Los juegos educativos tienen por finalidad principal ofrecer al niño objetos susceptibles de favorecer el desarrollo de ciertas funciones mentales, la iniciación de ciertos conocimientos y también permitir repeticiones frecuentes en relación con la capacidad de atención, retención y comprensión del niño, merced a los factores estimulantes tomados de la psicología del juego. (p.33)

Por medio del gráfico se puede demostrar que la mitad de las docentes afirman que las nociones ayudan a desarrollar la noción lógica– matemática en los niños, ya que afirman que con la utilización correcta de los juegos didácticos los niños desarrollarán

de mejor manera su memoria para poner en práctica las nociones: de tiempo, espacio, lateralidad, etc.

La presente tabla muestra que el 50% de las docentes afirman que las nociones ayudan a desarrollar la noción lógica – matemática en los niños, seguido del 25% que opinan que la memoria y la relación con el medio, ayudan a desarrollar dicha noción.

Los juegos didácticos o educativos son apropiados para ayudar a desarrollar la noción lógica – matemática ya que por medio de este los niños van a ilustrar conceptos en forma amena, porque mientras el niño juega va adquiriendo conocimientos favoreciendo el desarrollo de las habilidades mentales como son: atiende, memoriza, comprende y obtiene aprendizajes significativos y duraderos.

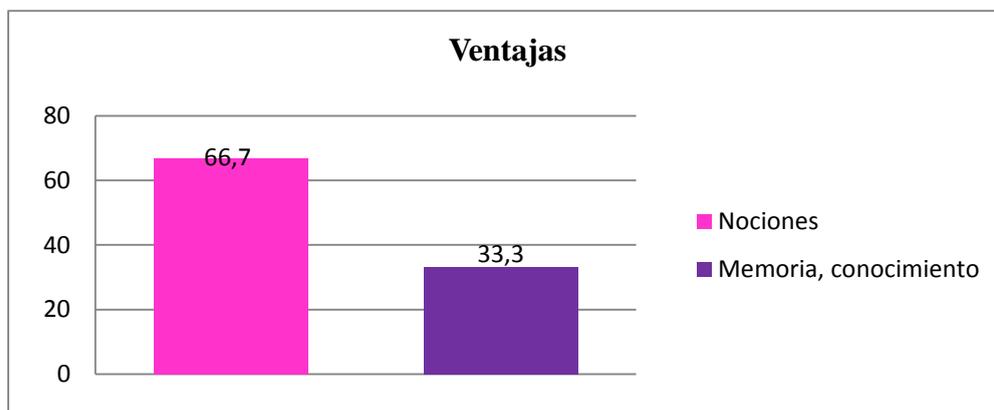
5.- ¿Cuáles son las ventajas que tiene el juego didáctico para potenciar la noción lógica - matemática?

Cuadro 7

Variables	f	%
Nociones	2	66.7
Memoria, conocimiento	1	33.3
Total	3	100

Fuente: Encuesta aplicada a las docentes del inicial 2 de la escuela fiscal de educación básica Ciudad de Loja.
Elaboración: Jessica Tereza Álvarez Iñaguazo.

Gráfico 7



Análisis e Interpretación

Ortiz (2009) afirma:

Permiten comprobar el nivel de conocimiento alcanzado por los estudiantes, éstos rectifican las acciones erróneas y señalan las correctas, desarrollan habilidades generalizadas y capacidades en el orden práctico, permiten la adquisición, ampliación, profundización e intercambio de conocimientos, combinando la teoría con la práctica de manera vivencial, activa y dinámica, mejoran las relaciones interpersonales, la formación de hábitos de convivencia y hacen más amenas las clases, aumentan el nivel de preparación independiente de los estudiantes y el profesor tiene la posibilidad de analizar, de una manera más minuciosa, la asimilación del contenido impartido. (p.65)

Por medio del gráfico se puede demostrar que la mayoría de las docentes opinan una de las tantas ventajas de trabajar con los juegos didácticos es el desarrollo de nociones seguido de otra proporción que opina que ayuda a la memoria y el conocimiento.

De acuerdo a los datos que muestra la tabla en relación a las ventajas que tiene el juego didáctico para potenciar la noción lógica – matemática, el 66,7% de las docentes indican nociones, seguido del 33,3% que dicen memoria y conocimiento.

Existen muchas ventajas al trabajar con los juegos didácticos, ya que son fundamentales en la adquisición de conocimientos, puesto que mientras el niño juega va a ir aprendiendo, compartiendo, desarrollando habilidades y destrezas lo cual es de vital importancia en el proceso de enseñanza – aprendizaje y de esta manera poder potenciar el desarrollo de la noción lógica – matemática.

Re - test AEI Aptitudes en Educación Infantil, aplicado a las niñas y niños de 4 a 5 años de edad, de la escuela fiscal de educación básica Ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015.

Cuadro Comparativo

Test AEI				Re - test AEI	
Área cuantitativa	Superior	13	50	19	73.1
	Medio	5	19.2	6	23.1
	Inferior	8	30.8	1	3.8
Área de Orientación Espacial	Superior	5	30.8	9	34.6
	Medio	8	19.2	10	38.5
	Inferior	13	50	7	26.9

Fuente: Test y Re - test AEI aplicado a las niñas y niños de la escuela fiscal de educación básica Ciudad de Loja.

Elaboración: Jessica Tereza Álvarez Ñaguazo

Análisis e Interpretación

En relación al área cuantitativa, conforme al manual de María Victoria de la Cruz López, 2012; este autor indica que “esta prueba evalúa la capacidad para clasificar objetos según su forma, tamaño, etc. así como el conocimiento de conceptos básicos de cantidad y tiempo”. (s/p)

Delgado (2011) afirma:

La orientación espacial permite a las personas reconocer el lugar en que se encuentran, su entorno y los objetos que les rodean; arriba – abajo, puntos cardinales, a donde nos dirigimos, de dónde venimos, nuestra situación en un plano, etc.

La orientación espacial y temporal están estrechamente relacionadas, ambas se aprenden durante la infancia a través de la exploración del niño sobre el entorno y la interacción con los demás y con los objetos que les rodean. A medida que tiene lugar el desarrollo psicomotor se va desarrollando las capacidades de orientación espacial. (p. 37)

De acuerdo a los datos obtenidos del test en el área cuantitativa el 50% de los niños y niñas se encuentran en un nivel superior, seguido del 30.8% en un nivel inferior y el 19.2% en un nivel medio, mientras que en el re – test en relación a esta área existe una

diferencia notable ya que el 73,1% de los niños y niñas se encuentran en un nivel superior, seguido del 23,1% en un nivel medio y el 3,8% en un nivel inferior. En lo que corresponde al test en el área de orientación espacial el 50% de los niños y niñas se encuentran en un nivel inferior, seguido del 30.8% en un nivel medio y el 19.2% en un nivel medio, mientras que en el re – test en lo referente esta área se puede apreciar un diferente contraste ya que el 38,5% de los niños y niñas se encuentran en un nivel medio, seguido del 34,6% en un nivel superior y el 26,9% en un nivel inferior.

Estas áreas fueron de vital importancia para realizar el presente trabajo investigativo ya que ayudaron a medir, cuantificar, y a expresar numéricamente los resultados obtenidos del test AEI (Aptitudes en educación Infantil), para de esta forma poder evaluar en qué nivel cognitivo se encuentra cada uno de los niños y niñas, siendo esto una base primordial para ayudar al niño y a la niña a desarrollar la noción lógica – matemática. La utilización del juego didáctico, significó un papel muy importante en los resultados del post – test ya que a través de éste los niños y las niñas mientras jugaban iban adquiriendo conocimientos favoreciendo al desarrollo de las habilidades mentales, siendo necesario para el desarrollo integral del niño.

g. DISCUSIÓN

En la presente investigación se planteó como primer objetivo específico: Construir ambientes de juegos utilizando materiales didácticos como: los bloques, encastrés, piezas para unir, rompecabezas, y domino, con los niños de educación inicial.

En el texto para referirse a los materiales didácticos.

Moreiro et al. (2010) afirma: “Los materiales didácticos, como recurso en manos del educador o de la educadora para ayudar al proceso de aprendizaje, pueden ubicarse en una o en varias fases de la secuencia educativa y, dentro de ella, cumplir funciones distintas”. (p. 19)

A través del instrumento de la encuesta aplicada a las docentes de la escuela de educación básica ciudad de Loja, el 100% de las docentes utilizan los rompecabezas y cubos lógicos, seguido del 66.7 % los dominós, piezas para unir, juego de encastré, y otros materiales didácticos.

Es así que el material didáctico, ayudó a construir ambientes de juego el cual fue aplicado durante la estrategia, facilitando la enseñanza - aprendizaje dentro del aula escolar, accediendo de manera fácil a la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas, permitiendo que sea más duradero y significativo.

Como segundo objetivo específico se planteó: Aplicar el test AEI. Aptitudes en Educación Infantil de María Victoria de la Cruz López, 2012, para determinar los aspectos aptitudinales más importantes para el aprendizaje en la etapa de Educación Infantil.

En lo que corresponde a las áreas evaluadas por el test

De la Cruz López (2012) afirma:

Área Cuantitativa: Evalúa la capacidad para clasificar objetos según su tamaño, forma, etc. Nociones de cantidad, muchos, pocos, etc. Y nociones temporales.

Área de Orientación espacial: Esta área evalúa la capacidad de comparar una serie de figuras, que son iguales pero que están colocadas en distintas posiciones, con un modelo dado. (s/p)

Mediante los datos obtenidos del test AEI en relación al área cuantitativa: el 50% de los niños y niñas se encuentran en un nivel superior, seguido del 30.8% en un nivel inferior y el 19.2% en un nivel medio.

En lo que corresponde al área de orientación espacial: el 50% de los niños y niñas se encuentran en un nivel inferior, seguido del 30.8% en un nivel medio y el 19.2% en un nivel superior.

El test AEI, permitió hacer un diagnóstico diferencial en el cual se establece que la mayoría de los niños y niñas presentan dificultades sobre todo en el área de orientación espacial, es por ello que se aplicó la estrategia que consistió en aplicar durante toda la semana por 3 horas, la utilización de juegos didácticos.

Finalmente como tercer objetivo específico se planteó: Verificar la factibilidad del desarrollo de la noción lógica - matemática mediante el uso del juego didáctico en los niños de 4 a 5 años de la escuela de educación básica ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015.

En la presente cita en lo que se refiere al desarrollo de la noción lógica – matemática y el juego didáctico.

Calderón (2002) afirma:

El juego posee ciertas características propias entre ellas la espontaneidad. Cuando el estudiante se encuentra en medio de una actividad que realiza por su propio gusto, libre, sincero y natural, aunque vaya dirigido a un aprendizaje específico, el resultado será siempre exitoso. (p.195)

De acuerdo a los datos obtenidos en el re – test en relación al área cuantitativa: el 73,1% de los niños y niñas se encuentran en un nivel superior, seguido del 23,1% en un nivel medio y el 3,8% en un nivel inferior. En el área de orientación espacial: el 38,5% de los

niños y niñas se encuentran en un nivel medio, seguido del 34,6% en un nivel superior y el 26,9% en un nivel inferior.

Efectivamente, los juegos didácticos fueron de suma importancia en las aulas educativas sobre todo en estas edades de 4 a 5 años, ya que por medio de estas actividades les resultó fácil la adquisición de nuevos conocimientos y se vio reflejado en el post – test ya que la aplicación de la estrategia ayudó para dicho resultado, aunque todavía existe un porcentaje de niños y niñas que aún tienen dificultades, es por ello que se debería continuar investigando para ayudar a desarrollar la noción lógica – matemática.

h. CONCLUSIONES

- Que al aplicar los juegos didácticos como: el rompecabezas, domino, juego de encastre, piezas para unir y bloques, ayudan a potenciar la noción lógica – matemática en las niñas y niños de 4 a 5 años de la escuela de educación básica ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015.

- Que mediante la aplicación del test AEI, se puede diagnosticar los problemas en relación a la noción lógica – matemática.

- Que la aplicación de los juegos didácticos son indispensables para potenciar la noción lógica – matemática en los niños y niñas de 4 a 5 años, logrando que el infante clasifique objetos según su forma, tamaño y relación.

i. RECOMENDACIONES

- A las docentes del inicial 2 de la escuela de educación básica ciudad de Loja, que utilicen materiales didácticos, en relación a la edad cronológica del niño, para potenciar la noción lógica – matemática.

- A las docentes, que apliquen test psicométricos para diagnosticar tempranamente problemas en el aula escolar.

- A las maestras del inicial 2 de la escuela de educación básica ciudad de Loja, que empleen juegos didácticos para fortalecer la noción lógica – matemática.

j. BIBLIOGRAFÍA

- Antolín, M. (2008). *La estimulación temprana y el desarrollo infantil*. Buenos Aires: Lexus.
- Antoranz Simón, E., & Villalba Indurría, J. (2010). *Desarrollo Cognitivo y Motor*. España: Editex.
- Area Moreira, M., Rodríguez, J., Aguilar Idáñez, M., Parcerisa, A., Aranda Juárez, D., & Fernandez Indiano, M. (2010). *Materiales y recursos didácticos en contextos comunitarios*. España: Grao.
- Calderón Herrera, K. (2002). *La didáctica hoy: concepción y aplicaciones*. Costa Rica: EUNED.
- Carlavilla Fernández, J. L., & Marín Rodríguez, M. (2001). *La educación matemática en el 2000*. Cuenca: La Mancha.
- Céspedes Ruiz, E. (2003). *Principios Y Técnicas Recreativas Para la Expresión Artística del Niño*. Costa Rica: EUNED.
- Cofré J, A., & Tapia A, L. (2003). *Como Desarrollar El Razonamiento Logico Matematico*. Santiago de Chile: Universitaria.
- Crespí Rupérez, M. (2011). *Expresión y comunicación*. España: Paraninfo.
- Cuadros, B. Alarcón, E., Lara, C., Camacho, N., Moreno, C. (2003). *Desarrollo Logico - Matemático*. Colombia: Boreal.
- Dolores Requena, M., & Sainz de Vicuña Barroso, P. (2009). *Didáctica de la Educación infantil*. España: Editex.
- De la Cruz López, M. V. (2012). *Manual Test AEI*. Madrid: TEA.
- Decroly, O. & Monchamp (2002). *El juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz*. España: Morata.
- Delgado Linares, I. (2011). *Juego infantil y su Metodología*. España: Paraninfo.

- Fernández, M., Fernández, R., Vega, P., Rodríguez, F., Blanco, J., Sánchez, T.,... Sanz, R. (2012). *Temario Técnico en Educación Infantil*. España: Paraninfo.
- Garrido Gil, J. M., & Grau Company, S. (2001). *Curriculum cognitivo para educación infantil*. Alicante: Club Universitario.
- García Velázquez, A., & Llull Peñalba, J. (2009). *El juego infantil y su metodología*. México: Editex
- M.Sarlé, P. (2008). *Enseñar en clave de juego*. Argentina: Noveduc.
- Ordoñez Legarda, M. d. (2009). *estimulacion temprana: inteligencia emocional y cognitiva*. España: Cultural.
- Ortiz Ocaña, A. (2009). *Educación Infantil: afectividad, amor y felicidad, currículo, lúdica, evaluación y problemas de aprendizaje*. Colombia: Litoral.
- Penchansky de Bosch, L. (2004). *El nivel inicial*. Argentina: Colihue S.R.L.
- Pabón Figueras, C., & Valencia Rodríguez, J. M. (2004). *Filosofía*. España: MAD,S.L.
- Rigal, R. (2006). *Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria*. España: INDE.
- Sarmiento Cipagauta, A. (2003). *El explorador del conocimiento: territorios para el despeje de la inteligencia y la afectividad en los procesos de aprendizaje*. Colombia: UNAB.
- Stell, D, S. (2002). *Johnson's tu hijo de 2 a 3 años*. Gran Bretaña: Norma.
- Valverde Limbrick, H. R. (2005). *Aprendo Haciendo*. Costa Rica: EUNED.
- Thoumy, S. (2004). *Motivacion de la Inteligencia Infantil*. Colombia: Gamma S.A.
- Venezuela, V. (2003). *Cuerpo de Maestros. Temario Comun*. Sevilla: MAD,S.L.
- Vázquez Neira, R. (2011). *El Juego en la Educación Escolar*. Colombia: Lulu.com



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA
COMUNICACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN
PARVULARIA

TÍTULO

LA UTILIZACIÓN DEL JUEGO DIDÁCTICO PARA POTENCIAR EL DESARROLLO DE LA NOCIÓN LÓGICA - MATEMÁTICA EN LAS NIÑAS Y NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA CIUDAD DE LOJA, PERIODO 2014 – 2015.

PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA.

AUTORA

JESSICA TEREZA ÁLVAREZ IÑAGUAZO

LOJA – ECUADOR

2015

a. TEMA

La utilización del juego didáctico para potenciar el desarrollo de la noción lógica - matemática en las niñas y niños de 4 a 5 años de la escuela de educación básica ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015.

b. PROBLEMÁTICA

Contexto

La prestigiosa institución data de una historia de constante lucha por la superación y entrega por el bienestar de las niñas que año tras año se educan en esta noble institución.

La Escuela Fiscal “Ciudad de Loja” es una Institución líder en la región Sur del País. Fue fundada el 8 de Diciembre de 196, por decreto del entonces ministro de educación y cultura, Lic. Humberto Vaca Gómez, se crea la escuela fiscal de niñas “Ciudad de Loja” en la parroquia El Sagrario, por medio del señor Supervisor de la Zona Sr. Luis Arroyo Naranjo, un 09 de Diciembre de 1962, se empezó con el gran reto de la naciente labor educativa.

La escuela en sus inicios estuvo ubicada frente al parque de San Francisco, espacio que fue dejado por la escuela 18 de Noviembre.

Finalmente, un 16 de Noviembre de 1971 con regocijo y complacencia se procede a la bendición del local escolar con la participación del Ilustre Obispo de Loja Monseñor Luis Crespo Chiriboga.¹

De la observación directa realizada en la escuela de educación básica ciudad de Loja se puede determinar que la docente no utiliza con frecuencia el juego didáctico para desarrollar la noción lógica matemática por la falta de recursos económicos, ya que los niños que ingresan a esta institución son de escasos recursos.

¹ Información brindada por la directora

Situación problemática

El desarrollo de la noción lógico - matemática, es un proceso que ayuda al niño a través de la exploración con los objetos de su entorno construir su aprendizaje y de esta manera desenvolverse en el medio en el que se desarrolla. Por ello es necesario que en esta etapa se le ayude al pequeño para que vaya construyendo su pensamiento lógico-matemático y que le sirva de medio para el conocimiento de su entorno, y tenga un desarrollo cognitivo óptimo.

Hidalgo (2012) afirma: “El 3,5% de niños presentan dificultades en el desarrollo de las relaciones lógico- matemáticas”.

Estos porcentajes demuestran que existen problemas en la relación lógica – matemática pero con un índice bajo por ello se deberá seguir investigando acerca de este problema y así ayudar a más niños que aún no logran desarrollar las relaciones lógico – matemáticas.

Acosta (2010) afirma: “El 50% tienen dificultad en el aprendizaje de las Matemáticas”.

Estos datos indican que existe un alto índice de niños que presenta dificultades en el aprendizaje de las matemáticas y es un problema muy importante ya que se está dando en la actualidad debido a factores que inciden en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

“El 42% de niños y niñas tienen un desarrollo de destrezas lógico - matemática muy satisfactoria, el 26% satisfactorio y el 32% poco satisfactorio” Mora & Suéscum (2012).

El 43.14 % que corresponde a 22 niños que es menos de la mitad de la población se encuentran en un nivel muy satisfactorio, mientras que 13 niños que corresponde al 25.49% ha logrado un nivel satisfactorio y los 16 niños restantes que corresponde al 31.37% se encuentran en un nivel poco satisfactorio al desarrollo de las destrezas matemáticas. (Morocho, 2010).

Como se evidencia en las investigaciones realizadas todavía existe un porcentaje poco satisfactorio en las destrezas lógico matemáticas la cual se observa que es un problema importante y de interés social, puesto que la lógica matemática ocupa un lugar importante en la educación inicial, ya que se busca que el niño(a) desarrolle diversas capacidades, conocimientos y competencias que serán la base para su desenvolvimiento social y académico.

Es por ello, que se considera que los juegos didácticos pueden permitir el desarrollo de la lógico matemática porque es un proceso de enseñanza y aprendizaje. Ya que a medida que el niño(a) juega aprende diversas nociones y adquiere conceptos o habilidades de manera casi inconsciente, ya que no estará pensando en la asimilación de los conocimientos sino en la propia dinámica del juego.

El juego didáctico es una técnica participativa de la enseñanza encaminado a desarrollar en los estudiantes métodos de dirección y conducta correcta, estimulando así la disciplina con un adecuado nivel de decisión y autodeterminación; es decir, no sólo propicia la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, sino que además contribuye al logro de la motivación por las asignaturas; o sea, constituye una forma de trabajo docente que brinda una gran variedad de procedimientos para el

entrenamiento de los estudiantes en la toma de decisiones para la solución de diversas problemáticas. (Ortiz, 2004)

El juego didáctico es una actividad amena de recreación que sirve de medio para desarrollar capacidades mediante una participación activa y afectiva de los estudiantes por lo que en este sentido el aprendizaje creativo se transforma en una experiencia feliz.

Por lo tanto la presente investigación profundizará en el estudio sobre el siguiente problema principal:

- ¿De qué manera la utilización del juego didáctico potencia la noción lógica matemática en las niñas y niños de 4 a 5 años de la escuela de educación básica ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015?

Y como problemas derivados:

- ¿Qué características tienen los juegos didácticos para las niñas y niños de educación inicial?
- ¿Cómo se puede potenciar el desarrollo de la lógica matemática de las niñas y niños de 4 a 5 años?

c. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo investigativo busca estrategias necesarias para el desarrollo de capacidades que fomenten el proceso de la noción lógico - matemático de los niños y niñas de 4 a 5 años de la escuela de educación básica ciudad de Loja, por lo tanto es preciso fundamentar las relaciones de la noción lógico matemático a través de la aplicación de juegos didácticos para enriquecer el proceso de construcción de conocimientos que se orienten al desarrollo y modo de actuar lógico, crítico y creativo siendo los beneficiarios docentes y estudiantes en la participación activa, comprensiva y reflexiva.

Este estudio tiene impacto social y académico; por los aspectos que en ella se desarrolla.

El tema fue escogido vivenciando la importancia que representa en la actualidad el desarrollo del pensamiento lógico para los niños y niñas de educación inicial. Y es pertinente porque se desarrollará con la ayuda de materiales necesarios y disposición por parte de la maestra, la institución educativa, y la bibliografía necesaria.

Además el presente trabajo beneficiará directamente a los niños y niñas de Educación inicial de la escuela fiscal Mixta Zoila María Astudillo Celi de la ciudad de Loja para que puedan desarrollar plenamente sus capacidades, trabajar y continuar aprendiendo.

c. OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar la importancia de los juegos didácticos para mejorar el desarrollo de la noción lógica matemática en los niños de 4 a 5 años de la escuela de educación básica ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015.

Objetivos Específicos

- Construir ambientes de juegos utilizando materiales didácticos como: los bloques, encastrados, y piezas para unir, rompecabezas, y domino, con los niños de educación inicial.
- Aplicar el test de AEI. Aptitudes en Educación Infantil de María Victoria de la Cruz López 2012, para determinar los aspectos aptitudinales más importantes para el aprendizaje en la etapa de Educación Infantil.
- Verificar la factibilidad del desarrollo de la noción lógica matemática mediante el uso del juego didáctico en los niños de 4 a 5 años de la escuela de educación básica ciudad de Loja, periodo 2014 – 2015.

Esquema del Marco Teórico

1 El juego

1.1 Definición.

1.2 Importancia de los juegos

1.3 El juego en la Intervención Educativa

1.4 Clasificación de los Juegos.

1.5 El juego didáctico

1.6 Ventajas fundamentales de los juegos didácticos.

1.7 Materiales didácticos

1.7.1 taller #1: Los bloques.

1.7.2 taller #2: Juegos con sistema de encastre.

1.7.3 taller #3: Piezas para unir.

1.7.4 taller #4: D o m i n o

1.7.5 taller #5: Rompecabezas.

2. Desarrollo Evolutivo del Niño de 4 A 5 Años: Teorías Pedagógicas de Jean Piaget Y Vygotsky

2.1 El Desarrollo de La Expresión Lógico Matemática en los niños de 3 a 6 años.

2.2 El Pensamiento Lógico Matemático en Educación Infantil

2.3 Concepto de nociones

2.4 Noción Lógico – Matemático

2.5 Elementos Básicos

2.5.1 Esquema corporal

2.5.2 Orientación Espacial

2.5.3 Tiempo y Espacio

2.6 Nociones de Orden

2.6.1 Correspondencia

2.6.2 Clasificación

2.6.3 Seriación.

e. MARCO TEÓRICO

1. EL JUEGO

1.1 DEFINICIÓN DE JUEGO

El juego es difícil de definir, se trata más bien de una orientación peculiar de la conducta que constituye una forma de asimilar e interpretar simbólicamente la realidad. Por lo tanto el juego es una recreación de la vida humana, que a través del hecho de jugar realiza una transformación simbólica o imaginaria de la realidad en la que el niño elige libremente el tema, el argumento, los materiales, el contexto, los resultados, etc, para interpretar, asimilar y adaptarse más fácilmente al mundo en el que vive. (García Velazquez & Llull Peñalba, 2009, p.10.)

El juego es el proceso por el cual se termina de consolidar lo recién aprendido, una actividad espontánea y redundante, exenta de tensiones suscitada por el aprendizaje, mediante la cual se termina la adquisición del hábito convirtiéndolo en una habilidad instrumental nueva, sea en el orden comportamental o en el cognoscitivo. (Navarro Adelantado, 2002, pp. 89)

El juego es una actividad que se utiliza para la diversión y el disfrute de los participantes, en muchas ocasiones, incluso como herramienta educativa. Los juegos normalmente se diferencian del trabajo y del arte, pero en muchos casos estos no tienen una diferenciación demasiado clara.

Normalmente requieren de uso mental o físico, y a menudo ambos. Muchos de los juegos ayudan a desarrollar determinadas habilidades o destrezas y sirven para desempeñar una serie de ejercicios que tienen un rol de tipo educacional, psicológico o de simulación (...).

El juego es una actividad inherente al ser humano. Todos nosotros hemos aprendido a relacionarnos con nuestro ámbito familiar, material, social y cultural a través del juego. Se trata de un concepto muy rico, amplio, versátil y ambivalente que implica una difícil categorización. (Vázquez Neira, 2011, p.5).

El niño asimila mejor lo que aprende mediante el juego con la manipulación, exploración del entorno a través de ello adquieren nuevos conocimientos y relaciones sociales, estas interacciones proporcionan a los niños la oportunidad de conseguir una adecuada adaptación social, emocional, académica y laboral.

El juego es una actividad libre, espontánea, placentera, no impuesta o dirigida, por lo que es utilizado como estrategia pedagógica en los niveles iniciales. Los niños al jugar aprenden; cuando un niño actúa, explora, proyecta, desarrolla su creatividad, se comunica y establece vínculos con los demás, es una actividad imprescindible para la enseñanza del niño.

1.2 IMPORTANCIA DE LOS JUEGOS

El juego es una pieza clave en el desarrollo integral del niño ya que guarda conexiones sistémicas(..). El juego no es sólo una posibilidad de autoexpresión para los niños, sino también de autodescubrimiento,

exploración y experimentación con sensaciones, movimientos, relaciones, a través de las cuales llegan a conocerse a sí mismos y a formar conceptos del mundo.

Los trabajos que han analizado las contribuciones del juego al desarrollo infantil permiten concluir que el juego, es vital e indispensable para el desarrollo humano. El juego temprano y variado contribuye de un modo muy positivo a todos los aspectos del crecimiento.

Estructuralmente el juego está estrechamente vinculado a las cuatro dimensiones básicas del desarrollo infantil: psicomotor, intelectual, social, y afectivo – emocional. (Doménech, 2008, pag.13)

A través del juego el niño:

- Se divierte y se siente feliz,
- Se expresa libremente,
- Experimenta y descubre su personalidad.
- Explora el mundo que le rodea,
- Desarrolla sus capacidades intelectuales y psicomotrices,
- Se relaciona socialmente con los otros y en grupo
- Adquiere responsabilidades y capacidad de juicio
- Va comprendiendo el valor de las normas morales
- Conoce rasgos de cultura
- Se integra en el mundo adulto
- Transforma la realidad aprendiendo ciertas destrezas
- Y desarrolla su creatividad e imaginación

Resumiendo, la actividad lúdica contribuye al desarrollo de seis aspectos fundamentales de la personalidad:

- 1. Físico motor:** Aumentando fuerza y velocidad, ayudando a la coordinación, lateralidad, percepción, entre otros.
- 2. Intelectual:** Facilitando la comprensión de situaciones, la elaboración de estrategias, la anticipación de acontecimientos y la resolución de problemas, ayuda a construir un pensamiento lógico objetivo.
- 3. Creativo:** Potenciando la imaginación, el pensamiento simbólico y desarrollando destrezas o habilidades manuales.
- 4. Emocional:** impulsando el control de la autoafirmación por medio de la asimilación y maduración de las situaciones vividas, superando la frustración ante hechos que, repetidos en el mundo simbólico y en el imaginario, pierden una parte de su carácter traumático o agresivo.
- 5. Social:** proponiendo situaciones para el aprendizaje moral de las reglas de convivencia, participando en situaciones imaginarias creadas y mantenidas colectivamente, aceptando roles y funciones sociales que ayudan a construir los límites en las relaciones, practicando la cooperación como instrumento de trabajo en grupo, y actuando de acuerdo con otros para responsabilizarse de las tareas.
- 6. Cultural:** imitando modelos de referencia tomados del contexto social en que se desenvuelve la vida cotidiana, lo cual constituye un medio de aprendizaje y adaptación al mundo adulto, que dependerá

de factores como el área geográfica, las condiciones climáticas o la época histórica. (García Velázquez & Llull Peñalba, 2009, p.28)

El juego es muy importante en la vida de todo niño y niña, porque mediante el juego el aprende y conoce la vida jugando. A través del juego los niños buscan, exploran, prueban y descubren el mundo por sí mismos, siendo un instrumento eficaz para la educación. El juego desempeña un papel muy importante en la personalidad de cada niño y niña.

1. 3 EL JUEGO EN LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA

El juego ha sido instrumentalizado con fines educativos en numerosas ocasiones. Una de las formas más habituales consiste en utilizar el juego como elemento de motivación para hacer más ameno o para facilitar el aprendizaje. Es el famoso principio del “enseñar deleitando”, que traslada a las situaciones escolares algunas características propias de lo lúdico, como la competencia, la resolución imaginativa de problemas, la broma, la danza, la música, etc.(...).

El juego en la educación ha sido utilizado de tres maneras:

- Como elemento de motivación hace las tareas escolares (educar deleitando).
- Como recurso didáctico con objetivos externos al propio juego (juguetes educativos).
- Valorándolo por sí mismo como una actividad natural de la infancia que contribuye a su desarrollo físico, social, afectivo e intelectual.(García Velázquez & Llull Peñalba, 2009, p.29)

El juego ha sido adaptado con fines educativos en varias ocasiones para facilitar el aprendizaje. Mediante el juego, el niño experimenta y aprende el aprendizaje suele venir como resultado de la práctica y el entrenamiento. El juego permite generar las rutinas necesarias para desarrollar el aprendizaje, por ello es de suma importancia en la educación inicial.

1.4 CLASIFICACIÓN DE LOS JUEGOS

Decroly (citado por Dolores Requena & Sainz de Vicuña,2009)

clasifica a los juegos en:

Clasificación de los juegos según Decroly	
1.- Juegos visuales	<ul style="list-style-type: none"> ➤ De colores ➤ De colores y formas ➤ De tamaño ➤ De formas y direcciones ➤ De relaciones especiales
2.- juegos visomotores	
3.- juegos motores y audiomotores	
4.- juegos de asociaciones de ideas	
5.- juegos de deducción	
6.- juegos didácticos	<ul style="list-style-type: none"> ➤ De relaciones aritméticas ➤ De relaciones temporales ➤ Iniciación a la lectura y escritura ➤ Comprensión y ampliación lingüística.

(p.89)

- Las actividades lúdicas pueden clasificarse según diversos criterios: las capacidades que desarrollan, tipo de actividad, papel del adulto y tipo de normas. Según el papel del adulto: el juego puede ser libre o dirigido.
- En el contexto escolar: juegos didácticos o educativos.
- De aprendizaje. El juego heurístico(Delgado, 2011, p.184)

Esta clasificación nos indica que existe variedad de juegos con las que se puede trabajar y abordar diferentes problemáticas, pero dependiendo al problema que se va abordar se elegirá el juego adecuado.

1.5 EL JUEGO DIDÁCTICO

Se denomina “juego educativo” al tipo de juego diseñado por Decroly para la etapa de educación infantil. Este autor presentaba sus actividades en forma de juego para despertar el interés de los niños. El juego educativo no surge espontáneamente del niño, sino que es propuesto por un adulto con una clara intención didáctica. (Delgado, 2011pp. 170).

Los juegos educativos tienen por finalidad principal ofrecer al niño objetos susceptibles de favorecer el desarrollo de ciertas funciones mentales, la iniciación de ciertos conocimientos y también permitir repeticiones frecuentes en relación con la capacidad de atención, retención y comprensión del niño, merced a los factores estimulantes tomados de la psicología del juego. (Decroly & Monchamp, 2002, p.33).

Los juegos didácticos o educativos son apropiados para desarrollar

habilidades en la solución de problemas y también para ilustrar conceptos en forma amena ya que el niño mientras juega va adquiriendo conocimientos favoreciendo el desarrollo de las habilidades mentales porque atiende, memoriza, comprende y obtiene aprendizajes significativos.

1.6 VENTAJAS FUNDAMENTALES DE LOS JUEGOS DIDÁCTICOS

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

impartido. (Ortiz, 2009, p.65)

El juego didáctico posee algunas ventajas en los niños y niñas ya que mientras el niño va jugando va a ir aprendiendo, compartiendo, desarrollando habilidades y destrezas lo cual es de vital importancia en el proceso de enseñanza – aprendizaje.

Juegos Didácticos son aquellos que estimulan lo cognitivo lo intelectual, todos aquellos que hagan que el niño deba pensar como poner las cosas en su orden lógico y de esta manera desarrollen la noción del pensamiento lógico – matemático.

1.7 Materiales Didácticos

La elección del material didáctico de calidad implica tomar en cuenta tanto su funcionalidad como sus condiciones, en dos ámbitos: forma y fondo, ambos con igual nivel de importancia.

➤ **Características de forma:** Los objetos que se ofrecen a la infancia deben contar con condiciones físicas especiales; es decir, su apariencia en cuanto a color, forma, tamaño, seguridad, durabilidad, acabado y otras, deben ofrecer calidad educativa integral.

Color: Los colores de los materiales, sobre todo en edades tempranas deben ser variados y vivos, se aconseja utilizar tintes naturales no tóxicos.

Formas: Las figuras deben ser objetos conocidos y bien definidos para evitar confusiones y desinterés a causa de un diseño complejo.

Tamaño: Los niños necesitan manipular elementos de mayor tamaño, materiales de tamaño grande.

➤ **Características de fondo**

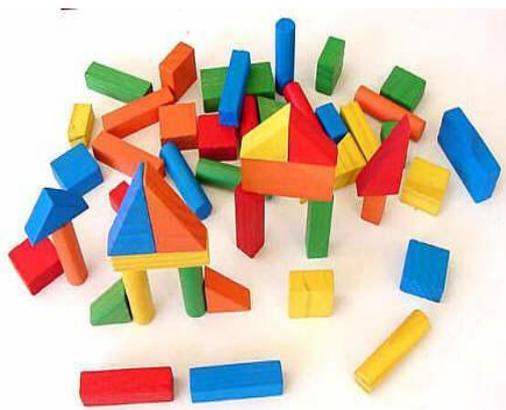
Otra de las condiciones del material didáctico paralela a la anterior se refiere a sus características de fondo.

El fondo de un material se refiere a su contenido a los mensajes que transmite, para su evaluación se requiere, además de los sentidos, un análisis profundo. (Valverde, 2005, p. 40)

El material didáctico se refiere a aquellos medios y recursos que facilitan la enseñanza y el aprendizaje dentro de un contexto educativo, para acceder de manera fácil a la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes o destrezas.

Se los utiliza dentro del ambiente educativo para facilitar la adquisición de conceptos, habilidades, actitudes y destrezas para facilitar la enseñanza y el aprendizaje. Haciendo que el aprendizaje sea más duradero.

Entre los materiales didácticos tenemos:



1.7.1 Bloques: diseñado específicamente Smith Hill un objeto de uso múltiple como cajas de cartón, recortes de madera etc.

Los bloques permiten a los niños construir sobre soportes fijos (piso, mesa). Los niños suelen realizar

construcciones que cubren el espacio horizontal (pistas) o que crecen en alto (torres).la acción sobre el objeto está orientada por el uso social que el niño parece ver en el bloque.

1.7.2 Juegos con sistema de encastre:

En el encastre las piezas se insertan unas sobre otras a partir de ranuras que requieren ser presionadas para provocar la unión entre caras complementarias. Esto le otorga cierta firmeza a la hora de sostener o de intentar desarmar la construcción.



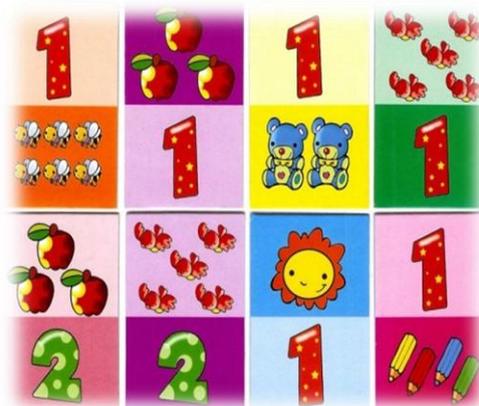
1.7.3 Juegos con piezas para unir: piezas de maderas, tubos o plásticos, pieza gigante de material para construcción con tornillos. Los bloques



con piezas de unión permiten crear estructuras abiertas y cerradas, jugar con la imaginación y crear, los niños suelen respetar los modelos cuando son varillas con piezas de unión, que llevan a unir ciertas piezas con otras.(M.

Sarlé,2008, pag. 66).

1.7.4 El domino: Es un juego medieval, que combina estrategia y azar, y que en el caso de los niños, ofrece excelentes oportunidades para desarrollar los sentidos de observación y



relación. Es empleado con frecuencia para intensificar este último; y

no es raro encontrar adaptaciones infantiles que, en vez de puntos determinados de puntos, presentan figuras, palabras, letras, frases, etc., para establecer relaciones. Estas últimas son buenas opciones para niños de 3 a 4 años y de fácil fabricación casera: bastan cartulina, goma tijeras y estampas o dibujos e figuras, letras, etc. (Céspedes, 2003, p.89).

El dominó es un juego clásico muy utilizado en el Jardín de infantes, puesto que favorece el aprendizaje, estimula las capacidades de los niños y, a su vez, es muy divertido a la hora de ponerlo en práctica como material didáctico. Hay grandes, pequeños, de colores, con letras, con números, etc.

Además de ser un apoyo educativo muy enriquecedor, el juego de dominó contribuye con el aumento de la imaginación y la memoria de los niños de preescolar. Y ayuda para que el niño piense, manipule, construya, relacione esquemas y, además, enriquezca su lenguaje y socialización.

1.7.5 Los rompecabezas



A los niños les encanta el reto de los rompecabezas una actividad que rápidamente los absorbe por completo.

Los rompecabezas sencillos llevan el proceso de correlacionar formas a otro nivel, pues requieren buenas capacidades de observación. Los niños pueden tener gran satisfacción al tratar de encontrar la pieza correcta y colocarla en el lugar indicado.

Aprender a mirar algo de esta manera específica es también un buen entrenamiento para la posterior identificación de las formas de las letras. Los rompecabezas exigen concentración, atención y un proceso lógico de pensamiento, pero no es así como los ve el niño: para él solo es un juego. (Steel. D, 2002, p.55).

Es indispensable este juego en los niños y muy valorados desde el punto de vista educativo, porque a la vez que fomentan la creatividad, el desarrollo de las capacidades de análisis y síntesis, son entretenidos y resultan divertidos para la gran mayoría de los niños y niñas, aprendiendo de una manera rápida con tan solo jugar.

PLANIFICACIONES DE LA SEMANA (06 AL 10 DE ABRIL DEL 2015)

Jugando con Bloques		
Edad:	4 a 5 años	Fecha: 06 de Abril del 2015
Objetivo: Discriminar tamaños y colores desarrollando su capacidad perceptiva, utilizando el juego de los bloques.		
Materiales	Procedimiento	Evaluación
Bloques de colores, Y diferentes tamaños.	Primeramente se va a iniciar con una canción acerca de los colores. Seguidamente se va a proceder a indicarles a los niños los bloques que son de varios colores, para luego pasar por cada uno de sus puestos entregándoles el material y que armen torres que tengan un solo color.	Realizan con éxito el trabajo ya que es un trabajo creativo.

Armando mi rompecabezas		
Edad: 4 a 5 años	Fecha: 07 de Abril del 2015	
Objetivo: potenciar en los niños las nociones grande pequeño, arriba y debajo de una manera divertida a través del juego del rompecabezas.		
Materiales	Procedimiento	Evaluación
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tangram ➤ Laminas 	<p>Primeramente se va a iniciar con una canción acerca de las nociones. Seguidamente se va a proceder a indicarles a los niños las piezas que está compuesto el tangram, para luego pasar por cada uno de sus puestos entregándoles el tangram y las láminas para que armen las figuras que ellos quieran.</p>	<p>Los niños logran realizar con éxito</p> <p>El juego y aprenden de una manera divertida</p> <p>Las nociones.</p>

Jugando a unir Piezas		
Edad: 4 a 5 años	Fecha: 08 de Abril del 2015	
Objetivo: lograr que los niños a través de este juego unan las piezas de las figuras geométricas donde correspondan de acuerdo a su forma y color.		
MATERIALES	PROCEDIMIENTO	EVALUACION
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Figuras geométricas 	<p>Primeramente se va a iniciar con una canción acerca de las figuras geométricas. Seguidamente se va a proceder a indicarles a los niños de lo que va a tratar el juego, y las reglas del mismo, para luego pasar por cada uno de sus puestos entregándoles el juego.</p>	<p>Logran la unión de las figuras geométricas de acuerdo a su forma y color.</p>

Aprendiendo con el dominó		
Edad: 4 a 5 años	Fecha: 09 de Abril del 2015	
Objetivo: Lograr que los niños a través del juego del dominó relacionen la noción de semejanza e igualdad.		
MATERIALES	PROCEDIMIENTO	EVALUACION
□ dominó	<p>Primeramente se va a iniciar con una canción acerca de los animales. Seguidamente se va a proceder a indicarles a los niños de lo que va a tratar el juego, y las reglas del mismo, para luego pasar por cada uno de sus puestos entregándoles el juego.</p> <p>Para dicho juego lo realizare en grupos de 5.</p>	Logran relacionar la noción semejanza a través de este juego.

Jugando con los sistemas de encastre		
Edad: 4 a 5 años	Fecha: 10 de Abril del 2015	
Objetivo: lograr que los niños a través del juego de encastrés discrimine colores, formas, tamaños y nociones arriba y debajo de una manera divertida y ordenada.		
MATERIALES	PROCEDIMIENTO	EVALUACION
➤ encastre	<p>Primeramente se va a iniciar con una canción acerca de las nociones arriba y abajo. Seguidamente se va a proceder a indicarles a los niños las instrucciones de este juego, para luego pasar por cada uno de sus puestos para que desarrollen la actividad.</p>	Realizan la actividad satisfactoriam ente.

2. Desarrollo Evolutivo del Niño de 4 A 5 Años: Teorías Pedagógicas de Jean Piaget Y Vygotsky

Para conocer acerca del desarrollo de la niña y del niño es necesario comprender su forma de ser, el ritmo de aprendizaje, su desarrollo tanto físico como intelectual, para ello hay diversas teorías pero yo abordare la teoría de Piaget y Vygotsky. **Etapas del Desarrollo según Jean Piaget**

Según Jean Piaget las etapas del desarrollo son las siguientes:

Etapas sensorio – Motriz: (0 – 2 años)

Cuando nace el niño cuentan con unos reflejos que se basan en tendencias instintivas (por ejemplo: succión). Los reflejos se van perfeccionando y generalizando. Después los reflejos se organizan en hábitos y la percepción se hace discriminativa. Más tarde los movimientos y la percepción se coordinan entre sí y aparece la inteligencia práctica o sensorio – motora, que se aplica a la manipulación de objetos.

Etapas preoperacional: (2 – 7 años)

El niño aprende a utilizar el lenguaje y a manejar símbolos (imágenes mentales). Al principio cada uno va por separado; posteriormente comienza a coordinarlos y en este momento el lenguaje le permite reconstruir sus acciones pasadas y anticipar sus acciones futuras (...). Su manera de razonar no es lógica establece relaciones de causa y efecto pero sin carácter lógico. Su pensamiento es centrado y egocéntrico, porque ve el mundo através de sus propios intereses.

Etapas de las operaciones concretas: (7 – 11 ó 12 años)

El niño realiza estas operaciones eficazmente cuando se trata de objetos que pueden percibirse o manipularse.

Etapas de las operaciones formales: (desde los 12 años)

A partir de este momento es posible hacer ya operaciones que no requieren el apoyo de la percepción o la manipulación, sino que se realizan puramente a nivel verbal o conceptual. Los objetivos son sustituidos por proposiciones, con lo que el pensamiento se libera de lo real y penetra en el mundo de lo posible, de la reflexión abstracta. (Pabón Figueras & Valencia Rodríguez, 2004, p.40)

Vygotsky a través de su teoría socio – histórico – cultural explica acerca del desarrollo evolutivo de los niños.

La Zona de Desarrollo próximo de Vygotsky

Su concepto de zona de desarrollo próximo constituye un fundamento teórico sólido en el que puede apoyarse el maestro para orientar al niño hacia el logro de aprendizajes cada vez más avanzados. En cierto modo, la concepción de Vygotsky justificaría intentos discutidos, tales como la enseñanza de un idioma extranjero o el uso de computadoras en el jardín de infantes (...). Pero seguramente las más importantes implicaciones didácticas derivadas de la teoría de Vygotsky se vinculan con el enfoque dinámico del desarrollo del pensamiento, dinamismo que se apoya tanto en lo interno del niño como en lo que recibe de la sociedad. En este sentido a través de la teoría de Vygotsky se puede deducir la importancia de lo social en el desarrollo de las estructuras del conocimiento. Esta idea central de su concepción se halla

presente en las teorías pedagógicas que orientan en la actualidad la acción educativa en el nivel inicial. (Penchansky, 2004, p.86).

La teoría del desarrollo cognitivo de Piaget es una teoría que juega un papel vital y activo con el crecimiento de la inteligencia ya que el niño aprende a través de hacer y explorar activamente. Para Piaget, el desarrollo cognitivo era una reorganización progresiva de los procesos mentales que resultan de la maduración biológica y la experiencia ambiental. En consecuencia, considera que los niños construyen una comprensión del mundo que les rodea, luego experimentan discrepancias entre lo que ya saben y lo que descubren en su entorno.

El concepto de Zona de Desarrollo Próximo es central en el marco de los aportes de esta teoría al análisis de las prácticas educativas y al diseño de estrategias de enseñanza. Se basa en la mediación del docente entre el alumno y los contenidos y la adquisición de herramientas necesarias para aprender. Se vinculan con el enfoque dinámico del desarrollo del pensamiento, que se apoya tanto en lo interno del niño como en lo que recibe de la sociedad.

2.1 El Desarrollo de La Expresión Lógico Matemática en los niños de 3 a 6 años.

Los niños de 3 a 6 años pasan de un pensamiento egocéntrico a uno de tipo lógico ya que puede atribuir nuevas cualidades a los objetos (agruparlos, compararlos, ordenarlos...).

Las rutinas les permitirán estimar la duración de las medidas temporales, así como su ubicación. Los contenidos curriculares de

este bloque se refieren a: conceptos (primeras nociones de tamaño, longitud, peso, cantidad, capacidad, nociones temporales y espaciales), procedimientos: (estrategias y habilidades referidas a acciones que realiza con los objetos) y actitudes (tener interés, mantener la atención y disfrutar con las actividades). (Crespí, 2011, p.92)

Los niños y niñas de 3 a 6 años pasan de un pensamiento individualista a uno racional es un largo proceso que se inicia en la etapa de educación infantil ya que en ella, el aprendizaje lógico-matemático comienza con el contacto con los objetos, con la observación y la experimentación todo este proceso es paralelo a la construcción del pensamiento del niño, y culmina en la abstracción del pensamiento lo cual es posible porque puede atribuir nuevas cualidades a los objetos, ir estableciendo relaciones entre ellos, agruparlos según estas cualidades, compararlos y ordenarlos, utilizando, para ello sistemas de cuantificación más elaborados, como el número y así comenzar a establecer algunas relaciones entre las formas espaciales de tales objetos.

2.2 EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN EDUCACIÓN INFANTIL

El pensamiento lógico infantil se enmarca en el aspecto sensomotriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos. La multitud de experiencias que el niño realiza -consciente de su percepción sensorial consigo mismo, en relación con los demás y con los objetos del mundo circundante, transfieren a su mente unos hechos sobre los que elabora una serie de ideas que le sirven para

relacionarse con el exterior. Estas ideas se convierten en conocimiento, cuando son contrastadas con otras y nuevas experiencias, al generalizar lo que "es" y lo que "no es". La interpretación del conocimiento matemático se va consiguiendo a través de experiencias en las que el acto intelectual se construye mediante una dinámica de relaciones, sobre la cantidad y la posición de los objetos en el espacio y en el tiempo. El desarrollo de cuatro capacidades favorece el pensamiento lógico-matemático:

La observación

La imaginación

La intuición

El razonamiento lógico. (Carlavilla Fernández & Marín Rodríguez, 2001 p. 78)

El pensamiento lógico matemático del niño y niña evoluciona en una secuencia de capacidades, las cuales se evidencian cuando se lleva a cabo varias funciones especiales como son la clasificación, seriación, conservación y ubicación temporo - espacial. Sin embargo estas funciones se van modificando y haciéndose más complejas conforme a la adecuación lógica del pensamiento, las cuales el niño y la niña seguirá un desarrollo pasando por cada etapa que le favorecerá para alcanzar el desarrollo lógico matemático.

2.3 CONCEPTO DE NOCIONES

El desarrollo de las nociones espaciales comienza con la construcción de una multiplicidad de espacios los cuales están centrados en los movimientos y actividades propias y son, por lo tanto, solidarios con la

construcción de los objetos. Al final del primer año se configura un espacio general que comprende a todas las demás nociones espaciales y que caracteriza las relaciones de los objetos entre sí, incluyendo el propio cuerpo.

Desde las nociones espaciales más elementales (arriba/abajo, delante/detrás) hasta las más complejas (izquierda/derecha) el niño tiene que ir representando su cuerpo en el espacio circundante donde transcurre su vida y progresivamente es capaz de organizar su acción en función de nociones topológicas (cerca/lejos, dentro/fuera) (..).

A partir de los tres a cuatro años: el niño construye de manera progresiva diversas nociones:

- o de situación: dentro/fuera
- o de tamaño: alto/bajo y grueso/delgado.
- o De dirección: ir/venir.
 - o De orientación: delante/ detrás,
izquierda/derecha.(Venezuela, 2003, p. 87)

Las nociones espacio temporales son indispensables ya que el niño(a) a través de las nociones se va a orientar para luego adquirir aprendizajes en relación a las nociones lógico – matemáticos.

2.4 NOCIÓN LÓGICO – MATEMÁTICO

El conocimiento lógico matemático no es observable directamente por los sentidos como el físico, es el niño quien lo construye en su mente a través de las relaciones que establece con los objetos. Las operaciones lógico – matemáticas antes de ser una aptitud puramente

intelectual, requiere en el niño el manejo de ciertas nociones que son, ante todo, producto de acción y relación con su medio. A partir de procesos de repetición – reflexión – repetición, adquieren las primeras nociones lógico matemáticas. En educación infantil este tipo de actividades debe plantearse predominantemente con objetos materiales: fichas, bolas, cuentas, etc., que puedan tocar, oler, etc. En toda educación infantil las vivencias de las nociones lógicas y objetivas desde su propio cuerpo resultan especialmente importantes. (Antoranz Simón & Villalba Indurría, 2010, pp.201).

Las nociones lógico-matemáticas, es un proceso que se tiene que se debe de ir cumpliendo por etapas y que va a ir construyendo el niño y la niña a partir de las experiencias que le brinda la relación e interacción con los objetos de su entorno ya que esto le ayudara para que el niño logre comprar, clasificar o seriar estos objetos.

Los primeros aprendizajes y experiencias con los conocimientos lógico-matemática, ayuda al niño en el progreso en este ámbito, para que sea más fácil y logre tener un desarrollo cognitivo optimo y representen los primeros conjuntos de estructuras de pensamientos y de funciones fundamentales.

2.5 ELEMENTOS BÁSICOS

2.5.1 ESQUEMA CORPORAL

El esquema corporal es la conciencia global del sujeto sobre su propio cuerpo, lo que le permite el uso de sus partes en las diferentes actividades que realiza conservando la noción de unidad corporal. La construcción del esquema corporal le aporta al niño, junto con la

creación de conciencia, el conocimiento, la organización dinámica y el uso de su propio cuerpo, la base de su educación.

El niño juega con sus brazos, piernas y todo su cuerpo. A través de este juego corporal establecerá contacto y adquirirá conocimiento del mundo exterior. (Cuadros, et al., 2003, pp.186)

Efectivamente, el esquema corporal representa la conciencia total que tenemos y el uso que hacemos en nuestro cuerpo o de sus partes en el espacio, ya sea el reposo (geometría del cuerpo) o en movimiento (dinámica del cuerpo). Dicha representación se construye a partir del procesamiento y el análisis de informaciones multisensoriales (aferencias propioceptivas, táctiles, visuales, y auditivas que complementan las copias de aferencia motriz, copias de los programas motores enviados a los músculos para provocar su contracción). Se va perfeccionando con nuestras experiencias motrices y hace que el movimiento se coordine en función del objetivo que tiene alcanzar. (Rigal, 2006, pp.181).

El esquema corporal es la imagen corporal producto de un desarrollo progresivo en el cual el niño logra orientarse en el espacio usando su propio cuerpo en el espacio, es fundamental en el desarrollo lógico matemático ya que el niño debe de conocer cada una de las partes de su cuerpo, aprender a dominar sus movimientos, ya que la construcción del esquema corporal le aporta al niño la base de su educación.

La organización del esquema corporal es el punto de partida de numerosas posibilidades de acción, y juega un papel de suma importancia

en el desarrollo de los niños.

2.5.2 Orientación Espacial

Entendida como la actitud para mantener constante la localización del cuerpo tanto en función de la posición de los objetos en el espacio como para posicionar esos objetos en función de la propia posición.

La orientación espacial incluye un variado conjunto de manifestaciones motrices: reagrupaciones, localizaciones, evoluciones... que capacitan el reconocimiento topográfico del espacio (incluso sobre un espacio gráfico).

Dentro del tratamiento exteroceptivo de la espacialidad, pasamos a considerar la lateralidad como la responsable por excelencia de la capacidad de orientación en el espacio. (Castañares & Camerino, 2001, p. 79).

La Orientación espacial es la capacidad de situarse en el espacio. Para poder hacerlo, es necesario ubicarse respecto a unas referencias espaciales, que puedan ser percibidas y representadas mentalmente por la persona.

Este tipo de orientación hace referencia a que, por ejemplo, un usuario que está sentado en una sala es capaz de percibir visualmente donde está, que distancia hay desde su posición a la pared, la mesa, silla, otras personas, etc. De esta manera, si cierra los ojos se mantiene

orientado, dado que es capaz de representar mentalmente su situación en el espacio a partir de los datos percibidos. (Sendra, 2010, pág. 362).

La orientación espacial juega un papel sumamente importante ya que los niños para ubicarse deben de situarse en el espacio. Es una habilidad básica dentro del desarrollo del aprendizaje de los niños. Depende de la lateralización y el desarrollo psicomotor.

2.5.3 Tiempo y espacio

Espacio y tiempo son dos variables que encuadran la actividad humana. Las decisiones metodológicas – organizativas sobre cómo organizar y distribuir el tiempo son especialmente condicionantes ya que las otras variables se encontraran limitadas en sus posibilidades en función de dichas decisiones.

La organización del tiempo puede favorecer o dificultar el aprendizaje del alumnado (...).

La orientación espacial juega un papel sumamente importante e n la disposición del espacio, por su parte, puede ser utilizada como una estrategia de enseñanza, reforzadora de otras, ya que la influencia del entorno es continua y de notable incidencia. (Parceriza Aran, 2006, p.23)

Las nociones de tiempo y espacio son muy importantes en el aprendizaje de los niños y niñas y ay que aprovechar estas variables en la enseñanza de los niños porque a ello lo que más le llama la atención es jugar, por tal razón quien dirige al niño tiene que ser muy creativo en la enseñanza.

2.6 NOCIONES DE ORDEN

2.6.1 CORRESPONDENCIA

Corresponder involucra establecer una unión entre elementos. Cuando se establece una correspondencia entre conjuntos que tienen la misma cantidad de elementos, se dice que los conjuntos tienen un mismo cardinal. A través de la correspondencia surge la equivalencia entre dos conjuntos y se forma el concepto de clase y de número.

El concepto de correspondencia ocurre en tres niveles:

- Objeto y objeto con encaje: se vinculan los elementos de dos conjuntos por medio de la relación o introducción de un elemento dentro de otro. Como llave – cerrojo, sombrero – cabeza.
- Objeto y objeto: los objetos que se usan para instaurar la relación son afines por naturaleza, como estufa y olla, plato y cuchara.
- Objeto y signo: Donde existen vínculos entre objetos concretos y signos que los representan. Como el gato y su nombre. (Cuadros -et al, 2003, pág. 195)

Esta noción es de suma importancia porque va a permitir establecer una unión o relación entre distintos elementos mediante la percepción. A través de la correspondencia surge la equivalencia que hay entre dos conjuntos y de esta forma se forma el concepto de número para llegar a esto hay que pasar por tres niveles para comprender el concepto de correspondencia.

2.6.2 CLASIFICACIÓN

Clasificar es ordenar varios objetos escogiendo una característica

común.

Esta noción resalta la similitud entre los elementos sin importar las diferencias. (...).

Por lo tanto, la clasificación es un instrumento intelectual que permite organizar los objetos del mundo según semejanzas. También se pueden utilizar como punto de comparación sus diferencias.

Gracias a la clasificación se pueden observar varios objetos como similares porque comparten uno o varios atributos a pesar de ser diferentes en muchos otros (...).

La capacidad de clasificar no es simple y los niños la perfeccionan con el desarrollo de su pensamiento. (Cuadros et al., 2003, p.197).

La clasificación constituye una serie de relaciones mentales en función de las cuales los objetos se reúnen por semejanzas, se separan por diferencias, Al clasificar el material el niño forma grupos de objetos y los separa de otros de acuerdo con el criterio que haya elegido: forma, color, tamaño, grosor, entre otros. Cuando el material presenta superficies diferenciadas el niño no se limita en agrupar por un solo criterio, sino que a medida que observa y explora los objetos, va descubriendo otras características y le permite al niño y a niña desarrollar su pensamiento.

2.6.3 SERIACIÓN

Consiste en establecer una sistematización de los objetos siguiendo un orden. Ejemplo: considerando la estatura, concluir: Juana es más alta que Valeria.

En el proceso de seriación el niño establece la serie de manera global,

sin detalles y cuando se le modifica la disposición de una serie de figuras elementos o colores el pierde la secuencia (Thoumi, 2004, p.122).

La seriación consiste en ordenar sistemáticamente las diferencias de un conjunto de elementos de acuerdo a un criterio de magnitud. La adquisición de esta noción junto con la clasificación constituye la base para la construcción del concepto de número.

La noción de seriación da lugar al aspecto ordinal.

Con actividades apropiadas el niño lograra una adecuada noción de la relación de orden y el uso apropiado de términos tales como: alto, bajo, largo, corto, etc. (Cofré. J & Tapia. A, 2003, p.64)

La seriación es una operación lógica que al igual que la clasificación a partir de un sistema de referencias, permite establecer relaciones comparativas entre los elementos de un conjunto y ordenarlos según sus diferencias.

La seriación es una operación básica del aprendizaje matemático consiste en la ordenación de elementos según tamaño, grosor, forma, color, etc.

f. **METODOLOGÍA**

La presente investigación es de tipo descriptivo, y correlacional.

Métodos

Método inductivo-deductivo

Bernal Torres (2006) afirma que: “Se basa en la lógica y estudia hechos particulares, es deductivo (parte de lo general a lo particular) e inductivo en sentido contrario (va de lo particular a lo general)”. (p.56)

Este método va a permitir partir de los fenómenos observados para luego abordar con el problema que se va a tratar. Es de gran importancia puesto que ayudará a plantear criterios que van desde lo general a lo particular.

Método Descriptivo

Perez (2004) afirma que: “El método descriptivo describe, analiza, registra e interpreta las condiciones que se dan en una situación y momento determinado.” (s/p)

Es fundamental en todo proceso investigativo, ya que este método va a permitir obtener información científica, lógica necesaria en la investigación que se está realizando, también ayudará a tener una visión clara de la realidad en lo referente al problema

Método Analítico- sintético

Bernal Torres (2006) afirma que: “Estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran esas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis)”. (p. 57)

A través de este método va a ayudar a analizar la información empírica obtenida mediante la comparación con la información que se adquirirá para poder establecer relación con el problema existente.

Técnicas e instrumentos

Las técnicas que se utilizarán para la presente investigación serán:

La encuesta

Huamán Valencia (2005) afirma que: “La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador”. (p. 28)

Esta técnica permitirá recabar información relevante sobre la utilización del juego didáctico para potenciar la noción lógica – matemática. Será aplicada a las maestras de educación inicial 2 y constará de 5 preguntas abiertas y cerradas.

Y como instrumento se utilizará:

El Test

Iglesias & Sánchez (2007) afirma que: “El test es una prueba que puede aplicarse a diferentes ámbitos, tales como: cognitivo, psicológico, emocional, lenguaje, personalidad, estilos de aprendizaje, etc”. (p.97).

El test AEI (Aptitudes en Educación Infantil. Preescolar-2) de María Victoria de la Cruz López se aplicará a todos los niños del inicial II con el fin de medir los aspectos aptitudinales más importantes para el aprendizaje en la etapa de Educación Infantil.

AEI deriva de las Pruebas de Diagnóstico Preescolar, editadas en 1982, y responde a la necesidad de adaptarlas a las nuevas características de los escolares y a la modificación de la legislación académica. Así pues, permite determinar los puntos fuertes y débiles en las aptitudes evaluadas, facilitando la planificación de programas de desarrollo que ayuden al niño a superar los aspectos en los que presenten dificultades, antes de iniciar la enseñanza primaria.

Esta prueba puede administrarse de forma individual o colectiva, y su tiempo de aplicación es de aproximadamente 60 minutos.

Su ámbito de aplicación es de 4 a 5 años, es decir puede aplicarse en los dos últimos cursos de la etapa de Infantil.

Las áreas evaluadas por el test AEI son:

1-Área Verbal:

Es una prueba que valora la Comprensión Verbal. Ante tres o cuatro dibujos en cada ítem, se le pide al niño que tache el concepto que se le indica.

Por ejemplo "tacha el animal que va detrás del caballo" o "tacha la mano abierta".

2-Área Cuantitativa:

Esta prueba evalúa la capacidad para clasificar objetos según su forma, tamaño, etc. así como el conocimiento de conceptos básicos de cantidad y tiempo.

3-Área de Orientación Espacial:

Este subtest evalúa la capacidad de comparar una serie de figuras, que son iguales pero que están colocadas en distintas posiciones, con un modelo dado.

Por lo tanto esta prueba valora la madurez perceptivo-visual, o aptitud viso perceptiva.

4-Memoria Auditiva:

Evalúa la aptitud de memoria a corto plazo.

Al niño se le dicen una lista de siete palabras e inmediatamente debe tacharlas entre un conjunto de dibujos.

5-Área de Viso motricidad:

Esta prueba valora la coordinación grafo motriz, a través de tres actividades o ejercicios:

Copia de figuras simples, Copia de figuras formadas por círculos, Trazado de caminos.

Por motivo de investigación se tomará solo las áreas cuantitativa y el área de orientación espacial.

Baremos

Se presentará tablas de baremos independientes para los cursos tercero y cuarto del segundo ciclo de Educación Infantil (4 y 5 años de edad).

Se ha elaborado dos tablas diferentes para cada grupo. La primera permite transformar las puntuaciones directas en cantiles (recuérdese que la puntuación cantil expresa el porcentaje de grupo normativo al que el sujeto es superior en el rasgo que se mide). La segunda permite transformar las puntuaciones directas en puntuaciones T derivadas directamente de las Z igualando la media a 50 y la desviación típica a 10.

BAREMOS EN CENTILES

SEGUNDO CURSO DE EDUCACION INFANTIL 4 AÑOS

Puntuaciones Directa								
Puntuación centil	verbal	cuantitativo	Orientación espacial	Memoria	viso motricidad	Total	Madurez lectoescritura	Puntuación centil
99	19-20	16-20	20-22	-	22-32	73-701	58-81	99
97	17-18	15	17-19	7	20-21	67-72	54-57	97
95	-	14	16	-	19	65-66	52-53	95
90	16	-	14-15	6	18	61-64	48-51	90
85	15	13	13	-	17	58-60	46-47	85
80	-	12	12	5	16	56-57	44-45	80
75	14	-	11	-	15	54-55	42-43	75
70	-	-	10	-	14	52-53	41	70
60	13	11	8-9	4	13	47-51	37-40	60
50	12	10	7	-	12	46	36	50
40	-	-	5-6	3	11	43-45	33-35	40
30	11	9	4	-	10	40-42	30-32	30
25	-	-	3	-	-	38-39	29	25
20	10	8	2	2	9	36-37	27-28	20
15	-	-	1	-	8	34-35	25-26	15
10	9	7	-	1	7	31-33	23-24	10
5	8	6	-	-	6	27-30	19-22	5
3	-	-	-	-	5	24-26	17-18	3
1	0-7	0-5	0	0	0-4	0-23	0-16	1
N	303	303	303	303	303	303	303	N
Media	12,47	10,45	6,86	3,74	12,44	45,96	35,51	Media
D.t	2,60	2,40	5.65	1,80	3,99	11,43	9,80	D.t

**TABLA 3- B BAREMOS EN
PUNTUCION T
SEGUNDO CURSO DE EDUCACION INFANTIL 4 AÑOS**

Puntuaciones Directa								
Puntuación T	verbal	cuantitativo	Orientación espacial	Memoria	viso motricidad	Total	Madurez lectoescritura	Puntuación T
80	20	18-20	-		24-32	80-101	65-81	80
78	-	17	-	-	-	78-79		78
76	19	-	22	-	23	76-75	63-64	76
74	-	16	20-21	-	22	73-75	61-62	74
72	18	-	19	-	21	71-72	59-60	72
70	-	15	18	7	20	69-70	57-58	70
68	17	-	17	-	-	67-68	55-56	68
66	-	14	16	-	19	64-66	53-54	66
64	16	-	15	6	18	62-63	51-52	64
62	-	13	14	-	17	60-61	49-48	62
60	15	-	13	-	16	57-59	45-46	60
58	-	12	11-12	5	-	55-56	43-44	58
56	14	-	10	-	15	53-54	41-42	56
54	-	11	9	4	14	51-52	39-40	54
52	13	-	8	-	13	47-50	37-38	52
50	12	10	7	-	12	46	36	50
48	-	-	6	3	-	44-45	34-35	48
46	11	9	5	-	11	41-43	32-33	46
44	-	-	3-4	-	10	39-40	30-31	44
42	10	-	2	2	9	37-38	28-29	42
40	-	8	1	-	8	35-36	26-27	40
38	9	-	-	-	-	32-34	24-25	38
36	-	7	-	1	7	30-31	22-23	36
34	8	-	-	-	6	28-29	20-21	34
32	-	6	-	-	5	25-27	18-19	32
30	7	-	-	-	4	23-24	16-17	30
28	-	5	-	-	-	21-22	14-15	28
26	6	-	-	-	3	19-20	12-13	26
24	-	4	-	-	2	16-18	10-11	24
22	5	-	-	-	1	14-15	8-9	22
20	0-4	0-3	0	0	0	0-13	0-7	20
N	303	303	303	303	303	303	303	N
Media	12,47	10,45	6,86	3,74	12,44	45,96	35,51	Media
D.t	2,60	2,40	5,65	1,80	3,99	11,43	9,80	D.t

TABLA 4-A BAREMOS

EN CENTILES

TERCER CURSO DE EDUCACION INFANTIL 5 AÑOS

Puntuaciones Directa								
Puntuación centil	verbal	cuantitativo	Orientación espacial	Memoria	visomotricidad	Total	Madurez lectoescritura	Puntuación Centil
99	20	20	-	-	29-32	96-101	78.81	99
97	-	-	-	-	27-28	91-95	73-77	97
95	19	19	22	-	26	88-90	71-72	95
90	18	18	-	7	24-25	84-87	67-70	90
85	-	-	-	-	23	81-83	65-66	85
80	17	17	21	6	22	79-80	63-64	80
75	-	-	20	-	-	77-78	61-62	75
70	-	16	19	-	21	76	60	70
60	16	-	17-18	5	20	71-75	55-59	60
50	15	15	16	-	19	70	54	50
40	-	14	15	4	18	67-69	52-53	40
30	14	13	13-14	-	17	64-66	49-51	30
25	-	-	12	-	16	63-63	47-48	25
20	13	12	11	3	15	60-61	46	20
15	-	-	10	-	14	58-59	44-45	15
10	12	11	9	2	13	55-57	41-43	10
5	-	10	7-8	-	12	51-54	38-40	5
3	11	-	6	1	11	49-50	35-37	3
1	0-9	0-9	0-5	0	0-10	0-48	0-34	1
N	611	611	611	611	611	611	303	N
Media	15,29	14,81	15,99 5,41	4,71	18,81	69,65	54,31	Media
D.t	2,49	2,76		1,73	4,19	11,21	10,17	D.t

TABLA 4- B BAREMOS EN PUNTUCION T
SEGUNDO CURSO DE EDUCACION INFANTIL 5
AÑO

Puntuaciones Directa								
Puntuación T	verbal	cuantitativo	Orientación espacial	Memoria	viso motricidad	Total	Madurez lectoescritura	Puntuación T
80	-	-	-	-	31-32	101	81	80
78	-	-	-	-	-	-	-	78
76	-	-	-	-	30	99-100	81	76
74	-	-	-	-	29	97-98	79-80	74
72	-	-	-	-	28	94-96	77-78	72
70	20	20	-	7	27	92-93	75-76	70
68	-	-	-	-	26	90-91	73-74	68
66	19	19	-	-	7	88-89	71-72	66
64	-	-	-	6	25	85-87	69-70	64
62	18	18	22	-	24	83-84	67-68	62
60	-	-	21	-	23	81-82	64-66	60
58	17	17	20	5	22	79-80	62-63	58
56	-	16	19	-	21	76-78	60-61	56
54	16	-	18	4	20	74-75	58-59	54
52	-	15	17	-	-	71-73	55-57	52
50	15	-	16	-	19	70	54	50
48	-	14	15	3	18	67-69	52-53	48
46	14	-	14	-	17	65-66	50-51	46
44	-	13	13	-	16	63-64	48-49	44
42	13	-	12	2	15	61-62	46-47	42
40	-	12	11	-	-	58-60	44-45	40
38	12	11	9-10	-	14	56-57	42-43	38
36	-	-	8	1	13	54-55	40-41	36
34	11	10	7	-	12	52-53	38-39	34
32	-	-	6	-	11	49-51	36-37	32
30	10	9	5	-	10	47-48	34-35	30
28	-	-	4	-	-	45-46	32-33	28
26	9	8	3	-	9	43-44	30-31	26
24	-	-	2	-	8	41-42	28-29	24
22	8	7	1	-	7	38-40	26-27	22
20	0-7	0-6	0	0-6	0-6	0-37	0-25	20
N	611	611	611	611	611	611	611	N Media
Media	15,29	14,81	15,99	4,71	18,81	69,65	54,31	D.t
D.t	2,49	2,76	5,41	1,73	4,19	11,21	10,17	

Re-Test.

Estévez García (2007) afirma que: “Representa uno de los procedimientos más sencillos, para estimar la fiabilidad, dado que se lleva a cabo aplicando dos veces el mismo test o instrumento al mismo conjunto de personas, y dejando pasar entre ambas aplicaciones un periodo un periodo de tiempo determinado”. (p.58).

Luego de haber aplicado el test para estimar su fiabilidad aplicaremos un re-test a los mismos niños dejando pasar 2 semanas luego de haber aplicado el test AEI para luego medir la correlación entre las dos puntuaciones obtenidas.

Para la aplicación de las estrategias se trabajará de acuerdo a las siguientes planificaciones que se encuentran detalladas en el marco teórico, se aplicarán a todos los niños un juego por día.

Procedimiento:

Para la investigación se procederá a pedir el consentimiento por parte de la Directora de la escuela fiscal mixta Zoila María Astudillo Celi, a los maestros del nivel inicial y especialmente a los niños de dicha institución educativa.

Población y Muestra

Nivel Educativo	Población	Maestras	Muestra
Educación general básica.	723	28	—
Inicial 1	67	3	—
Inicial 2	77	4	26
Total	867	35	26

Fuente: Datos proporcionados por la Directora de la escuela de educación básica ciudad de Loja.
Elaboración: Jessica Tereza Álvarez Iñaguazo.

Para la investigación se tomará como muestra a todos los 26 niños y niñas del inicial 2 divididos en 8 niños y 18 niñas y a la maestras del inicial 2.

g. CRONOGRAMA
Septiembre 2014 – Marzo 2016

Actividades	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	En.	Febr.	Mzo.	Abr.	May.	Junio	Julio	Agost	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	En.	Febr.	Mzo.
Comprensión de la Realidad Temática.	XX	X																	
Elaboración de la Problemática			X	XX															
Elaboración de la Justificación y Objetivos.					X														
Construcción del Marco Teórico.						XXX													
Diseño de la Metodología							X												
Construcción del Cronograma y Presupuesto								XX											
Elaboración de la bibliografía, técnicas e instrumentos para la elaboración de campo.									XXX										
Presentación, sustentación y pertinencia del Proyecto										XXX									
Asignación del Director de Tesis.											XX								
Aplicación de instrumentos de investigación de campo.												XX							
Tabulación y discusión de resultados													XXX	X					
Elaboración de conclusiones y recomendaciones															XX				
Presentación del primer borrador de Tesis.																XX			
Designación de tribunal y correcciones																		XX	
Sustentación Publica																			X

h. Presupuesto y Financiamiento

RUBRO	VALOR
Computadora	1500,00
Internet	250,00
Adquisición de libros	350,00
Flash y Cds	40,00
Material didáctico	800,00
Copias, impresiones, anillados empastados	550,00
Transporte	75,00
Alquiler de infocus	20,00
TOTAL	3,585.00

Los gastos para el presente trabajo de investigación son de responsabilidad de la investigadora.

i. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta de la Cueva, J. K. (11 de 2010). Repositorio UTC. Recuperado el 18 de 12 de 2014, de repositorio.utc.edu.ec/bitstream/27000/233/1/T-UTC-0259.pdf
- Antoranz Simón, E., & Villalba Indurría, J. (2010). *Desarrollo Cognitivo y Motor*. España: Editex.
- Bernal Torres, C. A. (2006). *Metodología de la investigación*. México: Pearson educación.
- Carlavilla Fernández, J. L., & Marín Rodríguez, M. (s.f.).
- Céspedes Ruiz, E. (2003). *Principios Y Técnicas Recreativas Para la Expresión Artística Del Niño*. Costa Rica: EUNED.
- Cofré J, A., & Tapia A, L. (2003). *Como Desarrollar El Razonamiento Lógico Matemático*. Santiago de Chile: Universitaria.
- Crespí Rupérez, M. (2011). *Expresión y comunicación*. España: Paraninfo.
- Cuadros, B., Alarcón, E., Lara, C., Camacho, N., & Moreno, C. (2003). *Desarrollo Lógico - Matemático*. Colombia: Boreal.
- Decroly, O., & Monchamp, E. (2002). *El juego educativo: iniciación a la actividad intelectual y motriz*. España: Morata.
- Delgado Linares, I. (2011). *El Juego infantil y su Metodología*. España: Paraninfo.
- Dolores Requena, M., & Sainz de Vicuña Barroso, P. (2009). *Didáctica de la Educación infantil*. España: Editex.
- Domènech Bañeres, A. J. (2008). *El juego como estrategia didáctica*. España: GRAÓ.
- Elizondo López, A. (2002). *Metodología de la investigación contable*. México: Thomson.
- Estévez García, J. F. (2007). *Sistema de indicadores para el diagnóstico y seguimiento de la educación superior en México*. México D.F: ANUIES.
- García Velázquez, A., & Llull Peñalba, J. (2009). *El juego infantil y su metodología*. México: Editex.

- Hidalgo Uchuary, M. E. (6 de 2012). Repositorio digital Universidad Nacional de Loja. Recuperado el 18 de 12 de 2014, de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/simple-search?query=Hidalgo+Uchuary+%282012%29+afirma%3A+%E2%80%9CEI+3%2C5%25+de+ni%C3%B1os++presentan+dificultades+en+el+desarrollo+de+las+relaciones+I%C3%B3gico+matem%C3%A1ticas%E2%80%9D>.
- Huamán Valencia, H. (2005). Manual de técnicas de investigación: Conceptos y Aplicaciones. Lima: Ipladees s.ac.
- Iglesias Cortizas, M. J., & Sánchez Rodríguez de Castro, M. (2007). Diagnóstico e Intervención Didáctica del Lenguaje Escolar. España: Netbiblo, S.L.
- M. Sarlé, P. (2008). Enseñar en clave de juego. Argentina: Noveduc.
- Mora Pinta, M. A., & Suéscum Jaramillo, V. A. (9 de 2012). Repositorio Universidad Nacional de Loja. Recuperado el 23 de 12 de 2014, de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/3238/1/MORA%20MARIA%20-%20SUESCUM%20VERONICA.pdf>
- Morocho Medina, R. A. (09 de 2010). Repositorio digital Universidad Nacional de Loja. Recuperado el 18 de 12 de 2014, de <http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/7251>
- Navarro Adelantado, V. (2002). El afán de jugar: teoría y práctica de los juegos motores. España: INDE.
- Ortiz Ocaña, A. (2009). Educación Infantil: afectividad, amor y felicidad, currículo, lúdica, evaluación y problemas de aprendizaje. Litoral.
- Ortiz Ocaña, A. L. (s.f de s.f de 2004). Monografías.com. Recuperado el 12 de 12 de 2014, de http://www.monografias.com/trabajos28/didactica_ludica/didactica-ludica.shtml
- Pabón Figueras, C., & Valencia Rodríguez, J. M. (2004). Filosofía. España: MAD, S.L.
- Pérez, G. S. (2000). Modelos de investigación cualitativa en educación social y animación sociocultural. Madrid: NARCEA, S.A.
- Parcerisa Aran, A. (2006). Materiales curriculares: Cómo elaborarlos, seleccionarlos y usarlos. España: GRAÓ.
- Penchansky de Bosch, L. (2004). El nivel inicial. Argentina: Colihue S.R.L.

- Rigal, R. (2006). Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primaria. España: INDE.
- Sendra, J. A. (2010). Atención Y Apoyo Psicosocial Domiciliario. España: Ideas propias.
- Stell. D, S. (2002). Johnson's tu hijo de 2 a 3 años. Gran Bretaña: Norma.
- Thoumy, S. (2004). Motivacion de la Inteligencia Infantil. Colombia: Gamma S.A.
- Valverde Limbrick, H. R. (2005). Aprendo Haciendo. Costa Rica : EUNED.
- Venezuela, V. (2003). Cuerpo de Maestros. Temario Comun. . Sevilla: MAD,S.L
- Vázquez Neira, R. (2011). El Juego en la Educación Escolar. Colombia:Lulu.

Anexo 1

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN

CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA

Como profesional de la Universidad Nacional de Loja me dirijo a usted, muy comedidamente se digna a contestar con la verdad la siguiente encuesta, que tiene como objetivo recolectar información acerca de la utilización del juego didáctico para potenciar el desarrollo de la noción lógica – matemática, información que servirá para el desarrollo de la tesis.

1.- ¿Utiliza el Juego Didáctico como metodología en el desarrollo de la noción Lógica – Matemática?

Si

No

Por qué:

2.- ¿Qué clase de Juego Didáctico utiliza con frecuencia?

Rompecabezas

Dominó

Cubos Lógicos

Piezas para unir

Juego de encastrados

Otros:

3.- ¿Cree usted que los Juegos Didácticos potencian el desarrollo Lógico – Matemático en los niños de Educación Inicial?

Si

No

Por qué:

4.- ¿De qué manera los Juegos Didácticos ayudan a desarrollar la noción Lógica – Matemática en los niños?

5.- ¿Cuáles son las ventajas que tiene el Juegos Didáctico para potenciar la noción Lógica – Matemática?

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo 2

AEI

APTITUDES EN EDUCACION INFANTIL

PREESCOLOAR 2

EJEMPLAR

Apellidos Nombres Sexo.....

Fecha de nacimiento..... Lugar de nacimiento.....Residencia habitual.....

Actividad.....Centro.....Curso.....

Otros datos.....

	Año	Mes	Día
Fecha de examen			
Fecha de nacimiento			
Edad			

CUADRO DE RESUMENES DE PUNTUACIONES	
PRUEBA	PUNTUACION DIRECTA
1 VERBAL *	
2 CUANTITATIVO	
3 ORIENTACION ESPACIAL *	
4 MEMORIA AUDITIVA *	
5 V ISOMETRICIDAD (A,B,C) *	

Evaluated por:.....

OBSERVACIONES:

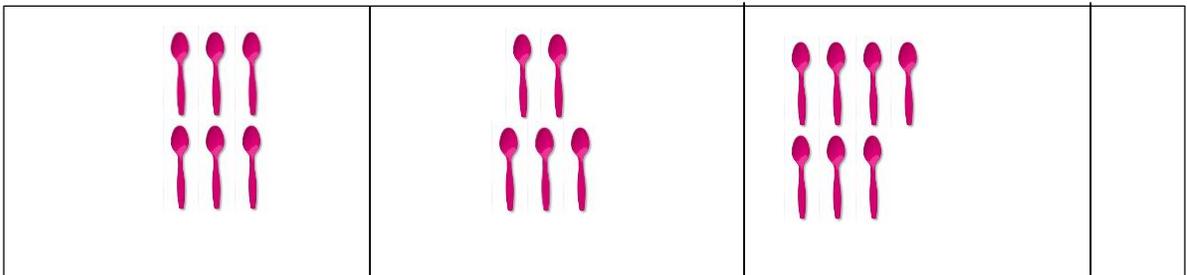
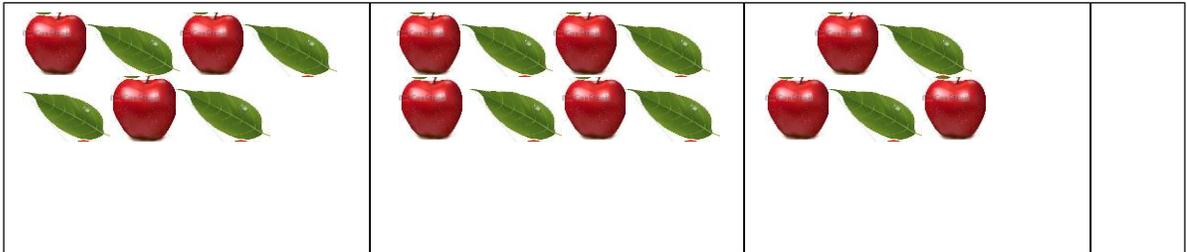
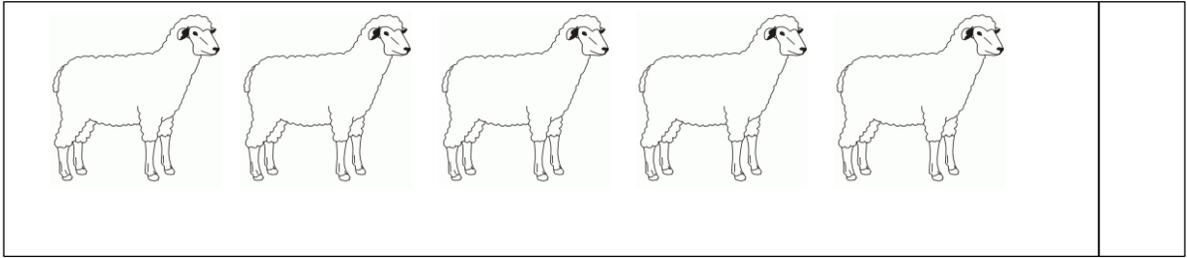
TOTAL	
PUNTUACION TIPICA	

	P. DIRECTA	P.TIPICA
MADUREZ LECTOESCRITORA (suma de la pruebas con*)		

Autora: María Victoria de la Cruz López

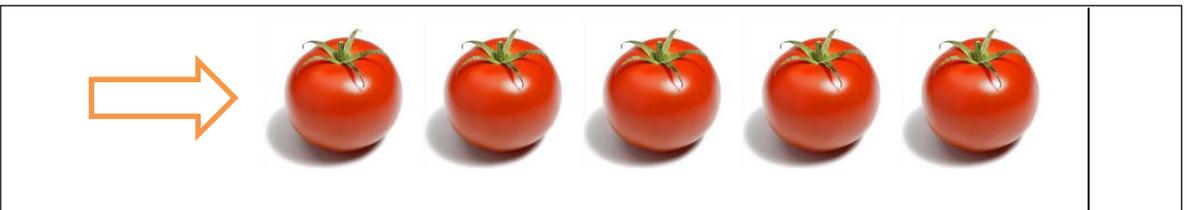
Edad: 4 y 5 años de edad

TEST 2



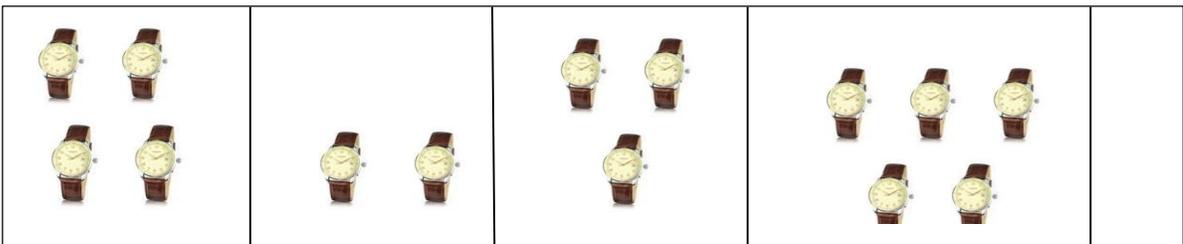
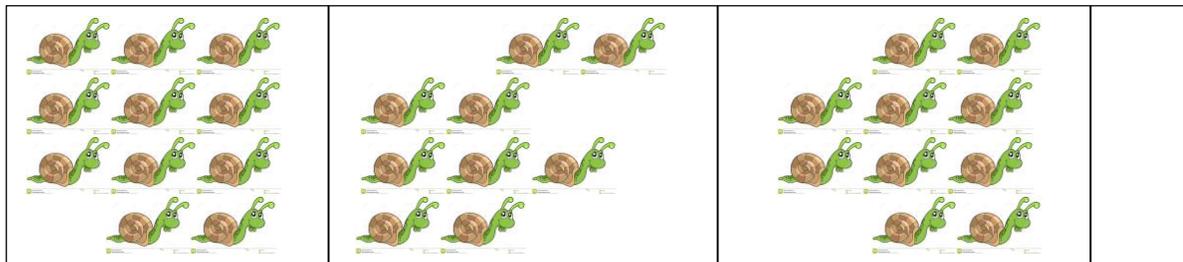
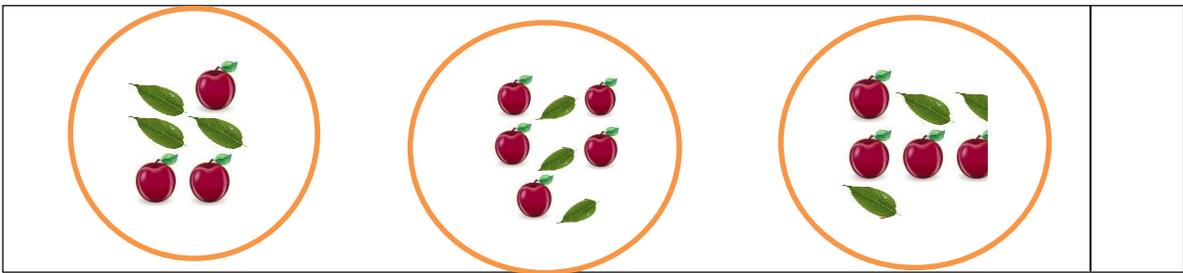
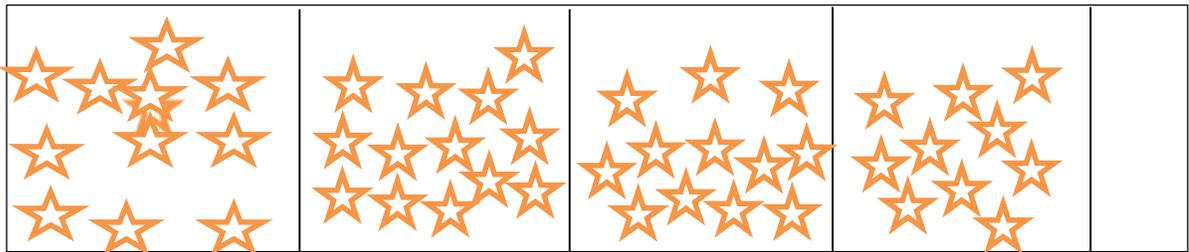
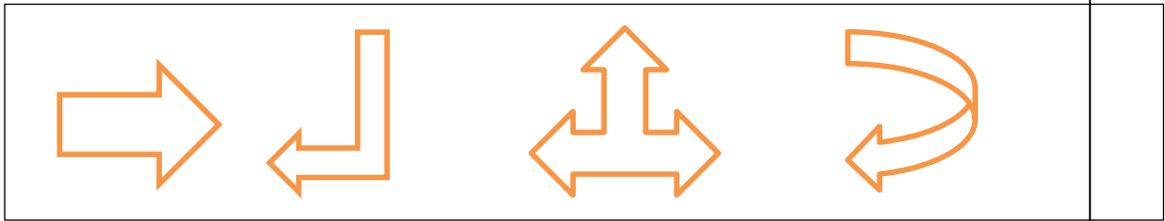
TOTAL PAG.

TEST 2



TOTAL PAG.

TEST 2



TOTAL PAG.

TEST 2



★

--	--	--	--	--

+

--	--	--	--	--

●

--	--	--	--	--

■

--	--	--	--	--

➔

--	--	--	--	--

▲

--	--	--	--	--

TOTAL PAG.

TEST3



TOTAL PAG.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
 ÁREA DE LA EDUCACIÓN, EL ARTE Y LA COMUNICACIÓN
 CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL Y EDUCACIÓN PARVULARIA

OF. N° 019-CPICINF-AEAC-JJNL

Loja, 11 de noviembre del 2014

Sra. Lic.

Melva Medina.

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN BÁSICA "CIUDAD DE LOJA".

Ciudad.

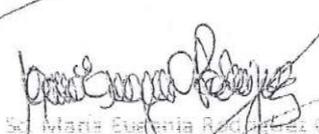
De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a Usted, con la finalidad de solicitarle de la manera más comedida se digna conceder las respectivas facilidades a la señorita Jessica Terese Alvarez Inaguano, alumna del módulo sexto, paralelo "C", de la Unidad Académica que me honro en presidir, a fin de que realice el trabajo de investigación del presente periodo lectivo.

La mencionada labor, en caso de atenderse este pedido se cumplirá a partir de la presente fecha y hasta cuando se culmine con la investigación, la misma que se constituye en requisito indispensable para la aprobación del módulo ocho."

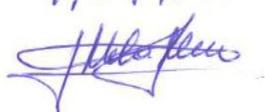
Aprovecho la ocasión, para reiterarle mis sentimientos de consideración y estima más distinguidos.

Atentamente,


 Mg. Sc. María Eugenia Rodríguez Guerrero
 COORDINADORA DE LA CARRERA DE PSICOLOGÍA INFANTIL
 Y EDUCACIÓN PARVULARIA

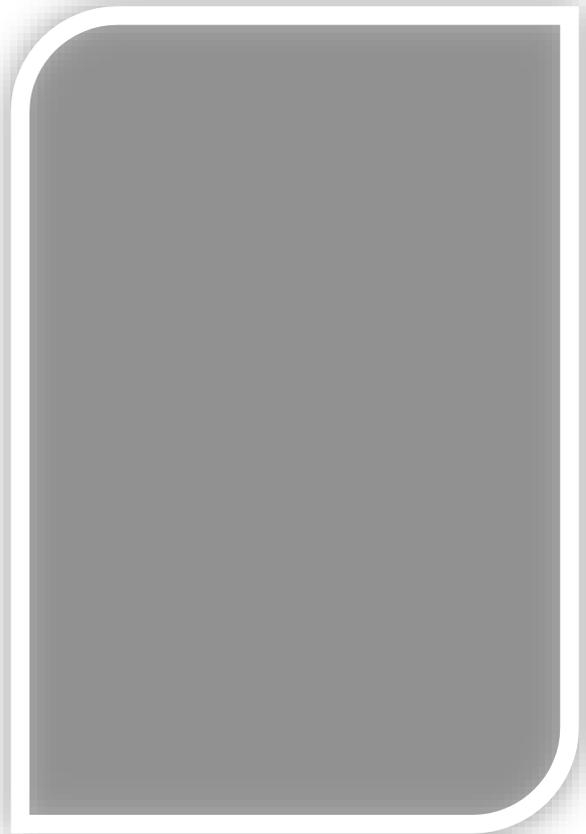
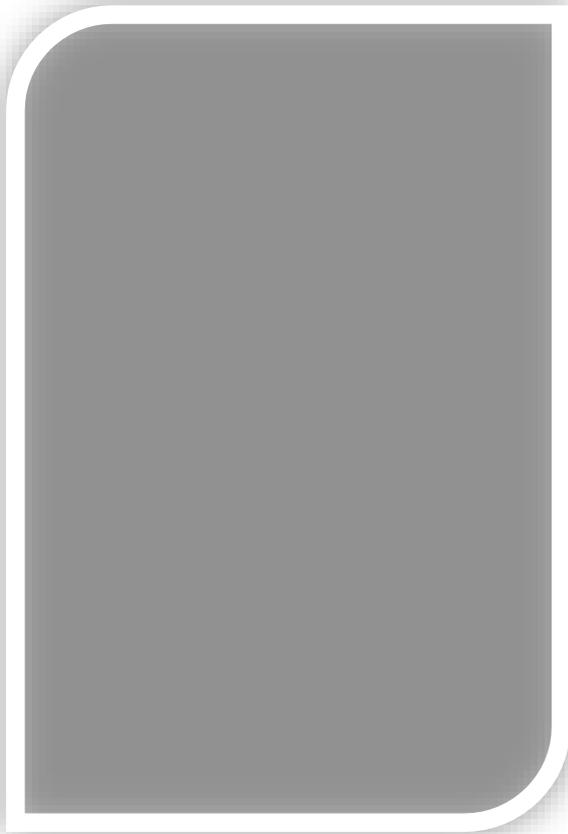


RECIBO


 11-11-14




Anexo 4
APLICACIÓN DEL TEST Y RE – TEST AEI



APLICACIÓN DE LAS ESTRATÉGIAS

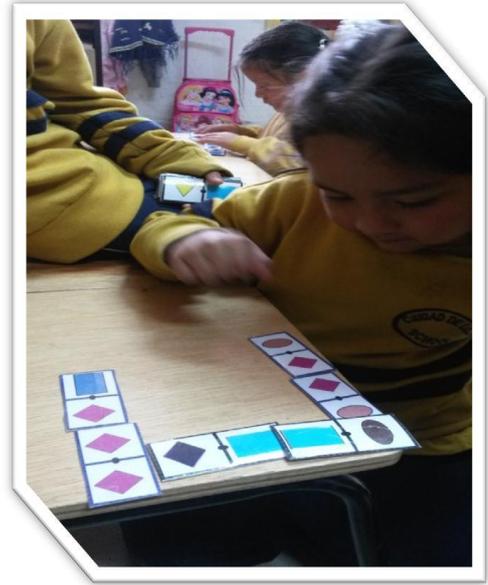
CUBOS LÓGICOS



ROMPECABEZAS



DOMINÓ



JUEGOS DE ENCASTRE



JUEGO DE PIEZAS PARA UNIR



ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA.....	iii
CARTA DE AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA.....	vi
MATRIZ DE ÁMBITO GEOGRÁFICO.....	vii
MAPA GEOGRÁFICO Y CROQUIS.....	viii
ESQUEMA DE TESIS.....	ix
a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN (CASTELLANO E INGLÉS) SUMMARY.....	2
c. INTRODUCCIÓN.....	4
d. REVISIÓN DE LITERATURA.....	7
e. MATERIALES-MÉTODOS.....	35
f. RESULTADOS.....	37
g. DISCUSIÓN.....	49
h. CONCLUSIONES.....	52
i. RECOMENDACIONES.....	53
j. BIBLIOGRAFÍA.....	54
k. ANEXOS.....	56
a. TEMA.....	57
b. PROBLEMÁTICA.....	58
c. JUSTIFICACIÓN.....	62

d. OBJETIVOS.....	63
e. MARCO TEÓRICO.....	66
El Juego.....	66
Definición de Juego.....	66
Importancia de los Juegos.....	67
El Juego en la Intervención Educativa.....	70
Clasificación de los Juegos.....	71
El Juego Didáctico.....	72
Ventajas fundamentales de los Juegos Didácticos.....	73
Materiales Didácticos.....	74
Bloques.....	75
Juegos con sistema de Encastre.....	76
Juegos con piezas para unir.....	76
El dominó.....	76
Los Rompecabezas.....	77
Planificaciones de la Semana.....	78
Desarrollo Evolutivo del niño de 4 a 5 años.....	81
El desarrollo de la expresión Lógica - Matemática en los niños de 3 a 6 años.....	83
El Pensamiento Lógico Matemático en Educación Infantil.....	84
Concepto de Nociones.....	85
Noción Lógico – Matemático.....	86
Elementos Básicos.....	87
Esquema Corporal.....	87
Orientación Espacial.....	89

Tiempo y Espacio.....	90
Nociones de Orden.....	91
Correspondencia.....	91
Clasificación.....	91
Seriación.....	92
f. METODOLOGÍA.....	94
g. CRONOGRAMA.....	104
h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO.....	105
i. BIBLIOGRAFÍA.....	106
ANEXOS.....	109
ÍNDICE.....	124