



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**

**TESIS PREVIO LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER EN EDUCACIÓN  
PARVULARIA MENCIÓN, JUEGO, ARTE Y APRENDIZAJE**

**TEMA:**

"Actividades Lúdicas y pre - matemática. estudio en niños y niñas, de la escuela de educación General Básica "Dr. José mariano Borja", Cajabamba – Chimborazo. período 2016".

**AUTORA:**

Dalia Carmenci Moreno Ullauri

**TUTORA:**

Mgs. Ximena Zúñiga

**RIOBAMBA - ECUADOR**

2017

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de Magíster en Educación Parvularia Mención; Juego, Arte, y Aprendizaje con el tema: **“ACTIVIDADES LÚDICAS Y PRE - MATEMÁTICA. ESTUDIO EN NIÑOS Y NIÑAS, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “DR. JOSÉ MARIANO BORJA”, CAJABAMBA – CHIMBORAZO. PERIODO 2016”**, ha sido elaborado por la maestrante Dalia Carmenci Moreno Ullauri, el mismo que ha sido revisado y analizado en un cien por ciento, con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutora, por lo que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, diciembre del 2016.

Mgs. Ximena Zùniga

DIRECTORA DE TESIS

## AUTORÍA

Yo, Dalia Carmenci Moreno Ullauri con Cédula de Identidad No 0603385915 soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos realizados en la presente investigación titulada **“ACTIVIDADES LÚDICAS Y PRE - MATEMÁTICA. ESTUDIO EN NIÑOS Y NIÑAS, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “DR. JOSÉ MARIANO BORJA”, CAJABAMBA – CHIMBORAZO. PERIODO 2016”**, y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

Dalia Carmenci Moreno Ullauri

C.I.0603385915

Maestrante

## **AGRADECIMIENTO**

Mi profundo agradecimiento a ese ser supremo nuestro divino padre Dios, quien ha sido mi mayor dador de fortaleza para el logro de mis objetivos, gracias amado señor por sus infinitas bendiciones, porque a diario he sentido su mano piadosa y protectora durante todo este caminar.

A mis padres Olimpia y Armando (+), por su amorosa presencia en cada uno de mis propósitos, gracias por estar conmigo en los momentos difíciles y dichosos como este, la culminación de mi carrera profesional.

A mi hermano querido Bladimir, que desde la distancia me ha brindado siempre su apoyo incondicional en esta dura escuela de aprendizaje continuo como lo es la vida misma.

A mis tres amores, mi esposo Fernando y mis pequeñas Camila y Ariana (+), quienes son la luz de mi vida y el motor de felicidad e inspiración en todo lo que a diario emprendo, sin el apoyo de ellos no sería lo mismo cada logro alcanzado, sin su paciencia, su abrazo sincero lleno de amor y ternura los cuales me retaban a seguir formándome para hacer de este sueño una hermosa realidad.

A la Universidad Nacional de Chimborazo, Instituto de Posgrado, Maestría en Educación Parvularia Mención Juego, Arte y Aprendizaje, a todos los docentes quienes durante esta etapa contribuyeron con sus valiosos conocimientos, para que este proceso sea realmente significativo, mi gratitud especial a mi tutora la MsC. Ximena Zúñiga, por manifestarme no solo su apoyo y orientación en esta investigación si no que con su paciencia, carisma y profesionalismo ha hecho que este tiempo sea como un abanico mágico de aprendizajes.

A la Escuela de Educación General Básica “Dr. José Mariano Borja”, por el trabajo mancomunado que lo llevamos a cabo, por abrirme las puertas para poder realizar la investigación, permitiéndome aportar en el proceso de enseñanza – aprendizaje de las niñas y niños.

Dalia Moreno

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo se lo dedico a Dios, padre amoroso y fiel quien con su eterna bondad ha permitido que pueda culminar con éxito mi carrera profesional.

A mi amado padre (+), quien ha sido para mí, mi fuente de ternura y protección durante toda mi vida, y hoy que ya no está siento con más fuerza sus palabras de aliento, cada vez que miro al cielo veo en el firmamento su enorme sonrisa acompañada de los valores que me inculcó, respeto, sinceridad, honradez y responsabilidad, quienes fueron mis compañeros en este proceso.

Al amor más grande que Dios me ha regalado mi hija Camila, quien en sus primeros años de vida sintió mi ausencia, pero a la vez sabía que si mamá no estaba era porque necesitaba seguir adelante por fortalecer nuestra familia, gracias mi niña linda por esas rosas que me llevabas a la Universidad en cada una de ellas estaba tu inocencia, tus pequeños bracitos y tu tierno corazón, que fueron cima de motivación para nunca rendirme.

A mi esposo, por todo su sacrificio al cuidar y nutrir de amor a nuestra niña en los momentos que yo no estaba, por su apoyo moral y económico para que pueda alcanzar uno de mis sueños, en aquellas palabras de aliento que emitía estaba la lucha y entrega constante del amor que nos tenemos, gracias amor porque sé que mis logros también son los tuyos.

Dalia Moreno

# ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN .....	ii
AUTORÍA.....	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA .....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS .....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
RESUMEN.....	xi
SUMARY .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
1. MARCO TEÓRICO.....	1
<b>1.1. ANTECEDENTES .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.....</b>	<b>4</b>
1.2.1. Fundamentación Filosófica.....	4
1.2.2. Fundamentación Epistemológica.....	5
1.2.3. Fundamentación Psicológica.....	5
1.2.4. Fundamentación Pedagógica.....	5
1.2.5. Fundamentación Axiológica.....	6
1.2.6. Fundamentación Legal.....	7
1.2.7. Fundamentación Teórica.....	7
CAPÍTULO II .....	47
2. METODOLOGÍA .....	47
<b>2.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>47</b>
<b>2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>47</b>
<b>2.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>47</b>
<b>2.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>48</b>
<b>2.5. POBLACIÓN Y MUESTRA .....</b>	<b>49</b>
2.5.1. Población .....	49
<b>2.6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>49</b>
<b>2.7. HIPÓTESIS .....</b>	<b>50</b>

2.7.1. Hipótesis de Investigación (Hi).....	50
2.7.2. Operacionalización Hipótesis de Investigación (Hi).....	51
<b>2.8. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>52</b>
2.8.1. Variable dependiente .....	52
2.8.2. Variable independiente .....	52
<b>CAPITULO III</b> .....	<b>53</b>
<b>3. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	<b>53</b>
<b>3.1. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>93</b>
3.1.1. Comprobación de la hipótesis de investigación .....	93
<b>3.2. CUADRO COMPARATIVO</b> .....	<b>95</b>
<b>CAPITULO IV</b> .....	<b>96</b>
<b>4. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS</b> .....	<b>96</b>
<b>4.1. TEMA</b> .....	<b>96</b>
<b>4.2. PRESENTACIÓN</b> .....	<b>96</b>
<b>4.3. LOCALIZACIÓN</b> .....	<b>97</b>
<b>4.4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	<b>97</b>
<b>4.5. FACTIBILIDAD</b> .....	<b>97</b>
<b>4.6. OBJETIVOS</b> .....	<b>98</b>
4.6.1. Objetivo General.....	98
4.6.2. Objetivos específicos .....	98
<b>4.7. FUNDAMENTACIÓN</b> .....	<b>98</b>
<b>4.8. CONTENIDOS</b> .....	<b>104</b>
<b>4.9. OPERATIVIDAD</b> .....	<b>106</b>
<b>CAPÍTULO V</b> .....	<b>107</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>107</b>
<b>5.1. CONCLUSIONES</b> .....	<b>107</b>
<b>5.2. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>108</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>109</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>113</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2. 1 Población.....	49
Cuadro 2. 2 Operacionalización de las variables.....G.....	51
Cuadro 3. 1 Comprobación de la hipótesis.....	93
Cuadro 3. 2 Test z, diferencia de proporciones.....	93
Cuadro 3. 3 Prueba de Hipótesis utilizando Z de Proporciones.....	94
Cuadro 4. 1 Ficha de observación 1 .....	53
Cuadro 4. 2 Manifestación de energía.....	53
Cuadro 4. 3 Ficha de observación 2 .....	55
Cuadro 4. 4 Utilización del movimiento corporal.....	55
Cuadro 4. 5 Ficha de observación 3 .....	57
Cuadro 4. 6 Participación libre y divertida .....	57
Cuadro 4. 7 Ficha de observación 4 .....	59
Cuadro 4. 8 Identificación en los objetos .....	59
Cuadro 4. 9 Ficha de observación 5 .....	61
Cuadro 4. 10 Incremento de la comunicación.....	61
Cuadro 4. 11 Ficha de observación 6 .....	63
Cuadro 4. 12 Identificación de las características del tiempo .....	63
Cuadro 4. 13 Ficha de observación 7 .....	65
Cuadro 4. 14 Identificación de las nociones del tiempo.....	65
Cuadro 4. 15 Ficha de observación 8 .....	67
Cuadro 4. 16 Identificación de semejanzas y diferencias en los objetos.....	67
Cuadro 4. 17 Ficha de observación 9 .....	69
Cuadro 4. 18 Asociación de las formas de los objetos .....	69
Cuadro 4. 19 Ficha de observación 10 .....	71
Cuadro 4. 20 Demostración del interés por comparar y armar.....	71
Cuadro 4. 21 Ficha de observación 11 .....	73
Cuadro 4. 22 Ordenamiento en secuencias lógicas .....	73
Cuadro 4. 23 Ficha de observación 12 .....	75
Cuadro 4. 24 Manifestación de emociones y sentimientos .....	75
Cuadro 4. 25 Ficha de observación 13 .....	77
Cuadro 4. 26 Asociación de las formas de los objetos .....	77
Cuadro 4. 27 Ficha de observación 14 .....	79
Cuadro 4. 28 Experimentación de mezclas de colores .....	79
Cuadro 4. 29 Ficha de observación 15 .....	81
Cuadro 4. 30 Demostración de placer al crear formas .....	81
Cuadro 4. 31 Ficha de observación 16 .....	83
Cuadro 4. 32 Clasificación de objetos con dos atributos.....	83
Cuadro 4. 33 Ficha de observación 17 .....	85
Cuadro 4. 34 Experimentación de dos colores primarios.....	85
Cuadro 4. 35 Ficha de observación 18 .....	87
Cuadro 4. 36 Reconocimiento de los colores en los objetos .....	87
Cuadro 4. 37 Ficha de observación 19 .....	89



Cuadro 4. 38 Conteo oral del 1 al 10.....	89
Cuadro 4. 39 Ficha de observación 20.....	91
Cuadro 4. 40 Identificación, semejanzas y diferencias en objetivo.....	91
Cuadro 4. 57 Cuadro comparativo .....	95

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 4. 1 Manifestación de energía .....	54
Gráfico 4. 2 Utilización del movimiento corporal .....	56
Gráfico 4. 3 Participación libre y divertida .....	58
Gráfico 4. 4 Identificación en los objetos.....	60
Gráfico 4. 5 Incremento de la comunicación .....	62
Gráfico 4. 6 Identificación de las nociones del tiempo .....	66
Gráfico 4. 7 Identificación de semejanzas y diferencias en los objetos .....	68
Gráfico 4. 8 Asociación de las formas de los objetos.....	70
Gráfico 4. 9 Demostración del interés por comparar y armar .....	72
Gráfico 4. 10 Ordenamiento en secuencias lógicas.....	74
Gráfico 4. 11 Manifestación de emociones y sentimientos .....	76
Gráfico 4. 12 Cooperación al momento de dramatizar las figuras .....	78
Gráfico 4. 13 Demuestra placer al crear formas y figuras.....	80
Gráfico 4. 14 Clasifica objetos con dos atributos.....	82
Gráfico 4. 15 Experimenta la mezcla de dos colores primarios .....	84
Gráfico 4. 16 Reconoce los colores secundarios.....	86
Gráfico 4. 17 Cuenta oralmente del 1 al 10.....	88
Gráfico 4. 18 Relación de número cantidad hasta el 5 .....	90
Gráfico 4. 19 Comprende la relación del numeral representación .....	92



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO  
INSTITUTO DE POSGRADO**

**ACTIVIDADES LÚDICAS Y PRE - MATEMÁTICA. ESTUDIO EN NIÑOS Y NIÑAS, DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA “DR. JOSÉ MARIANO BORJA”, CAJABAMBA – CHIMBORAZO. PERÍODO 2016**

**AUTORA:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**RESUMEN**

Las actividades lúdicas y la relación con el aprendizaje de la pre - matemática en el nivel inicial son consideradas como un conjunto de vínculos primordiales en el desarrollo del niño y niña en los primeros años de vida. El presente trabajo investigativo tuvo como propósito el análisis de la influencia de las actividades lúdicas en el aprendizaje de la pre matemática dando como resultado que, la lúdica brinda una gama extensa de acciones en la construcción de los conocimientos que ayudan a la niñez a solucionar problemas en su diario vivir, dentro de su entorno natural y social. Los sujetos de estudio fueron las niñas y niños de la Escuela “Dr. José Mariano Borja” del Cantón Cajabamba, a quienes se les aplicó una ficha de observación antes y después de haber utilizado el manual de actividades lúdicas. Para la elección de la población se empleó el muestreo no probabilístico intencional es decir que se decidió a criterio de la investigadora trabajar con 20 estudiantes de educación inicial 2, esta investigación fue de carácter pre experimental ya que se utilizó un solo grupo de control. En lo que se refiere a la recolección de los datos se diseñó una ficha de observación compuesta por veinte ítems, del análisis de los datos se obtuvieron resultados muy importantes los que nos permitieron entender mejor cómo la lúdica es un factor fundamental en el desarrollo académico de la niñez. La hipótesis de investigación fue comprobada con el cálculo Test z, diferencia de proporciones, para posteriormente elaborar conclusiones y recomendaciones. Con el grupo objetivo se procedió a la aplicación de veinte juegos lúdicos relacionados con nociones básicas de pre matemática, donde los niños aprendieron jugando. Concluyendo que la aplicación adecuada de actividades lúdicas favorece el aprendizaje de la pre matemática de los niños y niñas del nivel inicial.

## SUMARY

The play activities and the relationship with the pre - mathematics learning in the initial level are considered as a set of primordial links in the development of the boy and girl in the first years of life. The purpose of this research was to analyze the influence of play activities on the learning of pre mathematics, with the result that play provides a wide range of actions in the construction of knowledge that helps children to solve problems In their daily lives, within their natural and social environment. The study subjects were the children of the School "Dr. José Mariano Borja "from Canton Cajabamba, who were given an observation card before and after using the manual of play activities. For the selection of the population, non-probabilistic sampling was used, ie it was decided at the discretion of the researcher to work with 20 students of initial education 2, this research was pre-experimental since a single control group was used. As far as data collection was concerned, an observation record was designed with twenty items. From the analysis of the data, very important results were obtained, which allowed us to better understand how play is a fundamental factor in the academic development of childhood. The research hypothesis was tested with the calculation Test z, difference of proportions, to later elaborate conclusions and recommendations. With the target group we proceeded to the application of twenty playful games related to basic notions of pre math, where the children learned to play. Concluding that the adequate application of play activities favors the learning of the pre-mathematics of children at the initial level.

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza de la pre matemática utilizando como herramienta el juego permite a la niñez desarrollar distintas habilidades y destrezas que se debe alcanzar como parte de su etapa evolutiva, es deber de quienes están inmersos en el campo educativo motivar a los niños y niñas para que se conviertan en los propios constructores del conocimiento, para ello se debe crear las bases sólidas dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje para que logre el aprendizaje significativo a través de materiales y juegos que estén acordes a la edad y su desarrollo.

El presente trabajo está encaminado a las actividades lúdicas y la pre – matemática estudio en niños y niñas, de la escuela de Educación General Básica “Dr. José Mariano Borja”, Cajabamba de la provincia de Chimborazo, problemática que tomó interés por parte de la investigadora previa la realización y aplicación de una ficha de observación a los estudiantes para sugerir actividades lúdicas que fortalezcan el pensamiento lógico, esquema corporal, salud mental y emocional de los niños y niñas.

La propuesta motivó la investigación y la realización de varias actividades lúdicas como elemento de desarrollo, capaz de formar personas competentes para el aprendizaje de la pre-matemática con actitud y aptitud.

Para el entendimiento, el presente trabajo investigativo se ha dividido en los siguientes capítulos.

En el **CAPÍTULO I, MARCO TEÓRICO**, se establece el problema a través de antecedentes históricos y bibliográficos de temas similares investigados en la Universidad Nacional de Chimborazo y otras universidades en el entorno nacional, cuál es el fundamento en que se basa esta investigación, así como el de exponer conceptos y técnicas de la utilización de la lúdica en el aprendizaje de la pre-matemática

En el **CAPÍTULO II**, se cita la **METODOLOGÍA**, en donde se explica el diseño, métodos y tipos de investigación, población y muestra de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de información aplicada a las niñas y niños.

En el **CAPÍTULO III**, se desarrolla la **EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**, a través de la tabulación, basados en tablas y gráficos estadísticos que permitieron en base a cifras reales la comprobación de las hipótesis formuladas.

En el **CAPÍTULO IV**, se plantean los **LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS PROPUESTOS**, su tema, objetivos, su contenido y operatividad, basados en hipótesis que a lo largo de su estudio determinarán la viabilidad de esta propuesta.

En el **CAPÍTULO V**, posterior al análisis de citas bibliográficas referentes al tema, la búsqueda de métodos y técnicas de investigación y la comprobación de las hipótesis, se determinan las respectivas **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES** que se han encontrado en este estudio y las recomendaciones como alternativas de actividades lúdicas para su aplicación, teniendo en cuenta que el propósito siempre será el aprendizaje de la pre-matemática que se puede ofrecer a los niños y niñas con el objetivo de mejorar su aprendizaje.

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO TEÓRICO

### 1.1. ANTECEDENTES

Luego de una revisión de diferentes trabajos investigativos de varias universidades se ha podido determinar las siguientes similitudes:

#### **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

Narváez Bravo, Mónica Del Carmen en el año 2014 realiza la investigación; **ESTRATEGIAS LÚDICAS Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL 1, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “FEDERICO GONZÁLEZ SUÁREZ”, DE LA PARROQUIA MATRIZ, CANTÓN ALAUSÍ, PROVINCIA DEL CHIMBORAZO, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2013 – 2014.**

El trabajo investigativo nace de la necesidad que se evidencia en la Unidad Educativa “Federico González Suárez”, la misma que se observa la poca utilización de las Estrategias Lúdicas en los niños, el objetivo fue determinar la incidencia de las estrategias lúdicas en el Aprendizaje de la Matemática base fundamental para el desarrollo cognitivo del niño.

En el Marco Teórico se enfoca las dos variables de estudio estrategias lúdicas y aprendizaje de la matemática en la que se apropia de sus teorías y apoyos respectivos, la metodología que se utilizó fue un diseño investigativo no experimental, los tipos de investigación fueron el exploratorio que se pone en contacto directo con el fenómeno, el descriptivo que permitió describir el comportamiento del problema, el explicativo causal que explica las causas, consecuencias del fenómeno que se está estudiando , de campo porque se acudió al lugar de los hechos para poder recoger la información.

La bibliográfica o documental que sirvió de sustento para la realización de todo el marco teórico, se aplicó el método científico que orientó todo el proceso hasta llegar a comprobar la hipótesis, los métodos particulares fueron el inductivo, deductivo, analítico y sintético, la técnica que se utilizó fue la observación dirigida a los niños de inicial 1, el instrumento que se utilizó fue la ficha de observación con 10 ítems que permitieron describir el aprendizaje de la matemática se comprobó la hipótesis utilizando la estadística descriptiva,

dando énfasis al método porcentual, además se reflejan algunos hallazgos como los niños son muy inquietos, eso permite que la maestra utilice una mejor metodología, porque ellos necesitan el apoyo constante de la maestra y los padres de familia.

Finalmente se entrega una Guía Didáctica la cual procura ser un apoyo para el docente.

TUTOR: Dr. Édgar Montoya Zúñiga Ph. D.

## **UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR**

Rodríguez Flores, Gabriela Cristina en el año 2011 realiza una investigación; **ACTIVIDADES LÚDICAS Y SU INFLUENCIA EN EL APRENDIZAJE DE LA PRE-MATEMÁTICA EN NIÑAS Y NIÑOS DE CUATRO A SEIS AÑOS, DEL CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL MARIO BENEDETTI, COTOCOLLAO-QUITO, PERÍODO 2010-2011.**

Cuyo propósito fue determinar las capacidades que los niños y niñas de educación inicial alcanzan en el aprendizaje de la pre-matemática, el trabajo investigativo se caracterizó por ser de tipo descriptivo, porque sustenta teóricamente la importancia del juego en estas edades.

La población de estudio estaba conformada por treinta y cuatro niños y niñas, una autoridad y dos maestras del “Centro Infantil Mario Benedetti”, los cuales constituyen el grupo objetivo investigado. Su propuesta de trabajo fue: Elaborar una guía didáctica para docentes sobre actividades lúdicas para desarrollar pre-matemáticas en niños y niñas de cuatro a seis años.

Llegando a concluir que la matemática en estas edades es fundamental para la vida cotidiana y futura, ya que las experiencias que surgen en esta etapa tanto espontaneas como creadas pedagógicamente por el docente, alcanzarán las niñas y niños la construcción del pensamiento lógico matemático.

TUTORA: Mayra Oviedo. MSc.



## **UNIVERSIDAD TECNOLÒGICA EQUINOCCIAL**

Gissela Maribel Garnica Sánchez, en el año 2014 realiza la investigación; **ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA INICIACIÓN EN EL MUNDO DE LA MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD”.**

El presente trabajo fue elaborado bajo el Paradigma socio crítico propositivo, y se han determinado las falencias que existen en el proceso de enseñanza-aprendizaje en las niñas y niños de 4 a 6 años de edad, de los centros de Desarrollo Infantiles ubicados en el sector de Conocoto, Quito.

Donde se aplica Técnicas Lúdicas con fundamentación científica y legal que promueven el aprendizaje por medio del juego, por lo mismo se realizó encuestas a los Docentes y Padres de familia de estos centros infantiles, de las cuales se concluyó que es necesaria la implementación de técnicas lúdicas para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

En vista de esta situación el presente trabajo se ocupa de la aplicación de técnicas lúdicas para mejorar el proceso de ínteraprendizaje que pueden ser útiles para producir cambios en la educación.

Las Técnicas no son otra cosa que un conjunto de herramientas, instrumentos, procedimientos y métodos, que ayudan al docente en el proceso de enseñanza, para mejorar el desempeño académico del estudiante, así como también interactuar en su entorno social. Se puede denominarlas como las mejores herramientas del pensamiento puestas en marcha por el docente, cuando el estudiante tiene que aprender, a adquirir conocimiento o resolver problemas.

TUTORA: Dra. Susana Paredes

## **UNIVERSIDAD TÈCNICA DE AMBATO**

Fonseca Ortega, Evelin Karina, en el año 2013 realiza la investigación; **LAS ACTIVIDADES LÚDICAS Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÀSICA.**

El objetivo de la investigadora era; diseñar una guía de actividades lúdicas para estimular el pensamiento lógico matemático de los estudiantes de segundo año de educación básica, en este proyecto se fundamenta que en la niñez de etapa escolar aún sigue siendo el juego parte fundamental de su proceso de desarrollo.

En la presente, el grupo de investigación fue: ochenta y cuatro estudiantes y seis docentes de la escuela 23 de Mayo de la parroquia Chillogallo, Cantón Quito, Provincia de Pichincha, a los cuales se les aplicó una encuesta y una ficha de observación respectivamente, donde se determina que los niños de este nivel necesitan más tiempo para aprender a través de técnicas lúdicas.

La investigación se enfocó en el campo educativo, posibilitándole analizar el problema más de cerca y canalizar alternativas de solución.

Evelin concluye mencionando que “el juego es una actividad, naturalmente feliz, que desarrolla integralmente la personalidad del hombre y en particular su capacidad creadora. Como actividad pedagógica tiene un marcado carácter didáctico y cumple con los elementos intelectuales, prácticos, comunicativos y valorativos de manera lúdica”.

TUTOR: Dr. Washington Wilfrido Montaña Correa. Mg.

## **1.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA**

### **1.2.1. Fundamentación Filosófica.**

Desde el punto de vista filosófico el desarrollo del aprendizaje de la pre-matemática a través de la actividad lúdica se orientan hacia las dimensiones.

“Aprender a ser – conocer - hacer, que además, particulariza el aprender a vivir juntos inspirada en las necesidades primordiales de la sociedad para mantener la cohesión y continuidad social.” (UNESCO, 1996)

El docente de Educación Inicial, es el tierno acompañante, facilitador, mediador y guía, del proceso de enseñanza-aprendizaje, donde su rol es, constituir un ambiente rico en estímulos, lúdico, creativo, dinámico, motivador en el cual se proponga actividades

interesantes, innovadoras y armónicas que permita en todas las actividades la interrelación y participación grupal, potenciando el desarrollo de todas las capacidades de la niñez.

### **1.2.2. Fundamentación Epistemológica.**

Se puede definir que el desarrollo humano es un proceso de interacción continua y secuenciada que comienza desde la concepción y persiste a lo largo de la vida, en los que se produce cambios progresivos en todos los aspectos del ser humano que son influenciados por la calidad de estímulos entre ellos los lúdicos, que se encuentran en el entorno del individuo.

Los niños y niñas aprenden tocando las ideas, son seres en constante movimiento, una de sus principales necesidades es el descubrimiento, la exploración, las preguntas y respuestas, las cuales les lleva a desarrollar el pensamiento lógico, a interpretar la realidad, a través de la experiencia de su propio conocimiento, desde un punto de vista significativo, más no mecánico ni repetitivo de información.

### **1.2.3. Fundamentación Psicológica.**

“El modelo cognitivo, enseñar consiste en apuntar al logro de un aprendizaje productivo antes que reproductivo. Aprender implica el desarrollo de las estructuras, esquemas y operaciones mentales internas del sujeto que les permite pensar, resolver y decidir con éxito diversas situaciones académicas y cotidianas. “ (Pujol, 1995)

El niño es una construcción propia que se va forjando por la interacción entre el medio así lo considera el constructivismo, depende fundamentalmente de los conocimientos previos y de la creatividad que el niño aplique sobre el tema, la labor del maestro va más allá de crear las condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental constructiva, sino que debe orientar y guiar explícitamente y deliberadamente esa actividad, para que se convierta en la figura central del esquema educativo.

### **1.2.4. Fundamentación Pedagógica.**

El currículo de Educación Inicial 2014 se fundamenta en el constructivismo, donde se plantea que:

"Los aprendizajes son a la vez un proceso y un producto, en los niños siempre se presentan períodos durante los cuales son espacialmente sensibles a la influencia de la enseñanza", de ahí deriva unos de los planteamientos claves, una "zona de desarrollo próximo" si cuentan con la mediación de los adultos cercanos (padres, familiares, docentes) o de otros niños con más experiencia". (Vigostky, 1974)

La persona que educa deberá propiciar un escenario agradable, atractivo y retador que permita a las y los niños caminar por un sendero que los lleve a construir sus propias experiencias y a derivar las estructuras cognitivas que le faciliten una explicación más profunda de la realidad.

Los actos de aprendizaje significativo son procesos sistemáticos intencionados, por medio de los cuales el niño construye conocimientos y potencia habilidades, destrezas y actitudes que fortalecen su formación integral, mediante interacciones que faciliten la mediación pedagógica en un ambiente de aprendizaje estimulante.

### **1.2.5. Fundamentación Axiológica.**

La educación afectiva en la escuela nace de la necesidad de conducir al niño y cubrir todas las expectativas que tiene como un si propio de su manera de ser.

"La axiología estudia la naturaleza de los valores y juicios valorativos, esta no sólo trata de los valores positivos, sino también de los valores negativos, analizando los principios que permiten considerar que algo es o no valioso, y considerando los fundamentos de tal juicio." (Gunshan, 1995)

El niño es un ser biopsicosocial afectivo en formación , en consecuencia el docente debe producir avances significativos en el fortalecimiento de los valores, a través de la actividad lúdica los niños se tornan responsables, se integran inocentemente con su grupo social, desde la primera infancia son seres respetuosos con su medio, con sus pares y mayores puesto que la educación más productiva es la educación con valores, esta nutre de estímulos al infante enriqueciendo sus ideas y sentimientos en un ambiente creativo, armónico e integrador.

### **1.2.6. Fundamentación Legal.**

La educación inicial es una política pública priorizada en la atención de la primera infancia, en este contexto:

El artículo 40 de la (LOEI) define que:

"El nivel de Educación Inicial es un proceso de acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad y autonomía y pertenencia a la comunidad y región de los niños y niñas desde los tres años hasta los cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos diversidad, cultural y lingüística, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas"

Plan Nacional del Buen Vivir 2013 -2017:

Plantea las "Políticas de la Primera Infancia para el desarrollo integral como prioridad de la Política Pública, el desafío actual es fortalecer la estrategia de desarrollo integral de la primera infancia, tanto en el cuidado prenatal como en el desarrollo temprano (hasta los 36 meses de edad) y en la educación inicial, que son las etapas que condicionan el desarrollo futuro de la persona".

A través de políticas intersectoriales, nacionales y locales se permitirá que el niño y la niña satisfagan todas sus necesidades afectivas, sociales, educativas, emocionales y culturales en un marco de libertad, descubrimiento y exploración del medio que lo rodea.

### **1.2.7. Fundamentación Teórica**

#### **1.2.7.1. Actividades Lúdicas**

##### **1.2.7.1.1. Conceptualizaciones**

Manifiesta (Reyes, 2011) que la lúdica se entiende como una dimensión del desarrollo de los individuos, siendo parte constitutiva del ser humano. El concepto de lúdica es tan amplio como complejo, pues se refiere a la necesidad del ser humano, de comunicarse, de sentir, expresarse y producir en los seres humanos una serie de emociones orientadas hacia el entretenimiento, la diversión, el esparcimiento, que nos llevan a gozar, reír, gritar e inclusive llorar en una verdadera fuente generadora de emociones. La Lúdica fomenta el desarrollo psico-social, la conformación de la personalidad, evidencia valores, puede

orientarse a la adquisición de saberes, encerrando una amplia gama de actividades donde interactúan el placer, el gozo, la creatividad y el conocimiento.

Existen actividades que permiten al ser humano desarrollar habilidades y destrezas que ayudan a mantener el cerebro en constante actividad y esto aplicado como herramienta dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje ayuda a crear un ambiente adecuado fortaleciendo llamativamente el aprendizaje.

#### **1.2.7.1.2. Importancia de las actividades lúdicas**

En el intelectual-cognitivo se fomentan la observación, la atención, las capacidades lógicas, la fantasía, la imaginación, la iniciativa, la investigación científica, los conocimientos, las habilidades, los hábitos, el potencial creador, etc. (Reyes, 2011)

En el volitivo-conductual se desarrollan el espíritu crítico y autocrítico, la iniciativa, las actitudes, la disciplina, el respeto, la perseverancia, la tenacidad, la responsabilidad, la audacia, la puntualidad, la sistematicidad, la regularidad, el compañerismo, la cooperación, la lealtad, la seguridad en sí mismo, estimula la emulación fraternal, etc.

En el afectivo-motivacional se propicia la camaradería, el interés, el gusto por la actividad, el colectivismo, el espíritu de solidaridad, dar y recibir ayuda, etc.

Pero el juego no sólo es importante para el niño y la niña; muchos adultos que logran integrar en forma creativa y lúdica su mundo laboral y social, encuentran gran placer y satisfacción en sus actividades, realizando un juego continuo que nunca deja de ser parte de su personalidad. Muchos de los grandes científicos, físicos, creativos y empresarios tienen en común su gran capacidad para la actividad lúdica simbólica, último paso en la evolución del juego, lo que les permite innovar, crear y representar situaciones hipotéticas que ensayan y transforman en realidades a partir de la lúdica.

Varios teóricos han analizado y señalado la importancia de la actividad lúdica en el desarrollo de los seres humanos; entre ellos tenemos a Jean Piaget quien señala: al juego “como elemento importante para potenciar la lógica y la racionalidad”. (Piaget, recuerdame, 2008)

Los trabajos de Piaget valorizan el juego como instrumento de la evolución intelectual o del pensamiento, como instrumento de adaptación a la realidad natural y social. En ese sentido, el juego es una forma poderosa que tiene la actividad constructiva en la primera infancia.

Según Freud quien argumenta, “que el juego permite al niños pequeños asimilar contenidos lógicos de manera más divertida y llamativa”.

La lúdica y el juego tienen para el ser humano impacto en todas las etapas de vida, pero en especial dentro de la infancia. Igualmente cómo es en sí mismo un potenciador de desarrollo, aprendizaje y transformador de nuevas experiencias y creencias.

#### **1.2.7.1.3. Ventajas de las Actividades Lúdicas**

Dice (Sosa, 2010) que los beneficios que tiene la utilización de actividades lúdicas en una sesión de aprendizaje son:

- Desarrolla habilidades en los niños y jóvenes.
- Logran asimilar de una manera más fácil los procedimientos de actividades propuestas por el docente.
- Estimulan 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 áreas curriculares.
- Desarrolla integralmente la personalidad del hombre y en particular su capacidad creadora.
- Fomentan la observación, la atención, las capacidades lógicas, la fantasía, la imaginación, la iniciativa, la investigación científica, los conocimientos, las habilidades, los hábitos, etc.
- Estimula y fomenta la creatividad.

#### **1.2.7.2. El Juego**

Comenta (García, 2012) 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 diferencia demasiado clara.

Los juegos son considerados como parte de una experiencia humana y están presentes en todas las culturas. Probablemente, las cosquillas, combinadas con la risa, sean una de las primeras actividades lúdicas del ser humano, al tiempo que una de las primeras actividades comunicativas previas a la aparición del lenguaje.

#### **1.2.7.2.1. Diferencias del Juego**

Dice (García, 2012) que existe diferencias del juego, los mismos que pueden ser:

**Diferencia entre juego y deporte.-** Actualmente, al igual que con la definición de juego, existen infinidad de concepciones de deporte según el autor que se tome como referencia: Coubertain, Demeny, Cacigal, Parlebas, García Ferrando y más. Realizando también otra síntesis de estos autores podríamos definir deporte y diferenciarlo del simple juego de la siguiente manera:

El deporte es un conjunto de situaciones motrices e intelectuales que se diferencia del juego en que busca la competición con los demás o consigo mismo, en que precisa unas reglas concretas y en que está institucionalizado.

**Carácter.-** El juego tiene carácter universal, es decir, que las personas de todas las culturas han jugado siempre. Muchos juegos se repiten en la mayoría de las sociedades. Está presente en la historia de la humanidad a pesar de las dificultades en algunas épocas para jugar, como en las primeras sociedades industriales.

Evoluciona según la edad de los jugadores y posee unas características diferentes en función de la cultura en que se estudie.

**Juego frente a diversión.-** El juego es sinónimo de recreo, diversión, alborozo, esparcimiento, pero el niño también juega para descubrir, conocerse, conocer a los demás y a su entorno.

Los juegos preparan al hombre y a algunas especies animales para la vida adulta. Algunos son importantes para la supervivencia de la especie, por lo que se pueden considerar como juegos de tipo educativo.



En el juego humano interviene la función simbólica: interviene en ellos la capacidad de hacer servir símbolos y signos para crear contextos, anticipar situaciones, planificar las acciones venideras o interpretar la realidad.

El juego favorece el proceso de enculturación y surge de manera natural.

Es indispensable para el desarrollo psicomotor, intelectual, afectivo y social, ya que con él se aprende a respetar normas y a tener metas y objetivos.

El juego es un derecho. Según la declaración de los derechos del niño, adoptada en la asamblea general de la ONU, el niño debe disfrutar plenamente de juegos y recreaciones los cuales deberán estar orientados hacia los fines perseguidos por la educación; la sociedad y las autoridades públicas se esforzaran por promover el goce de este derecho.

El juego no solo es una forma de diversión sino también la mejor manera de aprendizaje, a través de él, los niños aprenden afrontar situaciones diversas que deberán con llevar a lo largo de su vida.

#### **1.2.7.2.2. Características del Juego**

Manifiesta (Parra, 2011) que las características del juego son:

**El juego es libre.-** Se trata de una actividad espontánea, no condicionada por refuerzos o acontecimientos externos. Esa especie de carácter gratuito, independiente de las circunstancias exteriores, constituye un rasgo sobresaliente del juego. Su contrapartida en el organismo es que el juego produce placer por sí mismo, independientemente de metas u objetivos externos que no se marca. Este sería su segundo rasgo.

**El juego produce placer.-** El carácter gratificador y placentero del juego ha sido reconocido por diferentes autores que, con matices diferentes, señalan la satisfacción de deseos inmediatos que se da en el juego o el origen de éste precisamente en esas necesidades, no satisfechas, de acciones que desbordan la capacidad del niño.

**El juego puede diferenciarse de los comportamientos serios con los que se relaciona.-** El juego tiene un modo de organizar las acciones que es propio y específico. La estructura de las conductas serias se diferencia en algunos casos de las conductas de juego por la ausencia de alguno de los elementos que exhibirá la conducta seria. Pensemos en las

diferencias entre las conductas lúdicas de peleas en diferentes especies de mamíferos y las propiamente agresivas, por ejemplo en los perros.

En otros casos las diferencias aparecen por la presencia de elementos que son característicos del juego. Por ejemplo la cara de juego de los chimpancés, esa especie de sonrisa-mueca.

**En el juego predominan las acciones sobre los objetivos de las mismas.-** Dicho de otro modo, en el juego lo importante son los medios, no los fines. Es uno de los rasgos más aceptados como definitorios de la conducta de juego. En el desarrollo individual el juego no puede aparecer más que en la medida en la que se manifiesta también la inteligencia o la adaptación seria. En la medida en que el mundo exterior se convierte en meta de nuestras acciones, en objetivo de manipulación y conocimiento, las acciones son instrumentos para lograr esos resultados exteriores. El juego comienza a diferenciarse por mantener como objetivo o meta las propias acciones que lo constituyen.

**El juego es una actitud ante la realidad y ante el propio comportamiento.-** Se trata, en efecto, de una actividad que sólo cabe definir desde el propio organismo inmerso en ella. Es observable, posible de identificar desde fuera, susceptible de análisis científico. Sin embargo su carácter lúdico viene determinado desde el sujeto que juega no desde el observador que lo analiza.

Quizás como consecuencia de todas las características mencionadas anteriormente se pueda concluir que el juego es un modo de interactuar con la realidad que viene determinado por factores internos de quien juega y no por las condiciones y las circunstancias de la realidad externa. Esta última puede, indudablemente, modular e influir en el juego pero éste se define más como una actitud ante la realidad del propio jugador.

Esto es muy importante tenerlo en cuenta a la hora de valorar la importancia que tiene el juego en el desarrollo del niño y el posible papel que puede desempeñar el adulto en los juegos infantiles.

Otras características son:

- El juego implica actividad
- El juego se desarrolla en una realidad ficticia

- Todos los juegos tienen una limitación espacial y temporal
- El juego es algo innato
- El juego permite al niño o la niña afirmarse
- El juego favorece el proceso de socialización
- El juego cumple una función compensadora de desigualdades, integradora, rehabilitadora

### 1.2.7.2.3. Tipología de Juegos

Comenta (Sanabria, 2013) que las formas en que juega el niño y niña cambian en el transcurso de su desarrollo. El niño pequeño de corta edad juega con otros niños y niñas, hablan de actividades conocidas, prestan juguetes y los obtienen prestados. Pero su juego es azaroso y no incluye el establecimiento de reglas. Los de mayor edad juegan juntos y se ayudan en actividades orientadas a una meta. Al niño de educación inicial le gusta construir y crear cosas con los objetos, asumir roles y usar accesorios.

Cada clase de juego posee características y funciones especiales:

- Juego de descubrimiento.-** Favorece el desarrollo intelectual, la capacidad de plantearse problemas de una manera creativa y de resolver los acuerdos a la capacidad de moverse en varios estudios de desarrollo conceptual.
- Juegos sociales.-** Influye en el desarrollo social y general, tiene que ver con la capacidad de colaborar y cooperar con otras personas ayuda a la fluidez de la comunicación, aprender y a valorarse así mismo.
- Juegos imaginarios.-** Proporciona ocasiones de expresar emociones, actuar y resolver aspectos problemáticos al momento de suceder, realizar deseos y ambiciones con capacidad imaginaria.

Expresa (Parra, 2011) que clasifica al juego de la siguiente forma:

#### a) Juegos motores y de interacción social

El juego comienza a ser una actividad en los niños pequeños desde los primeros meses de vida. Ya en estos momentos cabe hablar de diferentes tipos de juego y de funciones distintas.

Los primeros juegos, llamados motores, van apareciendo con el control que el niño logra de su propio cuerpo: agarrar, chupar, golpear, etc.

A medida que el niño crece, aumenta la dificultad y el riesgo de lo que le divierte. Entre los primeros objetos por los que se interesa ocupa un lugar destacado la madre, que se comporta de modo muy diferente a como reaccionan los objetos físicos que explora el pequeño. Por ello, si hablamos de juegos motores para referirnos a ese continuo ejercicio que el niño realiza con los esquemas que ha ido construyendo, habría que hablar de esos peculiares objetos que constituyen los otros seres humanos y que los pequeños exploran en el contexto de la interacción. Estos primeros juegos de interacción social (dar palmas, identificar y nombrar los dedos de una mano, esconderse y reaparecer...) experimentan una curiosa evolución.

#### **b) Juego de fantasía o de ficción**

Hacia los dos años los niños empiezan a poder representar aquello que no está presente. El lenguaje, que también se inicia en esta edad, ayudará a esta nueva capacidad de representación. Del mismo modo el juego presenta un cambio profundo en los niños. Aparecen los juegos de ficción, los objetos se transforman para simbolizar otros que no están presentes: una muñeca que representa una niña, un palo que hace de caballo...

Entre los dos y los siete años estos juegos de ficción alcanzarán su apogeo, se convertirán en complejos guiones, interpretados en colaboración con otros niños y para cuyo desarrollo utilizarán cuantos elementos encuentren a mano.

Aunque hay distintos tipos de juego, se suele considerar el de ficción, o de fantasía, como el más típico de la infancia.

Cabe señalar dos requisitos necesarios para poder establecer esa representación compartida, dentro de la cual pueda desarrollarse el juego y el rol de cada jugador:

- Que los participantes dispongan de una representación de algún suceso parecido, recogido de la propia experiencia.
- Que las respectivas representaciones de cada jugador sean lo suficientemente parecidas entre sí como para que puedan comunicarse sobre ellas y mantener una trama coherente.

### **c) Juegos sociales tradicionales: juegos de reglas**

La última parte de la educación infantil coincide con la aparición de un nuevo tipo de juego que también tiene enorme importancia en el desarrollo psicológico del niño: el juego de reglas.

La edad a la que los niños comienzan a jugar a este tipo de juegos depende del medio en el que se mueve y de los posibles modelos que tenga a su disposición. La presencia de hermanos mayores y la asistencia a aulas, facilitan la sensibilización del niño hacia este tipo de juegos.

Hay diferencias importantes entre juegos como el lobo o el escondite, que empiezan a practicar los prescolares o el fútbol que practican los mayores. En aquellos, ganar sólo sirve para volver a empezar el juego, para que el lobo se transforme en niño y la persecución corra a cargo de un nuevo jugador. Los mayores ganan o pierden de verdad, evalúan el resultado final de la competición entre ellos. Pero en todos estos juegos hay que aprender a jugar, hay que realizar unas determinadas acciones y evitar otras, hay que seguir unas reglas.

En los juegos de reglas se sabe de antemano lo que tienen que hacer los compañeros y los contrarios. Son obligaciones aceptadas voluntariamente y, por eso, la competición tiene lugar dentro de un acuerdo, que son las propias reglas.

Los niños pequeños se inician en los juegos con las reglas más elementales y, sólo a medida que se hagan expertos, incorporarán e inventarán nuevas reglas. Ese conocimiento mínimo, y la comprensión de su carácter obligatorio, les permite incorporarse al juego de otros, algo mayores que ellos, especialmente cuando la necesidad de jugadores rebaja sus exigencias sobre la competencia de los mismos.

Pero, en analogía ahora con el juego simbólico, la obligatoriedad de estas reglas no aparece ante el niño preescolar como derivada del acuerdo entre jugadores, sino que tiene un carácter de verdad absoluta.

Creer que sólo existe una forma de jugar cada juego, la que conocen. Y, por superficial que este conocimiento fuere, opinan que no sería legítimo alterar sus reglas. Son

necesarios años de práctica para llegar a descubrir que en cada escuela o en cada grado se puede jugar de un modo diferente y que, no por ello, el juego es más verdadero que otro.

De hecho, el propio lenguaje infantil señala la contraposición que espontáneamente realizan entre los juegos simbólicos y los de reglas. En el juego de “Los Maratonistas” ,donde los niños deben salirse de los carriles y debe completar el circuito para ganar

#### **d) Los juegos en construcción**

Hay, finalmente, un grupo de juegos que englobamos bajo la categoría de juegos de construcción. No son característicos de una edad determinada, sino que varían en función de los intereses lúdicos predominantes a lo largo del desarrollo del niño.

Las primeras construcciones se supeditan a los juegos motores; meter y sacar objetos, derribar torres, insertar piezas. En la etapa de los juegos de ficción el niño construye aquello que mejor apoya los guiones de sus juegos: castillos, casitas, granjas, etc. La fidelidad a un modelo externo está supeditada a la función que lo construido tiene en el desarrollo del Juego en cuestión.

Cuando el modelo externo se convierte en el objetivo prioritario (grúas que funcionen, por ejemplo) la actividad infantil deja de ser juego y se acerca a la actividad seria de los adultos, resultando satisfactoria sólo en la medida en que logra el propósito inicial. Conservando buena parte de la capacidad creativa del juego, al realizar este tipo de construcciones tan reales, el niño se adentra en el trabajo.

#### **1.2.7.2.4. Ventajas del juego en el desarrollo lúdico**

Indica (Ospina, 2012) que el juego tiene las siguientes ventajas:

- Fortalecer el contacto con su familia, sus pares, su entorno físico y social, desarrolla habilidades y amplía los lazos sociales.
- Genera una oportunidad para generar mejores condiciones al interior del hogar.
- Recrea el mundo, ensayando formas de convivencia, introyectando normas, aprendiendo de su entorno y construyendo visiones de futuro que jalonarán su vida y podrán ser, en muchos casos, el motor que los lleve a construir nuevos entornos y modos de vida más armónicos y gratificantes que los que actualmente tienen.

- Integra en forma creativa y lúdica su mundo laboral y social, encuentran gran placer y satisfacción en sus actividades, realizando un juego continuo que nunca deja de ser parte de su personalidad.
- Potenciar el desarrollo, aprendizaje y transformador de experiencias y creencias.

### **Ejemplos a cerca de los beneficios del juego**

Para la Corporación Día del Niño, a partir de su experiencia en la asesoría técnica y operativa del Plan de la Celebración del Día de la Niñez y la Recreación, desde el año 1999 y el programa Ludotecas NAVES desde el año 2000, el juego desarrollado de una manera adecuada genera beneficios en diferentes etapas del desarrollo humano, que en términos generales son:

- Desarrolla la creatividad
- Es indispensable para la socialización del niño o niña
- Desarrolla y favorece la comunicación
- Genera reflexión
- Colabora con la solución de problemas
- Favorece el aprendizaje
- Permite el descubrimiento del cuerpo
- Desarrolla el pensamiento creativo
- Desarrolla la psicomotricidad
- Desarrolla el vocabulario
- Media la realidad
- Posibilita el desarrollo moral
- Desarrolla destrezas mentales
- Desarrolla destrezas físicas
- Produce confianza en sí mismo y en sus capacidades
- Permite el intercambio generacional
- Propicia la horizontalidad de las relaciones
- Desarrolla la imaginación

### **1.2.7.2.5. Valores que se desarrollan mediante el juego**

Es indispensable reconocer la importancia del juego para el desarrollo del niño o niña. Los beneficios que implica la actividad lúdica para su crecimiento son innegables; uno de estos beneficios es, sin duda, la creación de valores sólidos que perduran para toda la vida. (educanimado, 2015)

Es importante poner al alcance de los niños las herramientas necesarias para optimizar su crecimiento y, para ello, el juego cumple un papel integral para impulsar su desarrollo. Es necesario entender que jugar no solo es beneficioso para su salud física, sino que también es indispensable para estimular su desarrollo psicológico, emocional y social. Por estas razones, es necesario incorporar el juego como una herramienta protagonista del aprendizaje de todos los niños.

¡Aprender jugando es divertido! Otro factor importante es el hecho de que captar la atención constante de un niño no suele ser tan sencillo. El juego, entonces, les permite aprender con mayor facilidad porque el niño se encuentra totalmente concentrado, debido a que se está divirtiendo en todo momento de la recreación.

La formación de valores se da justamente en este contexto de diversión creado por el juego. Estos valores se empiezan a crear desde el primero momento en que se da inicio a la recreación. Desde que el niño o niña comienza a jugar, empiezan a gestarse sus habilidades sociales, pues el juego implica necesariamente la interacción con otras personas. Por lo tanto, el niño empieza a entender lo que es el trabajo en equipo y su importancia, algo que causa que entienda lo que es el compartir, la cooperación y el espíritu de compañerismo.

Por otro lado, a través del juego el niño también empieza a entender y a diferenciar lo que está bien con lo que está mal. Otro punto muy importante es que el juego da lugar a que el niño o niña pueda manifestar sus emociones y sentimientos. Todo esto se da gracias a la interacción y al estímulo que se logra mediante la recreación lúdica.

El juego también implica que el niño o niña entienda que para lograr un objetivo debe perseverar y tener autocontrol. Por otro lado, Jugando, los niños entenderán que para alcanzar una meta es necesario esforzarse, que en el contexto social en que se desenvuelve todos somos iguales, que es necesario e indispensable respetar a sus compañeros y trabajar con ellos para lograr objetivos y que es importante ser tolerante y sincero.



Entonces, es indispensable que los niños y niñas dediquen un tiempo fijo a jugar y a la actividad física lúdica. Es mediante el juego que empezarán a formar las bases sólidas, las mismas que estarán firmes conforme vayan creciendo y que les permitirán desenvolverse de la mejor manera a lo largo de su vida.

Jugando se desarrollaran y se formarán física e intelectualmente, aprenderán a conocerse y a conocer su mundo.

Juega con ellos. Sé parte hoy, de la formación de los niños y niñas del mañana.

#### **1.2.7.2.6. Cómo generar un ambiente lúdico**

Explica (Arraz, 2014) en su trabajo investigativo expone que “el ambiente de aprendizaje lúdico es una estrategia de enseñanza que ayuda a desarrollar nuevas habilidades en los niños”.

Expone (Hidalgo, 2009) que “la vida es un juego lleno de experiencias de aprendizaje, que nos hace parte del planeta y de todo lo que contiene”. El mismo autor señala que el juego es uno de los mejores medios utilizados para explorar el entorno, desarrollar habilidades, actitudes valores, destrezas para construir el conocimiento. Con el juego el participante se divierte y abre las puertas para investigar, socializar, imaginar, crear, entre otros.

Un ambiente de aprendizaje lúdico es un lugar favorable donde las enseñanzas son oportunas para que ocurran los saberes. El juego es esencial en el desarrollo del pequeño, pues está unido al desarrollo del conocimiento, la afectividad, la motricidad y la socialización, en otras palabras, el juego para el niño es su vida (Zapata, 1989). Al respecto (Jimenez, 2005) comenta que:

Desde hace mucho tiempo la ciencia pudo establecer que los bebés abandonados o poco estimulados a nivel-afectivo lúdicos, se desarrollaban con mayor lentitud que aquellos que son estimulados con juegos de rol, motrices, sociales y afectivos. Así, pues, el conocimiento y el saber que se le proporciona al bebé a través del juego, del lenguaje y del afecto, hacen crecer el cerebro humano de 360 grs. al nacer a 1011 grs. a los 2 años y medio de edad.

Cuando se habla de educación, un ambiente favorable para el desarrollo integral de los niños es el ambiente lúdico, que hace referencia al ambiente de juego y a la diversión que se genera en la situación que se está presenciando.

Para propiciar un ambiente de aprendizaje favorable al desarrollo de la psicomotricidad, el juego representa la estrategia mejor que permite la creación de vínculos, la exploración, la mejora de la comunicación, el reconocimiento de las normas, la expresión de las emociones, facilita la capacidad de concentración, comunicación y relación, y además fortalece el autoestima y la autonomía entre otros muchos beneficios ya mencionados con anterioridad que va fortaleciendo la adquisición de herramientas que a futuro permitirá la solución de problemas de la vida cotidiana. Por ello, factores como: participación, democracia, inclusión y respeto son esenciales para favorecer un desarrollo integral del alumno.

Para los niños el juego es una manera de expresarse y una forma de ver el mundo que los rodea. En el preescolar, el espacio lúdico debería ser el ambiente ideal para realizar las actividades, debido a que los niños disfrutan ese momento y el juego es una valiosa experiencia de aprendizaje, muy importante para el desarrollo de la personalidad infantil.

En base a todo esto es necesario que los docentes adecuen ambientes lúdicos dentro del aula, pues los niños aprenden tocando, un ambiente de matemáticas permitirá a que los niños y niñas de preescolar exploren y comprendan su entorno y actúen sobre él para potenciar los diferentes aspectos del pensamiento, en este ambiente los infantes van fortaleciendo nociones básicas.

### **1.2.7.3. El juego y las Matemáticas**

Señala (Tejeiro, 2012) que la actividad matemática siempre ha tenido un componente lúdico que ha sido parte de lo que ha dado lugar a algunas de las creaciones más interesantes que en ella han surgido. La matemática y los juegos han entrecruzado sus caminos frecuentemente a lo largo de los siglos. Es común en la historia de las matemáticas la aparición de una observación ingeniosa, que ha conducido a nuevas formas de pensamiento.

Con seguridad el mejor camino para despertar a un estudiante consiste en ofrecerle un interesante juego, puzzle, rompecabezas, chiste, paradoja, pareado de naturaleza

matemática, acertijos, laberintos, ensartados, juegos de roles, juegos tradicionales o cualquiera de entre una veintena de cosas que ciertos profesores tienden a evitar. La matemática, por su naturaleza misma, es también un juego, si bien este juego implica otros aspectos, como el científico, instrumental, filosófico, que juntos hacen de la actividad matemática uno de los verdaderos ejes de nuestra cultura.

Un juego comienza con la introducción de una serie de reglas, un cierto número de objetos o piezas, cuya función en el juego viene definida por tales reglas, exactamente de la misma forma en que se puede proceder en el establecimiento de una teoría matemática por definición implícita.

Si el juego y la matemática, tienen rasgos comunes, no es menos cierto que también participan de las mismas características en lo que respecta a su propia práctica. Esto es muy interesante cuando nos preguntamos por los métodos más adecuados para transmitir a nuestros alumnos el interés y el verdadero entusiasmo que las matemáticas pueden generar.

El gran beneficio de este acercamiento lúdico consiste en su potencia para transmitir al estudiante la forma correcta de colocarse en su enfrentamiento con problemas matemáticos

Los juegos sirven al docente para motivar su clase, hacerlas, interesantes, atrayentes, activas y dinámicas. El juego en la persona convierte todo lo aprendido en una habilidad disponible a ser aprovechado en el proceso educativo. El juego constituye una natural descarga del exceso de energía que posee el alumno.

Todo ser humano, desde sus primeros años de vida y por su naturaleza activa, necesita del juego para ir construyendo su propia identidad.

El juego es importante en el medio escolar por que descubre, las facultades de los alumnos, desarrolla el sistema muscular, activa las grandes funciones vitales, siendo su último resultado contribuir a la postura, gallardía del cuerpo evitando la obesidad, enflaquecimiento, entre otras enfermedades producida por una nutrición anormal causada por la insuficiencia de ejercicios corporales.

### **1.2.7.3.1. El juego en niños del subnivel inicial**

Apunta (Sequera, 2012) que muchos han sido los autores que han realizado definiciones sobre el juego, sobre sus características, sus distintos tipos. Hay acuerdo en que es una actividad libre, voluntaria, que genera placer, que tiene un tiempo y un lugar definido, con reglas y con un fin en sí mismo. Hasta en el juego más competitivo se comparte un tiempo determinado y un lugar concreto y simbólico. El juego es encuentro con otro y con uno mismo.

El juego es utilizado como herramienta privilegiada para facilitar y dinamizar procesos de enseñanza y de aprendizaje individual y grupal.

Al incluirse el juego en las actividades diarias de los alumnos se les va enseñando que aprender es fácil y que se pueden generar cualidades como la creatividad, el deseo y el interés por participar, el respeto por los demás, atender y cumplir reglas, ser valorado por el grupo, actuar con más seguridad e internalizar los conocimientos de manera significativa.

¿Por qué utilizarlo en el aula?

Porque:

- Genera placer. Con y desde el juego se intenta rescatar el sentimiento de placer que tan saludable es para todas las personas. Los alumnos se vinculan y se manejan en una situación fuera de la realidad, que hace vivir los tiempos y los lugares de todos los días de una manera distinta. A su vez la diversión y la risa son aspectos fundamentales que generan una situación placentera
- Propicia la integración. El jugar activa y dinamiza la conducta del grupo y cuanto más complejidad van teniendo los juegos mayor aún será la interacción y por ende la alegría y el placer.
- Construye la capacidad lúdica. Cuando se juega hay una actitud de desinhibición, de animarse y asumir un riesgo frente a lo nuevo. En el proceso de animarse a jugar y hacerlo a menudo se pone de manifiesto una actitud que propicia el clima de respeto y libertad que luego da paso a la construcción de una capacidad lúdica.

- Acelera los aprendizajes. Al margen de que puede ser trascendental, por razones emocionales, existe un elemento central del tema: los aprendizajes que el niño realiza cuando juega pueden ser transferidos a otras situaciones no lúdicas, como ser, actividades cotidianas, escolares, domésticas, de grupo, etc. Esto permite constatar que el juego constituye un intenso acelerador y un instrumento trascendental de muchos aprendizajes.

¿Por qué algunos docentes manifiestan desaprobación del juego como estrategia de enseñanza?

- a) Por inseguridad personal para el manejo de alumnos con propuestas menos rígidas que las tradicionales.
- b) Por desconocimiento de la fundamentación teórica del juego como estrategia didáctica.
- c) Por falta de conocimiento de los diferentes juegos, sus posibilidades y los objetivos que facilita cada uno de ellos.
- d) Por creer que es antagónico con el concepto de trabajo. La categoría de tiempo no puede estar fraccionada, como comúnmente se cree, que exista el tiempo de jugar, el de trabajar, el de descansar, el de conversar sino que se establece el concepto del tiempo total en que el trabajo y el juego pierden su lindero natural, confundándose. Se vive en una cultura en que el mundo del juego y el del trabajo, poseen un solo tiempo.

Una planificación de juegos ajustada a los intereses, gustos y necesidades de los niños es sin duda el camino que brinda una manera diferente de aprender, con más interés y motivación. Incluso, una propuesta de tipo tradicional, remozada, con una actitud más libre, creativa, más participativa, en una palabra, más lúdica, suele salir ventajosamente cambiada.

Probablemente en estos últimos días de clase, de calor y de cansancio, de ensayos y de carnés, las palabras mágicas serán: hoy, niños, vamos a jugar....

El juego, como experiencia cultural, es determinante en la formación de un ser integral: cuando se liga al amor potencia la creatividad, si se vincula a lo cognitivo potencia la inteligencia.

### **1.2.7.3.2. Cómo estimular el juego en este subnivel**

Escribe (Sequera, 2012) que el juego es fundamentalmente una actividad libre. Las personas cuando jugamos lo hacemos por placer; precisamente el poder responder a la necesidad de pasarla bien, sin otra motivación, supone un acto de libertad.

El juego se aleja de lo cotidiano, ocupa parámetros especiales y temporales diferentes de los impuestos por la rutina diaria. El juego se realiza según una norma o regla, siguiendo una determinada estructura y, por consiguiente, crea orden. El juego se puede considerar como la actividad fundamental de la infancia, actividad que se prolonga en la vida adulta. Estamos seguros que éste se convertirá en el gran instrumento socializador.

Entender el juego como contenido es la consecuencia lógica de considerar que éste es un elemento cultural de gran trascendencia. Es propio de todas las culturas y de todos los tiempos.

La exigencia de los juegos de adoptar puntos de vista externos a uno mismo constituye otra de sus características. Esta exigencia viene determinada, sin duda, por los conflictos y las reglas impuestas desde afuera. Tanto su resolución como la comprensión y su aceptación requieren de una progresión considerable en la construcción del pensamiento infantil. En todo esto no podemos dejar a un lado la motivación, consecuencia del propio placer por el juego y, paralelamente a ésta, también está la necesidad de descubrir, de experimentar, que aparece muy ligada al juego infantil.

Se debe tener en cuenta siempre que la motivación es la explicación del porqué de nuestras acciones.

El juego es considerado el principal medio de aprendizaje para los niños; algunos lo consideran como el trabajo más serio durante la infancia, es la manera más natural de experimentar y aprender; favorece el desarrollo del niño en diferentes aspectos.

En su desarrollo socioemocional, ya que le permite expresar sus emociones y aliviar tensiones pues le proporciona placer y alegría. Es un medio que le permite socializar ya que entra en contacto con otros niños y con los adultos, aprendiendo a respetar normas de convivencia y a conocer el mundo que lo rodea. Cumple un rol muy importante en el desarrollo de su personalidad.

En su desarrollo psicomotriz, pues le brinda la oportunidad de ser activo y explorar a través de su cuerpo y sus movimientos con toda libertad.

En su desarrollo cognitivo, al jugar, el niño aprende y estimula sus capacidades de pensamiento, entre ellos, la atención, memoria y el raciocinio. El juego permite que el niño haga uso de su creatividad, desarrolle su imaginación y posibilita el aprendizaje significativo puesto que la actividad lúdica capta el interés y la atención del niño.

Ahora que sabemos lo valioso que es el juego para nuestros niños, es importante darle toda la libertad al niño para que “aprenda jugando”, no es prudente intervenir abruptamente o establecer un orden a sus juegos, es el niño quien en todo momento guía el juego, es fundamental respetar los temas, las reglas y los roles que asumen mientras juegan. Sólo dejándolo que experimente y haga uso de su imaginación el niño podrá desarrollarse plenamente.

#### **1.2.7.3.3. Actividades sugeridas para este subnivel**

Comenta (Acevedo, 2010) que la importancia educativa de los juegos es enorme. Un niño que no juega es un niño enfermo. La maestra debe de hacer sentir al alumno que en la escuela, mientras juega y se divierte, también aprende.

La distracción que promueve el juego hace que las defensas psicológicas de las que puede valerse el niño para ocultar sus temores e inseguridades queden relajadas y se vuelvan más flexibles, en virtud de lo cual el niño deberá expresar sin inhibiciones su mundo interno, simbolizado a través del juego.

En la educación preescolar una de las prácticas más útiles para las educadoras consiste en orientar el impulso natural de los niños hacia el juego, para que éste, sin perder su sentido placentero, adquiera además propósitos educativos de acuerdo con las competencias que los niños deben desarrollar. En este sentido, para algunos autores "el juego puede alcanzar niveles complejos tanto por la iniciativa de los niños, como por la orientación de la educadora" Habrá ocasiones en que las sugerencias de la maestra propiciarán la organización y focalización de los juegos y otros en que su intervención deberá limitarse a abrir oportunidades para que esto fluya espontáneamente, en ese equilibrio natural que buscan los niños en sus necesidades de juego físico, intelectual y simbólico. Para ello, es necesario hacer patente los diversos tipos de juegos que se pueden aplicar en las

actividades escolares de preescolar; a continuación describiré los juegos con los que el docente cuenta para fortalecer el desarrollo social y cognoscitivo del niño:

- **EL Juego Motor:** los niños pequeños, antes de empezar a hablar, juegan con las cosas y las personas que tienen adelante, con aquello que está presente. Golpean un objeto contra otro; lo que tiran para que se lo volvamos a dar; solicita con gestos que construyamos torres que puedan derribar, etc., exploran cuanto tienen a su alrededor y, cuando descubre algo que les resulta interesante, lo "repite" hasta el aburrimiento; es decir, hasta que deje de resultarles interesante. Ejemplo, si aprenden a abrir un cajón lo harán tantas veces hasta que se aburra.

Para quienes sabemos el funcionamiento de un cajón nos resulta difícil saber la satisfacción que les produce; pero para el niño pequeño la tiene, pues tratará de repetir tantas veces el reciente conocimiento adquirido.

- **El Juego Simbólico:** este es el que más nos interesa aquí por ser el predominante en la edad preescolar. Este es el juego de pretender situaciones y personajes "como si estuvieran presentes". Permite al niño transformar lo real por asimilación a las necesidades, del yo, y desde este punto de vista desempeña un papel fundamental, porque proporciona al niño un medio de expresión propia y le permite, además resolver mediante el conflicto que se plantea el mundo de los adultos.
- **El Juego Reglado:** A partir de los cuatro – siete años el niño empieza un tipo de juego que es puramente social, al que se le denomina juego de regla que va a desempeñar un importante papel en la socialización del niño, son juegos como las canicas, policías y ladrones, el escondite, etc.; los juegos de reglas se caracterizan por estar organizados mediante una serie de reglas que todos los jugadores deben de respetar, de tal manera que se establece una cooperación entre ellos y al mismo tiempo una competencia.
- **El Juego de Construcción:** este es un tipo de juego que está presente en cualquier edad. Desde los primeros años de la vida del niño, existen actividades que cabría clasificar en esta categoría: los cubos de plásticos que se insertan, los bloques de madera con los que se hacen torres. El niño de preescolar se conforma fácilmente con cuatro bloques que utiliza como paredes de una granja o de un castillo; pero a medida que crezca querrá que su construcción se parezca más a lo real. Este juego ayuda al niño a desarrollar su creatividad, su inteligencia y su aprecio hacia lo real.
- **El Juego Organizado:** se caracteriza porque se juega entre la misma edad, se someten a reglas no arbitrarias, y predomina entre los jugadores una finalidad no competitiva.



- **Los Juegos Activos:** en los juegos activos, el niño ejerce un protagonismo físico e intelectual total. El esfuerzo es completo, son juegos dinámicos que presentan el desarrollo de todo tipo de estrategias para poder practicarlo exitosamente.
- **Los Juegos Pasivos:** muchas diversiones y pasatiempos constituyen juegos pasivos. Los niños sienten placer al practicarlos; gozan de lo mismo con un esfuerzo físico mínimo, y generalmente lo practican a solas. Este tipo de juego comienza a tener presencia a medida que el niño se acerca a la adolescencia.

#### **1.2.7.4. Pre-matemática**

Es una actividad que acerca a las niñas y los niños al conocimiento de las cualidades de los objetos, las cantidades de los objetos y el espacio que les rodea, para interpretar y comprender la realidad. (Gonzalez, 2007)

Las matemáticas son consideradas como un lenguaje simbólico, al igual que una forma de relaciones espacio-temporales. El sentido numérico aparece en una edad temprana en el desarrollo de la mayoría de los niños. (Jaramillo, 2010)

Conjunto de habilidades que le permiten al niño resolver operaciones básicas, analizar información, tener un pensamiento reflexivo y conocer el mundo que lo rodea para aplicarlo a la vida cotidiana. (Nabile, 2015)

Disciplina que se debe organizar y enseñar con el fin de ofrecer a los niños experiencias vitales para resolver problemas, de manera que la matemática contribuya al desarrollo de las habilidades intelectuales específicas de los niños. (Aula Interactiva, 2010)

Expresa (Aguilar, aprendizaje cooperativo, 2007) que la pre matemática sirve para preparar al niño en la preprimaria, hacia la enseñanza más compleja de ésta, por medio de conceptos básicos y el desarrollo de habilidades y destrezas que le ayudarán a tener un pensamiento más abstracto para cuando sean mayores.

Es muy importante que los conceptos básicos se refuercen bien en los niños, ya que estos ayudan no sólo al aprendizaje de números y operaciones, sino también para el aprendizaje de la lectura y de la escritura.

El aprendizaje de la pre-matemática debe ser un proceso divertido para el niño, en donde se incluya mucho movimiento, objetos para manipular; creo, que es importante también, la utilización de las inteligencias múltiples, ya que con ellas ponemos en juego todos los sentidos, además de mejorar el proceso.

Se les debe enseñar a los niños por medio de cosas de la vida cotidiana y en relación con su contexto como por ejemplo jugar a la tienda o al mercado.

Los padres de familia también son parte del proceso de enseñanza de la pre-matemática y una de las formas es que si lo acompañan a hacer el supermercado, se les pide que metan en bolsas, verduras o frutas. Con estas podemos reforzar: mucho- poco, grande- pequeño, formas colores, números y numerales.

En el nivel inicial, el aprendizaje de esta disciplina es un momento alegre y divertido porque se utiliza mucho material concreto, cuando los niños van creciendo, el maestro va utilizando menos material y se centró solo en la destreza, por lo que muchas veces la matemática se ha vuelto aburrida y tediosa.

Por último, también se debe tomar en cuenta que la matemática nos ayuda y hace capaces de resolver problemas de la vida cotidiana.

#### **1.2.7.4.1. El proceso metodológico en el área inicial**

Indica (Suriel, 2015) que existen varias estrategias metodológicas para la enseñanza de la matemática. Algunas de ellas son: resolución de problemas, actividades lúdicas y modelaje. Las cuales están desarrolladas con la preocupación de proponer el uso de recursos variados que permitan atender a las necesidades y habilidades de los diferentes estudiantes, además de incidir en aspectos tales como: potenciar una actitud activa, despertar curiosidad por el tema, fomentar la iniciativa y la toma de decisión y enfatizar el trabajo en equipo.

La matemática está presente en la vida del niño antes de que este logre conceptualizarla, forma parte de su ambiente cultural, pero necesitan de la invitación constante a usar esos saberes y a demostrar sus alcances, sus límites.

Expone (Educación, 2014) que la metodología juego trabajo en el nivel de inicial, consiste en organizar diferentes espacios o ambientes de aprendizaje, denominados rincones, donde los niños juegan en pequeños grupos realizando diferentes actividades. Esta metodología permite atender de mejor manera la diversidad en el aula.

Se reconoce al juego como la actividad más genuina e importante de la infancia temprana. Es innegable que el juego en este nivel es esencial para el bienestar emocional, social, físico y cognitivo de los niños.

Los rincones de juego trabajo que el docente debe ofertar están ubicados dentro y fuera del aula de clase, proporcionando material innovador que despierte el interés en los niños/as, y organizando para responder a las características del contexto.

### **Estrategias para el estudio de la matemática.**

- Estrategias cognitivas:
- Clarificación y verificación.
- Predicción e inferencia inductiva.
- Razonamiento.
- Práctica y memorización.
- Monitoreo.
- Toma de notas.
- Agrupamiento.

Estrategias meta cognitivas:

- Organizadores previos.
- Atención dirigida y selectiva.
- Auto administración.
- Autoevaluación.

La matemática está presente en la vida del niño antes de que este logre conceptualizarla, forma parte de su ambiente cultural, pero necesitan de la invitación constante a usar esos saberes y a demostrar sus alcances, sus límites.

El nivel inicial es el primer espacio donde se producirá con intencionalidad, la iniciación matemática. Aprender matemáticas es construir el sentido de ciertos conocimientos: la argumentación, la búsqueda, la necesidad de formar los hallazgos (es decir, al explicar una estrategia que permitió resolver una particular situación, buscando buenos argumentos, el niño se ve en la necesidad de formular sus propios saberes, afirmando o descartando sus certezas a partir de otras intervenciones).

Es el nivel Inicial una importante antesala al nivel básico, por lo que se debe entonces implementar una metodología adecuada que promueva en el estudiante la capacidad de desarrollar su creatividad. Sabiendo esto, también es importante recalcar que para la enseñanza de la matemática es vital que se genere una forma y una metodología bien definida para que sean aplicados correctamente toda la dimensión matemática.

#### **1.2.7.4.2. Teorías sobre el desarrollo cognitivo infantil**

##### **Jean Piaget**

Explica (Tripero, einnov@, 2011) que una perspectiva activa, en la que el juego y los juguetes son considerados como "materiales útiles" para el desarrollo psicomotor, sensorio motor, cognitivo, del pensamiento lógico y del lenguaje en el niño, abriría de forma inmediata el camino de Piaget para la elaboración de una Teoría estructuralista del juego, a partir de los estudios sobre la dinámica interior de las funciones mentales del niño.

Piaget incluyó los mecanismos lúdicos en los estilos y formas de pensar durante la infancia. Para Piaget el juego se caracteriza por la asimilación de los elementos de la realidad sin tener aceptar las limitaciones de su adaptación.

Esta Teoría piagetiana viene expresada en "La formación del símbolo en el niño" (1973, 2<sup>o</sup> reimpresión.) en donde se da una explicación general del juego y la clasificación y correspondiente análisis de cada uno de los tipos estructurales de juego: ya sean de ejercicio, simbólicos o de reglas.

### **a) Principios teóricos de la Teoría de Piaget:**

Cuando el bebé se chupa el pulgar, desde el segundo mes, o agarra los objetos, en torno a los cuatro o cinco meses, cuando después los agita o aprende a lanzarlos, está poniendo en marcha dos tipos de mecanismos.

Los de acomodación, ajuste de los movimientos y de las percepciones a las cosas, y otro de asimilación de esas mismas cosas a la comprensión de su propia actividad.

Hay pues una asimilación de lo real a sus incipientes esquemas sensorio-motores bajo dos aspectos que se complementan.

1. Asimilación funcional o reproductora: repetición activa que consolida determinadas acciones.
2. Asimilación mental mediante la percepción o concepción del objeto en función de su incorporación a una acción real o posible. Cada objeto es asimilado como "algo para"...chupar, agarrar, sacudir...etc.

Es importante señalar que esta asimilación "primitiva" se encuentra centrada sobre el sujeto concreto, no es objetiva, "no es todavía científica", es de carácter egocéntrico.

A medida que el niño repite sus conductas por "asimilación reproductora", las cosas son asimiladas a través de las acciones y éstas, en ese momento se transforman en esquemas: esquemas de acción.

El esquema de "algo para" chupar, p.ej.

Se produce entonces una auténtica revolución cognitiva mediante la cual los esquemas se convierten en ideas o conceptos.

### **b) El juego y su clasificación a partir de los principios teóricos de Piaget.**

El juego infantil es sencillamente producto de la asimilación, haciendo participar como "elemento asimilador" a la "imaginación creadora".

Después de haber aprendido a coger, agitar, arrojar, balancear, etc., finalmente el niño agarra, balancea, etc., por el mero placer de lograrlo, por la sencilla felicidad de hacer este

tipo de cosas y de ser la causa de esas acciones. Repite estas conductas sin que le supongan un nuevo esfuerzo de asimilación y por mero "placer funcional".

Se trata del "juego de ejercicio".

En la medida que se desprende de la acomodación sensorio-motora y con la aparición del pensamiento simbólico en la edad infantil (de 2 a 4 años), hace su aparición la ficción imaginaria y la imagen se convierten ahora en símbolo lúdico.

A través de la imagen que el niño tiene del objeto lo imita y lo representa. Aparece así "el objeto símbolo", que no sólo lo representa sino que, también, lo sustituye. Un palo sobre el que se cabalga, representa y sustituye a la imagen conceptual del corcel, que en realidad es un caballo ligero de gran alzada.

Se produce entonces un gran salto evolutivo: desde el plano sensorio-motor hemos pasado al pensamiento representativo.

Se trata del "juego simbólico"

El juego simbólico - dice Piaget - es al juego de ejercicio lo que la inteligencia representativa a la inteligencia sensorio-motora (Piaget, 1977)

El juego simbólico es, por tanto, una forma propia del pensamiento infantil y si, en la representación cognitiva, la asimilación se equilibra con la acomodación, en el juego simbólico la asimilación prevalece en las relaciones del niño con el significado de las cosas y hasta en la propia construcción de lo que la cosa significa. De este modo el niño no sólo asimila la realidad sino que la incorpora para poderla revivir, dominarla o compensarla.

Con los inicios de la socialización, hay un debilitamiento del juego propio de la edad infantil y se da el paso al juego propiamente preescolar, en el que la integración de los otros constituye un colectivo lúdico en el que los jugadores han de cumplir un cierto plan de organización, sin el cual el juego no sería ciertamente viable.

Se trata, finalmente, del "juego de reglas"

Si, como hemos visto, los juegos sensorio-motores comienzan desde los primeros meses y cómo a partir del segundo año hace su aparición el juego simbólico, será a partir de los cuatro años y hasta los seis, en un primer período, y de los seis a los once, en un segundo período más complejo, cuando se desarrollan los juegos de reglas.

Y así como el símbolo reemplazó al ejercicio, cuando evoluciona el pensamiento preescolar y escolar, la regla reemplaza al símbolo.

Estos juegos de reglas van a integrar y combinar todas las destrezas adquiridas: combinaciones sensorio-motoras (carreras, lanzamientos, etc.,) o intelectuales (ajedrez) con el añadido de la competitividad (sin la que la regla no sería de utilidad) y bajo la regularización de un código normativo vinculado a la naturaleza del propio juego o por simples pactos puntuales e improvisados.

La regla - sostiene Piaget - tan diferente del símbolo como puede serlo éste del simple ejercicio, resulta de la organización colectiva de las actividades lúdica

Así las reglas incluirán además, en la edad del colegio, esa otra exigencia, la de la victoria o la derrota, la de la competitividad.

Al principio los jugadores suelen ser pocos y las alteraciones de las normas muchas. Pero con el paso a la escolaridad se irá alcanzando un equilibrio sutil entre el principio asimilador del Yo, que es consustancial a cada juego y la adecuación de éste a la vida lúdico-social.

En resumen se puede decir que:

- El juego contribuye a la formación del símbolo en el niño.
- Mediante él asimila lo real mediante esquemas de acción.
- Asimila y acomoda la realidad a las características de su desarrollo cognitivo, de su comprensión de ésta.
- Entre los 2 y los 4 años aparece el juego simbólico que supone la representación de la imagen mental.
- De 4 a 6 años, y como resultado de una vida más colectiva, aparece el juego de reglas y la regla reemplaza al símbolo.

- De 6 a 11, el juego adquiere una dimensión más social y las reglas entre jugadores se hacen más complejas, requiriendo una representación simultánea y más abstracta por parte de ellos.

## **Vigoysky**

Señala (Tripero, 2011) que no podemos dejar de referirnos, en esta sección sobre Juegos, Juguetes y Ludotecas, a L. S. Vigotsky (1896 - 1934), quien otorgó al juego, como instrumento y recurso socio-cultural, el papel gozoso de ser un elemento impulsor del desarrollo mental del niño, facilitando el desarrollo de las funciones superiores del entendimiento tales como la atención o la memoria voluntaria.

Según sus propias palabras "El juego es una realidad cambiante y sobre todo impulsora del desarrollo mental del niño" (Soviet psychology .3).Concentrar la atención, memorizar y recordar se hace, en el juego, de manera consciente, divertida y sin ninguna dificultad.

Decimos que su teoría es constructivista porque a través del juego el niño construye su aprendizaje y su propia realidad social y cultural. Jugando con otros niños amplía su capacidad de comprender la realidad de su entorno social natural aumentando continuamente lo que Vigotsky llama "zona de desarrollo próximo"

La "zona de desarrollo próximo" es "la distancia entre el nivel de desarrollo cognitivo real, la capacidad adquirida hasta ese momento para resolver problemas de forma independiente sin ayuda de otros, y el nivel de desarrollo potencial, o la capacidad de resolverlos con la orientación de un adulto o de otros niños más capaces".

Vigotsky analiza, además, el desarrollo evolutivo del juego en la Edad Infantil destacando dos fases significativas:

Habría una primera fase, de dos a tres años, en la que los niños juegan con los objetos según el significado que su entorno social más inmediato les otorga.

Esta primera fase tendría, a su vez, dos niveles de desarrollo.

En el primero, aprenden lúdicamente las funciones reales que los objetos tienen en su entorno socio-cultural, tal y como el entorno familiar se lo transmiten.



En el segundo, aprenden a sustituir simbólicamente las funciones de dichos objetos. O lo que es lo mismo a otorgar la función de un objeto a otro significativamente similar, liberando el pensamiento de los objetos concretos. Han aprendido, en consonancia con la adquisición social del lenguaje, a operar con significados. Un volumen esférico, por ejemplo, puede transformarse en una pelota.

Después vendría una segunda fase de tres a seis años, a la que llama fase del "juego socio-dramático".

Ahora se despierta un interés creciente por el mundo de los adultos y lo "construyen" imitativamente, lo representan.

De esta manera avanzan en la superación de su pensamiento egocéntrico y se produce un intercambio lúdico de roles de carácter imitativo que, entre otras cosas, nos permite averiguar el tipo de vivencias que les proporcionan las personas de su entorno próximo. Juegan a ser la maestra, papá o mamá, y manifiestan así su percepción de las figuras familiares próximas.

A medida que el niño crece el juego dramático, la representación "teatral" y musical con carácter lúdico, podrá llegar a ser un excelente recurso psicopedagógico para el desarrollo de sus habilidades afectivas y comunicativas.

En resumen se puede decir que:

- El juego forma parte esencial del desarrollo ya que amplía continuamente la llamada "zona de desarrollo próximo"
- Sirve para explorar, interpretar y ensañar diferentes tipos de roles sociales observados.
- Contribuye a expresar y a regular las emociones.

#### **1.2.7.5. La iniciación a la pre-matemática**

Apunta (Kahvedjian K. , 2016) que el conocimiento matemático es una herramienta básica para la comprensión y manejo de la realidad en que vivimos.

Su aprendizaje, además de durar toda la vida, debe comenzar lo antes posible para que el niño se familiarice con su lenguaje, su manera de razonar y de deducir.

Desde la clase debemos ir evolucionando a través de distintos medios, buscar planteos de preguntas, otros enfoques imaginativos y permitir el desarrollo de ideas.

Es necesario, por lo tanto, que apliquemos la matemática a la vida cotidiana, así el aprenderla se hace más dinámico, interesante, comprensible, y lo más importante, útil.

En la etapa de la educación inicial, el conocimiento se construye de manera global, y ésta disciplina no es una excepción. Cualquier situación puede aprovecharse para el desarrollo de los conceptos matemáticos.

#### **a. Construcción de los conceptos matemáticos**

- La clasificación lleva al concepto de cardinalidad.
- La seriación lleva al concepto de orden.
- La correspondencia lleva al concepto de número.

Las propuestas en matemática deben tener como objetivo inicial a los niños en la matemática sistematizada, sin olvidar las características de la etapa evolutiva propia del nivel inicial; según Piaget, el periodo simbólico.

Para trabajar en matemática resolviendo distintas situaciones y abriendo nuevos interrogantes, debemos partir siempre de los conocimientos previos de los niños y de aquellos contenidos matemáticos que nacen de la vida cotidiana. Si nuestra propuesta frente a los chicos es realizar agrupaciones y marcar sus elementos agrupados, esta tarea no necesitara demostración previa porque el concepto de grupo, conjunto y el de elemento, son conceptos primitivos que ellos traerán consigo.

Piaget dice: “el aprendizaje es un proceso de adquisición de operaciones” Esto significa que los alumnos deberán convertirse en los protagonistas de un camino que iremos marcando con nuestras propuestas. Cuando trabajamos ordinalidad y cardinalidad ejemplificamos lo dicho anteriormente; son el resultado de establecer relaciones entre elementos de un conjunto, con materias concreto, con conjuntos de objetos didácticos y finalmente conjuntos representados gráficamente.

## **b. ¿Problemas para construir el conocimiento matemático?**

Para progresar en los aprendizajes numéricos los niños tienen que enfrentar situaciones que comprometan cantidades sin necesidad de iniciar el proceso exclusivamente con actividades "pre numéricas". La función de estas actividades en la construcción del número, está lejos de ser evidente, en la medida que la actividad de los niños queda muy acoplada al contexto en que se ejerce y que las capacidades de transferencia son muy reducidas.

Estas actividades pueden ser interesantes para el trabajo sobre el pensamiento lógico de los chicos, pero no deben ser pensadas como prerrequisito o sustituto de los problemas numéricos. Es necesario que los niños estén en contacto con los números, con situaciones en dónde se jueguen cantidades.

Brousseau le da gran importancia a la situación. Plantea que "...es preciso diseñar situaciones didácticas que hagan funcionar el saber, a partir de los saberes definidos culturalmente en los programas escolares”.

## **c. El componente heurístico en la enseñanza de la matemática**

Es necesario comprender que un problema o juego matemático, es una situación que implica un objetivo a conseguir, sólo es aceptada como problema por alguien; sin esta aceptación, el problema no existe. Debe representar un reto, y ser interesante en sí mismo. La resolución del mismo es un proceso de acontecimientos: aceptar un desafío, formular las preguntas adecuadas, clarificar el objetivo, definir y llevar a cabo el plan de acción y finalmente evaluar la solución. Esta lleva consigo el uso de la heurística (arte del descubrimiento).

La enseñanza por resolución de problemas pone el énfasis en los procesos de pensamiento, en los procesos de aprendizaje y toma los contenidos matemáticos como campo de operaciones privilegiado para la tarea de hacerse con formas de pensamiento eficaces.

Las ventajas del componente heurístico en la enseñanza de la matemática, se resumen en:

- Autonomía para resolver sus propios problemas.
- Los procesos de adaptación a los cambios de la ciencia y de la cultura no se hacen obsoletos, fuera de uso.

- El trabajo puede ser atractivo, divertido, satisfactorio y creativo.
- No se limita sólo al mundo de las matemáticas.

#### **d. Importancia del juego en la educación matemática**

Al introducirse en la práctica de un juego, se adquiere cierta familiarización con sus reglas, relacionando unas piezas con otras, del mismo modo, el novato en matemáticas compara y hace interactuar los primeros elementos de la teoría unos con otros. Estos son los ejercicios elementales de un juego o de una teoría matemática.

El gran beneficio de este acercamiento lúdico consiste, en su potencia para transmitir al estudiante la forma correcta de colocarse en su enfrentamiento con problemas matemáticos.

El trabajo con bandas numéricas, con el calendario, con la numeración de las casas, con juegos de compra-venta, las canciones de conteo, los álbumes de figuritas, las cartas, los tableros de juegos de pista (por ejemplo, La Oca), son excelentes oportunidades para poner en juego los números, provistos de sentido.

#### **e. Papel del error**

El error forma parte del aprendizaje, ya que indica el grado de acercamiento al conocimiento. Hay que procurar que las consecuencias de un error, producido por un niño, sean las que se lo revelen; tiene que ver que el resultado es incorrecto, entonces, así comprenderá claramente que sus procedimientos no eran buenos.

Bien se sabe, que en la búsqueda de soluciones a problemas, hay múltiples procedimientos. Podemos encontrar desde procedimientos de conteo con dibujos, marcas, dedos, hasta procedimientos de cálculo mental. Los intercambios, la imitación de lo que hacen sus colegas, son factores de progreso para los chicos. El pensamiento de cada uno, se construye en confrontación con los demás, de ahí la necesidad de favorecer el intercambio constante.

No sólo se trata de jugar, sino de reflexionar luego del juego, contar lo que pasó. Es el momento para que cada uno cuente cómo "se las arregló" para enfrentar la situación.

Brousseau distingue 4 situaciones didácticas:

- De acción (interacción entre los alumnos y el medio físico)
- De formulación (comunicación de informaciones entre alumnos)
- De validación (convencer de la validez de las afirmaciones)
- De institucionalización (establecer convenciones sociales)

Afirma que en la formulación, se produce una comunicación de informaciones entre alumnos, ya que surge la necesidad de comunicar algo, es decir, estrategias de resolución.

#### **1.2.7.6. El conocimiento lógico matemático y la educación inicial**

En la etapa preescolar o en educación inicial, se busca que el niño tenga desarrollados diversas capacidades, conocimientos y competencias que serán la base para su desenvolvimiento social y académico. El área lógico matemático es una de las áreas de aprendizaje en la cual los padres y educadores ponen más énfasis, puesto que para muchos, las matemáticas es una de las materias que gusta menos a los estudiantes, calificándose como una materia “complicada”; cuando en realidad, la forma cómo aprendimos las matemáticas es lo complicado.

Es por ello que actualmente se considera de suma importancia apropiarse de estrategias que se utilizan para enseñar o ser un mediador de dichos aprendizajes. La etapa de 0 a 6 años es la etapa más importante en la vida del ser humano y en la que los aprendizajes son más rápidos y efectivo dado la plasticidad del cerebro del niño, esto además de las estrategias lúdicas que se utilicen con materiales concretos y experiencias significativas para el niño, un clima de enseñanza agradable hará que cualquier materia o aprendizaje sea comprendido e interiorizado de manera sólida.

Recordar siempre que para el aprendizaje de las matemáticas el niño requiere partir de lo concreto hacia lo abstracto. El hecho que un niño sepa “contar” de 1 al 10, no quiere decir que en realidad sepa contar; ya que para ello solo estaría utilizando su memoria. El niño que sabe contar identifica y diferencia lo que significa “pocos” y “muchos”; y realiza el conteo, primero, partiendo de material concreto, el cual visualiza, toca y percibe. Mal haríamos en empezar por enseñar los “números”, (entidades abstractas) pues éstas son expresiones gráficas (1, 2, 3...) lo que debe aprender el niño primero es lo que significa un objeto, dos o tres. Si el niño descubre esto, estará apto para aprender otras nociones matemáticas como la suma o la resta.

### **1.2.7.7. Capacidades que debe lograr un niño en inicial en el área lógico matemática**

Escribe (Restrepo, 2009) que en la etapa de educación inicial, se busca que el niño tenga desarrollados diversas capacidades, conocimientos y competencias que serán la base para su desenvolvimiento social y académico

La etapa de 0 a 6 años es la etapa más importante en la vida del ser humano y en la que los aprendizajes son más rápidos y efectivo dado la plasticidad del cerebro del niño, esto además de las estrategias lúdicas que se utilicen con materiales concretos y experiencias significativas para el niño, un clima de enseñanza agradable hará que cualquier materia o aprendizaje sea comprendido e interiorizado de manera sólida.

El aprendizaje de las matemáticas comprende asimilar, conocer, experimentar y vivencia el significado de los siguientes conceptos; entre los principales objetivos de enseñanza destacan:

- Identificar conceptos “adelante-atrás”
- Identificar “arriba-abajo”
- Ubicar objetos: dentro-fuera
- Ubicar objetos: cerca-lejos
- Ubicar objetos: junto-separado
- Reproducir figuras geométricas y nombrarlas.
- Clasificar objetos de acuerdo a su propio criterio.
- Realizar conteos hasta diez.
- Comparar conjuntos muchos-pocos.
- Reconocer tamaños en material concreto: grande, mediano, pequeño

Para ello se sugiere las siguientes actividades:

- Caminar al compás de la pandereta: adelante-atrás, rápido-lento.
- Utilizar bloques lógicos para que el niño los clasifique libremente.
- Contar hasta diez diferentes objetos y bloques lógicos.

- Colocar una caja en el piso, los niños deben colocarse en fila y tirar una pelota tratando de que caiga dentro de ella, luego se dialoga sobre el lugar que cae la pelota: dentro-fuera, cerca-lejos, etc.
- Clasificar los objetos por su tamaño grande, mediano y pequeño
- Proporcionar diferentes objetos o telas con texturas y reconocer: suave, áspero, liso.
- Reconocer figuras geométricas (circulo, cuadrado, triangulo) en el aire con el dedo índice.

Como conclusión se puede decir que:

- Para el aprendizaje de las matemáticas el niño requiere partir de lo concreto hacia lo abstracto.
- debe experimentar e interiorizar las enseñanzas, esto solo será posible partiendo de la construcción que el niño haga de su propio aprendizaje.
- el docente debe ser un mediador que hace posible que el niño interactúe con los objetos, los explore, investigue, descubra sus propias funciones y propiedades.
- El ambiente debe ser motivador y estimulante, generalmente lúdico, buscando en todo momento la disposición del niño.

#### **1.2.7.8. Nociones básicas y de orden lógico matemático**

Comenta (Gladys.C, 2012) que las nociones básicas pueden ser:

**Las comparaciones.-** La comparación es un proceso fundamental del pensamiento que tiene que ver con el descubrimiento de semejanzas y diferencias entre los objetos, es decir comparar es centrar la atención en dos o más objetos, para establecer relaciones y definir semejanzas o diferencias.

**Noción de correspondencia.-** La acción de establecer correspondencia implica establecer una relación o vínculo que sirve de canal, de nexo o unión entre elementos.

**Noción de clasificación.-** La clasificación, según algunos autores, es el proceso por el cual se agrupan o reúnen determinados elementos que presentan una o más características comunes, que conforman una o más clases

**Noción de seriación.-** Seriar es la capacidad a través de la cual ordenamos objetos de acuerdo a una propiedad o característica

**Noción de conservación de cantidad.-** La noción de cantidad se debe haber ido desarrollando a través de relaciones en las cuales se estimula al niño a usar los términos para comparar cualitativa (característica del elemento) y cuantitativamente, usando en especial los cuantificadores (todos ningunos, pocos, tantos, como, algunos, muchos

#### **1.2.7.8.1. Nociones básicas**

Manifiesta (Small, 2011) que la principal función de las nociones matemáticas básicas es desarrollar el pensamiento lógico, interpretación, razonamiento y la comprensión del número, espacio, formas geométricas y la medida.

Es importante que el niño construya por sí mismo los conceptos matemáticos básicos y de acuerdo a sus posibilidades y tomando en cuenta sus conocimientos previos y que llegue a utilizar los diversos conocimientos que ha adquirido a lo largo de su desarrollo.

El desarrollo de las nociones matemáticas básicas, es un proceso paulatino que construye el niño a partir de las experiencias que le brinda la interacción con los objetos físicos, su entorno y situaciones de su diario vivir. Esta interacción le permite crear mentalmente relaciones, comparaciones estableciendo semejanzas y diferencias de sus características para poder clasificarlos, seriarlos y compararlos.

Los aprendizajes iniciales de las nociones matemáticas son decisivos porque estimulan al desarrollo cognitivo, además de que las habilidades mentales se enriquecen y sirven como un fundamento para la vida, propias del nivel inicial.

Dentro de éstas nociones podemos identificar el número que lo conocemos como un símbolo de representación gráfica de una cantidad, los niños llegan a conocer el número incluso antes de ir al jardín debido a que lo encuentran en el medio que los rodea, además se encuentra en constante contacto con él, en la monedas, las casas, su edad, y cosas que forman parte de su vida. En el jardín de niños llegan a utilizar el número en distintas actividades incluso de rutina y es ahí donde amplían el conocimiento de él.



Después nos encontramos con el espacio que se define como el vacío que hay entre dos cuerpos, existe el espacio físico y el geométrico, el primero es en el que nos ubicamos, el que nos rodea, el que tocamos y percibimos, éste se convierte en geométrico cuando aplicamos en él una situación matemática; esta percepción de espacio los niños la conocen al desplazarse, al comparar la ubicación de algunos objetos o de sus propios juguetes o muebles que tenga en casa, el espacio en el jardín lo utilizan como una noción para la ubicación o direccionalidad. Dichos movimientos están relacionados con él mismo, con los objetos, personas y situaciones de su medio natural y social. Así como la ubicación espacial: cerca, lejos, atrás, adelante, derecha, izquierda, (esquemas de acción), etc.

Los niños construyen su conocimiento de medida al hacer comparaciones o ver las diferencias entre distancias, tamaños, los niños empieza a usar esta noción utilizando partes de sus cuerpos para medir y después usan objetos físicos convencionales o no convencionales. Las educadoras en los jardines realizan actividades en donde los niños usan diferentes objetos como crayolas, libretas, libros para medir ciertos objetos y comparar tamaños de los objetos o lugares medidos.

La última noción que los niños desarrollan en el jardín es la forma, la cual es definida como la figura que determina cómo son los objetos; éstas figuras son conocidas como geométricas, en donde los niños relacionan las cosas de su entorno con éstas figuras básicas, en el jardín aprenden las formas básicas, analizan sus características generales y luego empiezan a formar figuras con las mismas, así como modificar su conceptualización, ejemplo al decir bolita por la palabra círculo.

Para finalizar estas nociones forman parte de los fundamentos del pensamiento matemático infantil, es importante apoyar en los procesos de desarrollo de las nociones numéricas, espaciales y temporales que les permita a los niños avanzar en la construcción de nociones matemáticas más complejas. Es por eso que las educadoras deben tener la habilidad y disposición al trabajar con las nociones matemáticas donde impliquen el juego y resolución de problemas para que los niños logren construir de manera gradual, el concepto y significado de dichas nociones. Estas experiencias deben brindar a los niños la oportunidad de conocer, manipular, comparar materiales de diversos tipos, formas y dimensiones, la representación y reproducción de números, formas geométricas y el reconocimiento de sus propiedades.

Es importante decir que la actitud de las educadoras frente al campo de Pensamiento Matemático debe ser de apertura a destinar tiempos concretos para trabajar las competencias que en él se favorecen, de vincular las actividades matemáticas espontáneas e informales de los niños y su uso para propiciar el desarrollo del razonamiento, es el punto de partida de la intervención educativa en este campo formativo.

#### **1.2.7.8.2. Nociones de orden lógico-matemático**

Declara (Magin, 2014) que las nociones de orden pueden ser:

**Identificar atributos:** Los niños y niñas han de descubrir que el objeto tiene varios atributos.

**Orden:** Se basa en las diferencias que presentan los objetos y se coordinan según la variación del criterio establecido.

**Realizar comparaciones:** Donde surge la necesidad de abarcar dos aspectos, las similitudes permiten realizar agrupaciones y clasificaciones, las diferencias son la base para para realizar seriaciones y ordenaciones.

**Realizar clasificaciones:** Al clasificar los niños y niñas agrupan objetos por sus atributos comunes.

**Realizar seriaciones:** Implica disponer un conjunto de elementos, en secuencias que se repiten según un criterio o pauta de repetición, establecido arbitrariamente o basado en propiedades de los objetos del conjunto.

#### **1.2.7.8.3. Acceso al concepto de número y numeral**

Comenta (Kahvedjian K. , 2016) que en nuestra sociedad, usamos los números con múltiples propósitos y a diario, pero si tenemos que definirlo, nos quedamos sin palabras. De todas formas, esto no nos impide usarlo, y lo hacemos en distintos y varios contextos:

- Para conocer la cantidad de elementos de un conjunto; aquí hacemos referencia a su aspecto cardinal.
- Para diferenciar el lugar que ocupa un objeto dentro de una serie; éste es su aspecto ordinal.

- Para diferenciar un objeto de otro, como un número de teléfono; aquí lo usamos como código.
- Para expresar una magnitud, ya sea peso, capacidad, tiempo, longitud, etc.
- Para operar, combinando los números para dar lugar a nuevos números.

### **Los niños y los números**

Las situaciones en que los niños hacen uso de los números son múltiples; “tengo 4 años”, “dame 3 monedas”, etc. O sea que ellos hacen uso de los mismos en su vida cotidiana, porque forman parte de una sociedad en donde los números están presentes en la mayoría de las acciones que realizamos todos los días. Pero cabe destacar, por supuesto, que logran descifrar la información que los números nos brindan en forma progresiva; es cuando comprenden que, por ejemplo, nos es lo mismo el número 5 en la cantidad de velas de una torta de cumpleaños, que el piso número cinco en un edificio.

Los chicos, al ingresar en el nivel Inicial, llegan con ciertos conocimientos numéricos. La función de la escuela es entonces, organizar, complejizar, y sistematizar los saberes que los niños traen con ellos a fin de garantizar la construcción de nuevos aprendizajes.

Para esto, como fue citado antes, debemos partir de los conocimientos previos, qué saben, cómo lo usan, etc. El proyecto es apoyarse sobre las competencias iniciales de los chicos y tomar en cuenta los obstáculos potenciales que podamos ver.

También favorecer las situaciones que “dan significado” a los números, donde el niño pueda usarlos como recursos para resolver problemas.

Para que los chicos puedan hacer uso del número como recurso, como instrumento, es necesario que la maestra plantee situaciones – problema, en distintos contextos, que permitan ver las distintas funciones del número:

- El número como memoria de la cantidad. (Relacionada con el aspecto cardinal).
- El número como memoria de la posición. (Aspecto ordinal).
- El número para anticipar resultados, para calcular. (Aspecto de operar).
- Como memoria de la cantidad, el número hace referencia a la posibilidad que nos da de evocar una cantidad sin que ésta esté presente. Si la maestra pide al niño que traiga

desde la cocina en un solo viaje los vasos necesarios para los compañeros de su mesa, él deberá contar a los pequeños, recordar la cantidad, ir hasta la cocina, evocar la cantidad y tomar los vasos necesarios. Ésta es la principal función de la que el niño se apropia.

- Ésta es la función que permite recordar el lugar ocupado por un objeto en una lista ordenada, sin tener que memorizarla. Si colocamos en una mesa una pila de libros de distintos colores, les pedimos que elijan uno. Fabián dice “yo quiero leer el tercero” y María “yo me llevo el primero”.
- Aquí vemos la posibilidad que nos dan los números de anticipar resultados en situaciones no visibles, no presentes, pero que de las mismas tenemos información. La maestra dice: Tenemos 4 cajas de colores en el armario. Yo traje 2 de mi casa. ¿Ahora cuántas cajas tenemos?

### **Registro de cantidades**

Al plantear situaciones problemáticas que permitan trabajar los contenidos mencionados, surge a veces la necesidad de guardar memoria de las cantidades utilizadas, de registrarlas.

Ejemplo: La maestra propone a los chicos realizar un juego de emboque de pelotas. Les plantea, además, la siguiente consigna: “Cada uno tiene que anotar en su hoja las pelotas que embocó”.

Las modalidades en que los niños cumplieron con la misma fueron diferentes; algunos lo hicieron dibujando las pelotas que lograron embocar; otros mediante palitos, y el resto mediante números. Los dos últimos denotan que han logrado un nivel de abstracción mayor que quienes dibujaron las pelotas.

## CAPÍTULO II

### 2. METODOLOGÍA

#### 2.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

##### **Pre experimental**

Esta investigación fue de carácter pre experimental ya que utilizó un solo grupo de control antes y después de la aplicación de la propuesta, a través de la observación de la realidad del mismo se llevó a cabo la investigación.

#### 2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

**Bibliográfica.-** La investigación se fundamentó en fuentes primarias por medio de documentos validados y seguros, como también se apoyó en información secundaria elaborada en libros, publicaciones, internet y más, con el propósito de detectar algunos enfoques, teorías y conceptualizaciones de diversos autores.

**De campo.-** El trabajo involucró a la investigadora que acudió al lugar en donde se produjo los hechos para recolectar la información sobre las variables de estudio con la aplicación de técnicas e instrumentos de investigación.

**Aplicada.-** Con la investigación aplicada se buscó generar conocimientos con aplicación directa a los problemas de los niños y niñas. Esta se basó y fundamentó en la investigación básica, ocupándose del proceso de enlace entre la teoría de la lúdica y el aprendizaje de la pre-matemática en el nivel inicial.

#### 2.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

**Método Científico.-** Permite orientar el proceso investigativo a través de los métodos inductivo - deductivo, que trataron a la lúdica para llegar a determinar sus causas y efectos.

**Método inductivo.-** Este método permitió sintetizar aspectos particulares que influyen directamente en la lúdica y la pre-matemática, llegando a una conclusión de carácter general y por ende a la formulación de alternativas de solución.

**Método deductivo.-** Posibilitó un análisis tanto de las generalidades como de los principales aspectos a ser tratados en la utilización de la lúdica, de esta forma se pudo tener una visión clara de la aplicación en la pre-matemática y estudiar cada aspecto particular identificado.

**Método analítico.-** En la investigación con el empleo adecuado de este método se analizó la influencia de las actividades lúdicas en el aprendizaje de la pre-matemática.

**Método sintético.-** Se recopiló todos los elementos del todo, previamente separados y analizados. Porque trató de conocer qué ocasiona el problema y cómo se puede solucionar el aprendizaje de la pre-matemática a través de la lúdica.

## **2.4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN**

Los datos fueron procesados mediante la utilización de estadística descriptiva, representando los gráficos con cuadros y tablas, analizando e interpretando los resultados obtenidos.

Las técnicas que se aplicarán son las siguientes:

### **Técnicas**

**Observación:** A través de esta técnica observamos y analizamos el comportamiento del grupo de investigación, es decir se observó atentamente el fenómeno, hecho o caso, se tomó y registró información para su posterior análisis, a la vez que de manera práctica se estudió la influencia de la actividad lúdica y como esta contribuye en el aprendizaje de la pre – matemática de los niños y niñas.

### **Instrumentos**

**Ficha de observación:** La utilización de este instrumento nos permitió recolectar los resultados de la observación realizada en el grupo de estudio.

## 2.5. POBLACIÓN Y MUESTRA

### 2.5.1. Población

La técnica de muestreo aplicada fue no probabilístico intencional, es decir que se decidió a criterio de la investigadora trabajar con los niños y niñas de educación inicial 2, a continuación se detalla en el cuadro respectivo.

**Cuadro 2. 1 Población**

<b>UNIDAD DE ANÁLISIS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Niños y niñas	20	100%
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci (2016)

**Criterios de inclusión:** El grupo de estudiantes seleccionados han sido incluidos en esta investigación, debido a que se contó con la aprobación y permiso de los padres de familia y autoridades de la institución educativa para que participen en dicha investigación.

**Criterios de exclusión:** Se ha excluido del presente estudio a dos estudiantes, por motivos de migración serán movidos de la institución educativa, mencionando que basados en los derechos de la niñez participaron en todas las actividades programas, sin aplicar en ellos las técnicas e instrumentos de la investigación.

## 2.6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para el análisis de los resultados de debió desarrollar los siguientes pasos:

1. Realizar la descripción detallada de la información recogida en los instrumentos.
2. La categorización de los datos se desarrolló de acuerdo a las diferentes categorías, de acuerdo a los objetivos y principios teóricos y prácticos del estudio que se realizó.
3. Interpretación de la información categorizada, estableciendo la correlación existente entre los elementos y los principios teóricos en los que se fundamentó la investigación.

## **2.7. HIPÓTESIS**

### **2.7.1. Hipótesis de Investigación (Hi)**

**Hi:** La aplicación del manual de actividades lúdicas mejora el aprendizaje de la Pre – matemática, de los niños y niñas, de la Escuela de Educación General Básica “Dr. José Mariano Borja” Cajabamba – Chimborazo. Período 2016.

**Ho:** La aplicación del manual de actividades lúdicas no mejora el aprendizaje de la Pre – Matemática, de los niños y niñas de la Escuela de Educación General Básica “Dr. José Mariano Borja” Cajabamba – Chimborazo. Período 2016.



### 2.7.2. Operacionalización Hipótesis de Investigación (Hi)

**Hi:** La aplicación del manual de actividades lúdicas mejora el aprendizaje de la Pre – matemática, de los niños y niñas, de la Escuela de Educación General Básica “Dr. José Mariano Borja” Cajabamba – Chimborazo. Período 2016.

**Cuadro 2. 2 Operacionalización de las variables**

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍAS	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
V. INDEPENDIENTE Actividades Lúdicas	Es la necesidad del ser humano, de comunicarse, sentir, expresarse y producir emociones orientadas hacia el entretenimiento, la diversión, el juego y el esparcimiento. (Gutierrez R. , 1997)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidades</li> <li>• Juego</li> <li>• Expresión Corporal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtiene aprendizaje significativo.</li> <li>• Es comunicativo con sus pares.</li> <li>• Manifiesta expresiones de afecto</li> <li>• Se divierte libremente</li> <li>• Expresa placer</li> <li>• Disfruta del movimiento corporal</li> </ul>	Observación / Ficha de observación.
V. DEPENDIENTE Pre – Matemática	Es una actividad que acerca a las niñas y los niños al conocimiento de las cualidades de los objetos, las cantidades de los objetos y el espacio que les rodea, para interpretar y comprender la realidad. (Gonzalez, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interacción con los objetos</li> <li>• Operaciones de pensamiento lógico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasifica objetos según sus características.</li> <li>• Establece seriaciones por tamaño, color, forma.</li> <li>• Posee noción de espacio.</li> <li>• Posee noción de tiempo.</li> <li>• Posee noción de número</li> </ul>	Observación / Ficha de observación.

## **2.8. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

### **2.8.1. Variable dependiente**

Actividades lúdicas

### **2.8.2. Variable independiente**

Pre-matemática

## CAPITULO III

### 3. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

**Cuadro 4. 1 Ficha de observación 1**

Nombre del juego:	“Al son de la música”					
INDICADOR DE LOGRO	Manifiesta la misma energía en los procesos de aprendizaje					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X					X
3			X			X
4	X					X
5	X					X
6	X					X
7			X			X
8	X			X		
9	X					X
10	X			X		
11	X					X
12			X			X
13	X			X		
14			X			X
15	X					X
16	X					X
17			X			X
18	X					X
19			X			X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

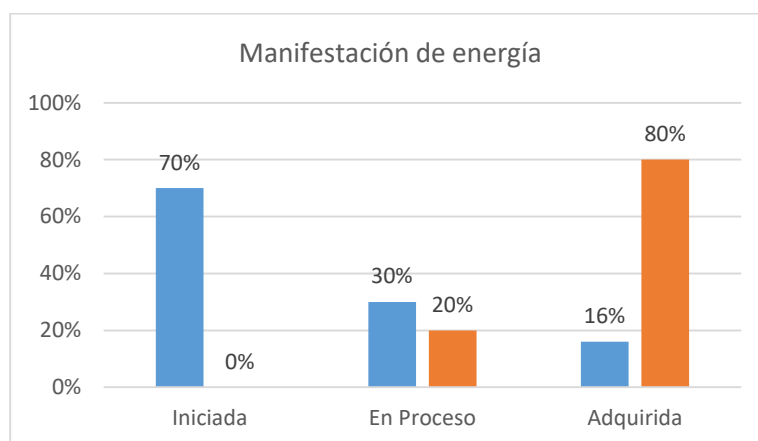
**Cuadro 4. 2 Manifestación de energía**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	14	70%	0	0%
En Proceso	6	30%	4	20%
Adquirida	0	16%	16	80%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.1

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 1 Manifestación de energía**



**Fuente:** Cuadro 4.2

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, referente a manifestar la misma energía en los procesos de aprendizaje, de 20 niños observados 14 niños que equivalen al 70% se encontraban en un nivel de iniciados, 6 que corresponden al 30% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación de la canción “Al son de la música” se ha mejoran obteniendo como resultado que; de 20 niños observados 0 niños que equivalen al 0% continúan en la escala de iniciado, 4 niños que corresponden al 20% se encuentran en proceso y 16 niños que equivalen al 80% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan con grandes desafíos una de las prioridades de las diferentes actividades es que los niños manifiesten la misma energía en los procesos de aprendizaje, con el apoyo de la maestra a través de la canción “Al son de la música”, se observó cómo los niños interactúan y aprenden con gran interés y energía.

**Cuadro 4. 3 Ficha de observación 2**

<b>Nombre del juego:</b>	“El baile de las figuras geométricas”					
<b>INDICADOR DE LOGRO</b>	Utiliza el movimiento corporal para representar figuras geométricas, como, círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo					
<b>No. de niños y niñas</b>	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X					X
3			X			X
4	X					X
5	X			X		
6	X					X
7			X			X
8	X			X		
9	X					X
10	X			X		
11	X					X
12	X					X
13	X			X		
14			X			X
15	X					X
16	X					X
17			X			X
18	X					X
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

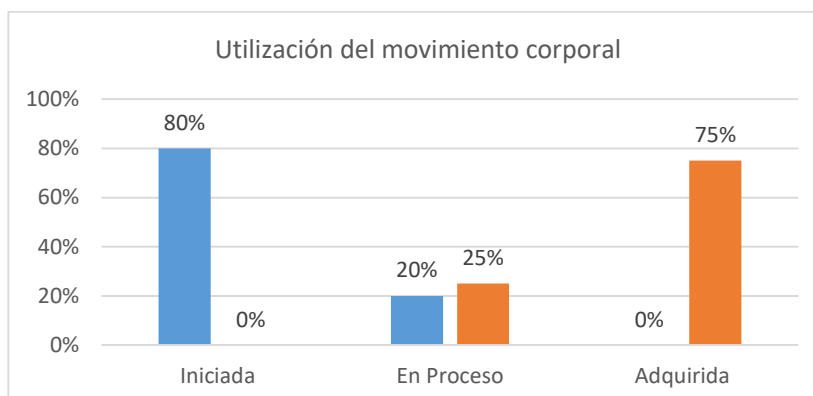
**Cuadro 4. 3 Utilización del movimiento corporal**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	0	0%
En Proceso	4	20%	5	25%
Adquirida	0	0%	15	75%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.3

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4.2 Utilización del movimiento corporal**



**Fuente:** Cuadro 4.4

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, referente al indicador utiliza el movimiento corporal para representar figuras geométricas, como, círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo, de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en un nivel de iniciados, 4 que corresponden al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación de la canción “El baile de las figuras geométricas” se ha mejorado el proceso de enseñanza obteniendo como resultado que; de 20 niños observados 0 niños correspondiente al 0% continúan en el nivel de iniciado, 5 niños que equivalen al 25% mejoran encontrándose en proceso y 15 niños que equivalen al 75% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, inician nuevas experiencias dentro y fuera del salón de clases para ellos los juegos, bailes y canciones son actividades retadoras y llamativas para adquisición de aprendizajes, se observó que en la canción “El baile de las figuras geométricas”, los niños utilizaron el movimiento corporal para representar el círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo.

**Cuadro 4. 5 Ficha de observación 3**

Nombre del juego:	“El tesoro escondido”					
INDICADOR DE LOGRO	Participa libre y divertidamente en las actividades recreativas					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2			X			X
3	X					X
4	X			X		
5			X			X
6	X					X
7			X			X
8	X			X		
9	X					X
10	X			X		
11	X					X
12	X					X
13	X			X		
14			X			X
15	X					X
16	X					X
17	X					X
18	X			X		
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>14</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

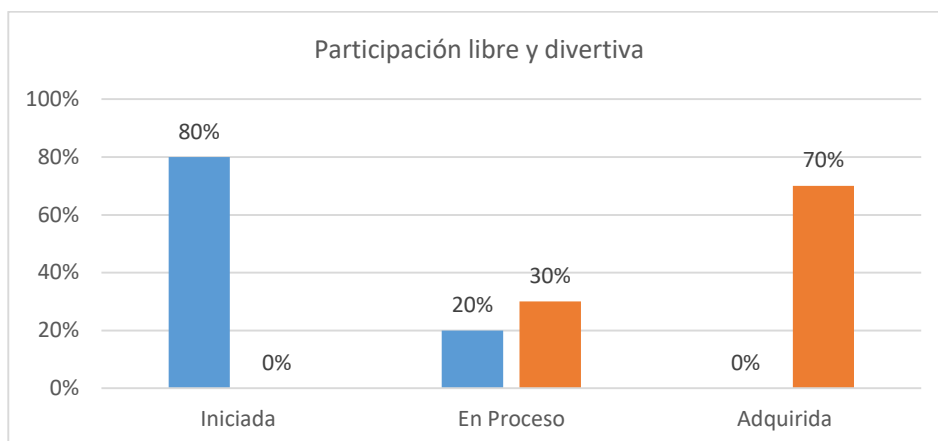
**Cuadro 4. 4 Participación libre y divertida**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	0	0%
En Proceso	4	20%	6	30%
Adquirida	0	0%	14	70%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.5

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 3 Participación libre y divertida**



**Fuente:** Cuadro 4.6

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que refiere a participar libre y divertidamente en las actividades recreativas, de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en un nivel de iniciados, 4 que corresponden al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “El tesoro escondido” se ha mejorado su proceso de enseñanza dando como resultado que; de 20 niños observados 0 niños correspondiente al 0% continúan en la escala de iniciado, 6 niños que equivalen al 30% mejoran encontrándose en proceso y 14 niños que equivalen al 70% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, comienzan una aventura tierna de nuevas experiencias y aprendizajes, su identidad y seguridad se va forjando sobre todo a través de su participación libre, espontánea y divertida en actividades recreativas destinadas al aprendizaje de la pre matemática, acciones observadas y manifestadas en los niños con el juego “El tesoro escondido”, el cual aportó a que todo el grupo se divierta, participe y aprenda.



**Cuadro 4. 7 Ficha de observación 4**

<b>Nombre del juego:</b>	"Ojitos mirones"					
<b>INDICADOR DE LOGRO</b>	Identifica en los objetos las nociones de medida: largo, corto, grueso, delgado					
<b>No. de niños y niñas</b>	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X					X
3			X			X
4	X					X
5	X					X
6	X					X
7			X			X
8	X			X		
9			X			X
10	X			X		
11	X					X
12	X					X
13	X			X		
14			X			X
15	X					X
16	X					X
17			X			X
18	X					X
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

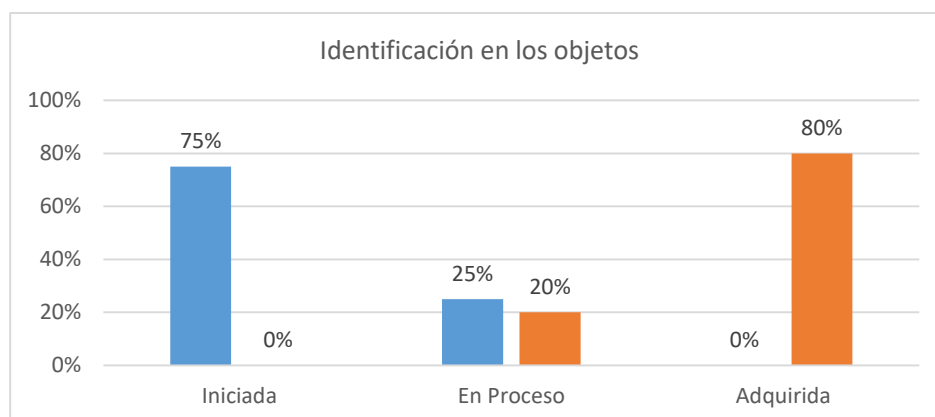
**Cuadro 4. 5 Identificación en los objetos**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	15	75%	0	0%
En Proceso	5	25%	4	20%
Adquirida	0	0%	16	80%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.7

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 4 Identificación en los objetos**



**Fuente:** Cuadro 4.8

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo referente a que identifique en los objetos las nociones de medida: largo, corto, grueso, delgado, de 20 niños observados 15 niños que equivalen al 75% se encontraban en la escala de iniciados, 5 que corresponden al 25% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “Ojitos mirones” mejoran logrando los siguientes resultados; de 20 niños observados 0 niños que equivalen al 0% continúan en el nivel de iniciado, 4 niños que corresponden al 20% mejoran encenrándose en proceso y 16 niños que equivalen al 80% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan con grandes desafíos en el aprendizaje de la pre matemática la identificación de las nociones básicas de medida es una de las destrezas a adquirir, apoyados del juego “Ojitos mirones”, se observó que las niñas y niños identificaron en los objetos las nociones de medida: largo, corto, grueso, delgado lo que nos permitió manifestar que esta actividad lúdica influyó de manera significativa en la gran mayoría de estudiantes.

**Cuadro 4. 9 Ficha de observación 5**

<b>Nombre del juego:</b>	“Mi historia favorita”					
<b>INDICADOR DE LOGRO</b>	Incrementa la comunicación con sus pares al momento de jugar					
<b>No. de niños y niñas</b>	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X					X
3			X			X
4	X			X		
5			X			X
6	X					X
7			X			X
8	X			X		
9	X					X
10	X			X		
11	X					X
12	X					X
13	X			X		
14	X					X
15	X					X
16	X					X
17			X			X
18	X					X
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

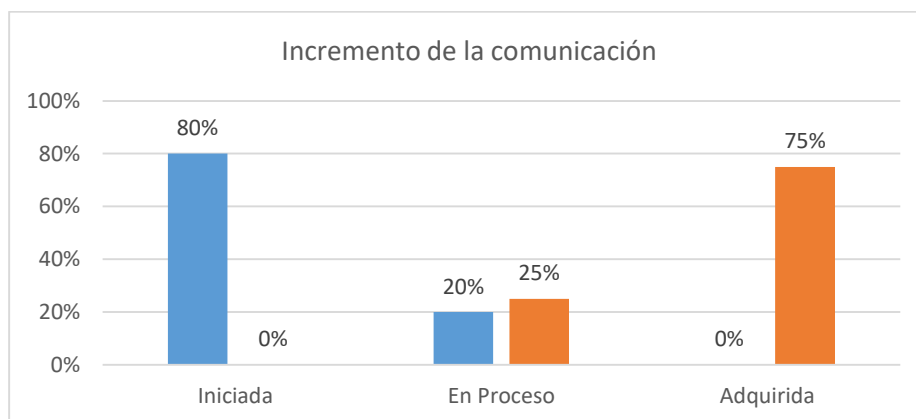
**Cuadro 4. 6 Incremento de la comunicación**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	0	0%
En Proceso	4	20%	5	25%
Adquirida	0	0%	15	75%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.9

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 5 Incremento de la comunicación**



**Fuente:** Cuadro 4.10

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, referente al incremento de la comunicación con sus pares al momento de jugar, de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en un nivel de iniciados, 4 que equivalen al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que equivale al 0% habían adquirido la destreza, al aplicar el juego “Mi historia favorita”, se ha mejorado su proceso de enseñanza obteniendo los resultados; de 20 niños observados 0 niños que corresponden al 0% todavía continúan en la escala de iniciado, 5 niños que equivalen al 25% se encuentran en proceso y 15 niños que corresponden al 75% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan grandes desafíos entre ellos la separación por primera vez de su hogar, y el encuentro con una nueva realidad en la escuela como; la comunicación con su maestra y sus pares, con el apoyo del juego “Mi historia favorita”, se ha observado que, de una manera divertida el grupo de niños incrementan la comunicación y mejoran el aprendizaje de la pre matemática.

**Cuadro 4. 11 Ficha de observación 6**

<b>Nombre del juego:</b>	“Tiempo, tiempo”					
<b>INDICADOR DE LOGRO</b>	Identifica características de mañana, tarde y noche					
<b>No. de niños y niñas</b>	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X	X				
2	X	X				
3	X			X		
4	X					X
5	X			X		
6	X					X
7			X			X
8	X			X		
9	X	X				
10	X			X		
11			X			X
12	X					X
13	X			X		
14			X			X
15	X	X				
16	X			X		
17			X			X
18	X	X				
19	X			X		
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>8</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

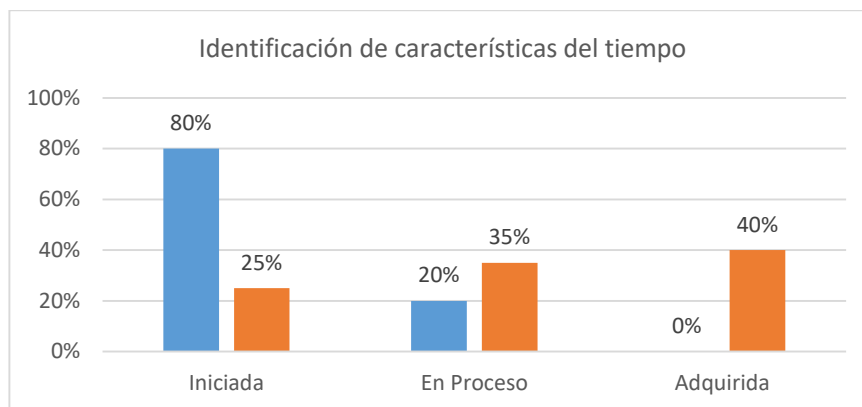
**Cuadro 4. 7 Identificación de las características del tiempo**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	5	25%
En Proceso	4	20%	7	35%
Adquirida	0	0%	8	40%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.11

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 6 Identificación de las características del tiempo**



**Fuente:** Cuadro 4.12

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que refiere a que identifica características de mañana, tarde y noche, de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en un nivel de iniciados, 4 que corresponden al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “Tiempo, tiempo” mejoran dando los siguientes resultados; de 20 niños observados 5 niños que equivalen al 25% continúan en la escala de iniciado, 7 niños que corresponden al 35% mejoran encentrándose en proceso y 8 niños que equivalen al 40% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan con grandes desafíos en el aprendizaje de la pre matemática la identificación de las nociones básicas de tiempo es una de las más complejas a la edad de ellos, con el apoyo de la docente y a través del juego “Tiempo, tiempo”, se observó que los niños lograron identificar las características de mañana, tarde y noche, lo que podemos decir que se encuentra mejor relacionados y ubicados dentro de su entorno natural y social.

**Cuadro 4. 13 Ficha de observación 7**

Nombre del juego:	“Mi juguete preferido”					
INDICADOR DE LOGRO	Identifica las nociones de tiempo en acciones de antes, ahora y después					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X	X				
2	X	X				
3	X					X
4	X			X		
5	X			X		
6	X					X
7	X					X
8	X			X		
9	X	X				
10	X			X		
11	X					X
12	X					X
13	X			X		
14	X					X
15	X	X				
16	X			X		
17	X					X
18	X	X				
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>9</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

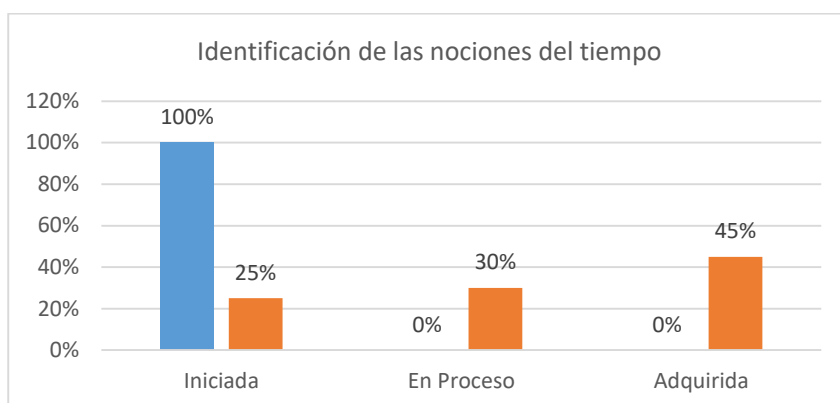
**Cuadro 4. 8 Identificación de las nociones del tiempo**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	20	100%	5	25%
En Proceso	0	0%	6	30%
Adquirida	0	0%	9	45%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.13

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 6 Identificación de las nociones del tiempo**



**Fuente:** Cuadro 4.14

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que refiere a que identifica las nociones de tiempo en acciones de antes, ahora y después, de 20 niños observados 20 niños que equivalen al 100% se encontraban en un nivel de iniciados, 0 que corresponden al 0% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “Mi juguete preferido” mejoran obteniendo los siguientes resultados; de 20 niños observados 5 niños que equivalen al 25% continúan en la escala de iniciado, 6 niños que corresponden al 30% mejoran concentrándose en proceso y 9 niños que equivalen al 45% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan con grandes desafíos en el aprendizaje de la pre matemática la identificación de las nociones básicas de tiempo, antes, ahora y después es una de las más complejas a su edad, se observó que la intervención del juego “Mi juguete preferido” fue de gran influencia en la adquisición del aprendizaje de esta noción, la cual permitió que la niñez relacione esta noción de manera recreativa y práctica.



**Cuadro 4. 15 Ficha de observación 8**

Nombre del juego:	“Que divertido”					
INDICADOR DE LOGRO	Identifica semejanzas y diferencias en los objetos con criterios de forma, color y tamaño					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X					X
3	X			X		
4	X					X
5	X					X
6	X					X
7			X			X
8	X					X
9			X			X
10	X					X
11			X			X
12	X			X		
13	X					X
14			X			X
15	X					X
16	X					X
17	X			X		
18	X					X
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

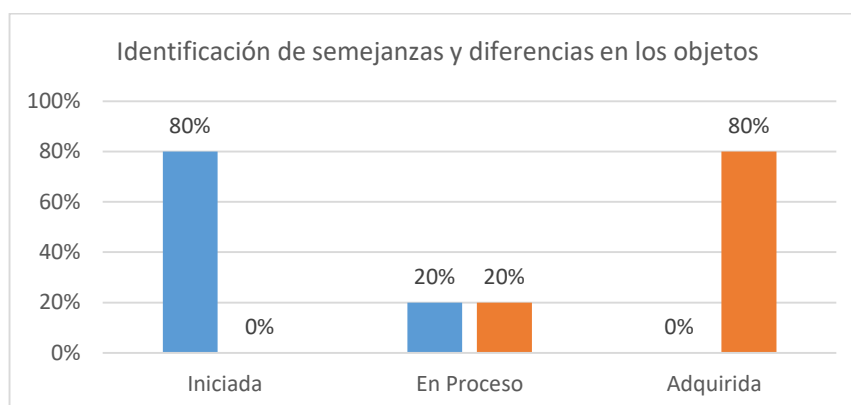
**Cuadro 4. 9 Identificación de semejanzas y diferencias en los objetos**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	0	0%
En Proceso	4	20%	4	20%
Adquirida	0	0%	16	80%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.15

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 7 Identificación de semejanzas y diferencias en los objetos**



**Fuente:** Cuadro 16

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que se refiere a que identifica semejanzas y diferencias en los objetos con criterios de forma, color y tamaño; de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en el nivel de iniciados, 4 que corresponden al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “Que divertido” se obtiene los resultados de; 20 niños observados 0 niños que equivalen al 0% continúan en la escala de iniciado, 4 niños que equivalen al 20% mejoran encontrándose en proceso y 16 niños que equivalen al 80% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, llegan a enfrentarse con un mundo de sorpresas y muchas interrogantes, ayudados del juego “Que divertido”, se observó cómo el grupo identifica semejanzas y diferencias en los objetos con criterios de forma, color y tamaño, con esta actividad lúdica se desarrolló estas nociones lo que aporta a que los niños sean seres más intelectuales y lógicos.

**Cuadro 4. 17 Ficha de observación 9**

<b>Nombre del juego:</b>	“Aciértale”					
<b>INDICADOR DE LOGRO</b>	Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales					
<b>No. de niños y niñas</b>	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X					X
2	X					X
3	X			X		
4	X			X		
5	X					X
6			X			X
7	X					X
8	X					X
9			X			X
10	X					X
11	X					X
12	X			X		
13	X					X
14			X			X
15	X			X		
16	X			X		
17			X			X
18	X			X		
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>14</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

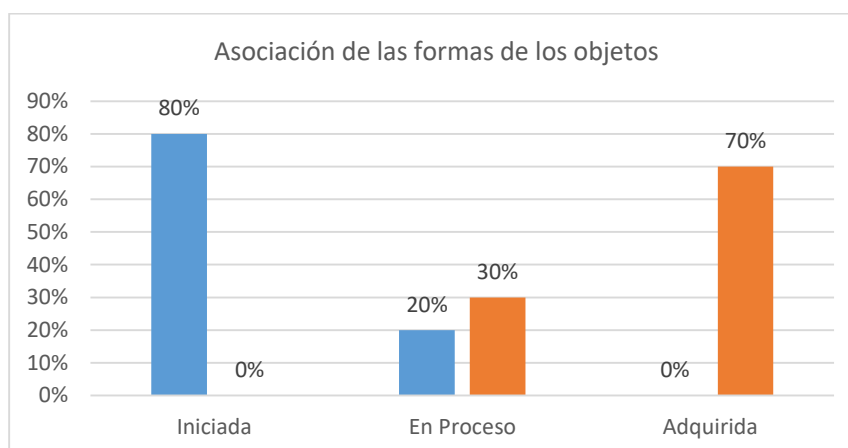
**Cuadro 4. 10 Asociación de las formas de los objetos**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	0	0%
En Proceso	4	20%	6	30%
Adquirida	0	0%	14	70%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.17

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 8 Asociación de las formas de los objetos**



**Fuente:** Cuadro 4.18

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalía Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que se refiere a que asocie las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales, de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en la escala de iniciados, 4 que corresponden al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “Aciértale” mejoran obteniendo los siguientes resultados; de 20 niños observados 0 niños que equivalen al 0% continúan en el nivel de iniciado, 6 niños que equivalen al 30% mejoran concentrándose en proceso y 14 niños que equivalen al 70% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan con grandes desafíos en el aprendizaje de la pre matemática la identificación de la noción de forma es una de ellas, con el apoyo del juego “Aciértale”, se observó cómo las niñas y niños asociaron las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales, actividad que causó gran motivación y recreación en la adquisición e nuevos conocimientos en el grupo.

**Cuadro 4.19 Ficha de observación 10**

<b>Nombre del juego:</b>	“La carta de Memo”					
<b>INDICADOR DE LOGRO</b>	Demuestra interés por comparar y armar colecciones de más, igual y menos					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X	X				
2	X	X				
3	X			X		
4	X					X
5	X					X
6	X					X
7			X			X
8	X					X
9			X			X
10	X					X
11	X			X		
12	X			X		
13	X					X
14			X			X
15	X			X		
16	X			X		
17			X			X
18	X			X		
19	X			X		
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

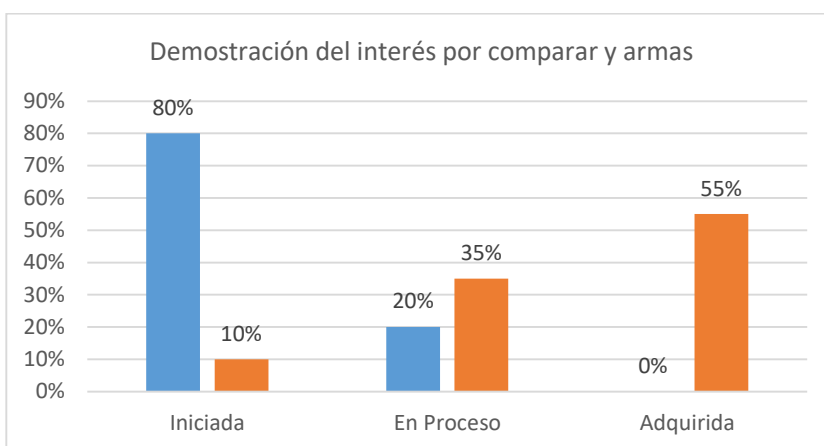
**Cuadro 4. 11 Demostración del interés por comparar y armar**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	2	10%
En Proceso	4	20%	7	35%
Adquirida	0	0%	11	55%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.19

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 9 Demostración del interés por comparar y armar**



**Fuente:** Cuadro 4.20

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que se refiere a que demuestran interés por comparar y armar colecciones de más, igual y menos, de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en un nivel de iniciados, 4 que corresponden al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “La carta de Memo” mejorando como resultado que; de 20 niños observados 2 niños que equivalen al 10% continúan en la escala de iniciado, 7 niños que corresponden al 35% se encuentran en proceso y 11 niños que equivalen al 55% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan con grandes desafíos en la pre matemática entre ellos el aprendizaje de las nociones de cantidad, en el juego “La carta de Memo” se observó que los niños demuestran mayor interés por comparar y armar colecciones de más, igual y menos lo que podemos decir que la actividad influyó de manera positiva en el aprendizaje del grupo de estudiantes.

**Cuadro 4. 12 Ficha de observación 11**

Nombre de la actividad:	“Comparando mis tapas”					
INDICADOR DE LOGRO	Ordena en secuencias lógicas sucesos hasta de cinco eventos					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X			X		
3	X					X
4	X	X				
5	X					X
6	X			X		
7	X					X
8	X					X
9			X			X
10	X	X				
11	X					X
12	X					X
13	X			X		
14			X			X
15	X					X
16	X			X		
17	X					X
18	X	X				
19	X			X		
20	X			X		
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>10</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

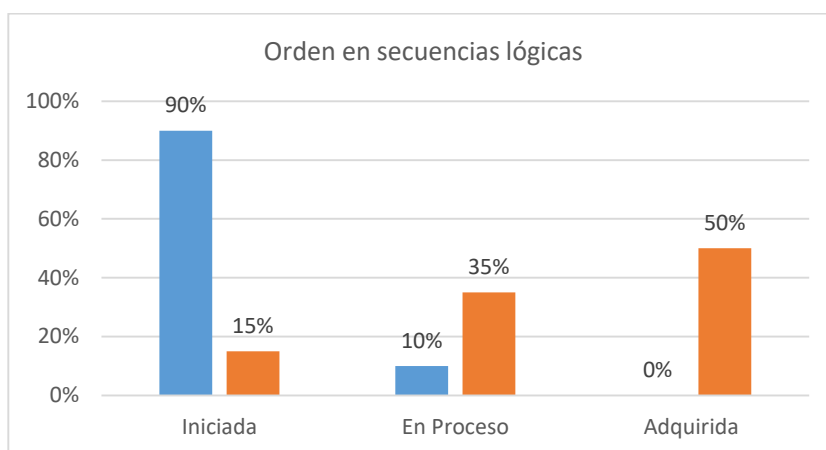
**Cuadro 4. 13 Ordenamiento en secuencias lógicas**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	18	90%	3	15%
En Proceso	2	10%	7	35%
Adquirida	0	0%	10	50%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.21

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 10 Ordenamiento en secuencias lógicas**



**Fuente:** Cuadro 4.22

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo referente a ordenar en secuencias lógicas sucesos hasta de cinco eventos, de 20 niños observados 18 niños que equivalen al 90% se encontraban en un nivel de iniciados, 2 que corresponden al 10% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación de la actividad “Comparando con mis tapas” mejoran obteniendo los siguientes resultados que; de 20 niños observados 3 niños que equivalen al 15% continúan en la escala de iniciado, 7 niños que corresponden al 35% mejoran encentrándose en proceso y 10 niños que equivalen al 50% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan con grandes desafíos en la pre matemática entre ellos el aprendizaje de las nociones orden y cantidad, se observó en la actividad “Comparando con mis tapas” que los niños lograron ordenar en secuencias lógicas sucesos hasta de cinco eventos, permitiéndonos a través de material reusable fortaleció de manera creativa la adquisición de nuevos saberes en el grupo de estudiantes.



**Cuadro 4.23 Ficha de observación 12**

Nombre del juego:	“Buscando a mi par”					
INDICADOR DE LOGRO	Manifiesta sus emociones y sentimientos interactuando con las nociones de tiempo y espacio					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X	X				
2	X	X				
3	X					X
4			X			X
5	X			X		
6	X					X
7	X					X
8	X					X
9			X			X
10	X					X
11	X			X		
12	X					X
13	X					X
14			X			X
15	X					X
16	X			X		
17			X			X
18	X	X				
19	X					X
20	X			X		
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>13</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

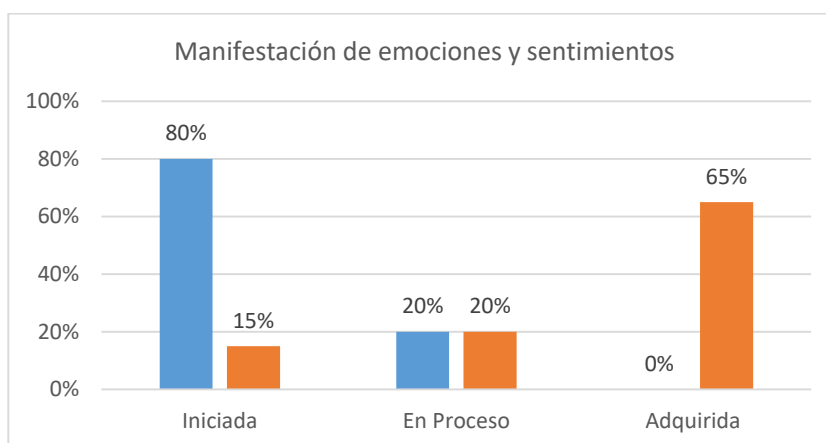
**Cuadro 4. 14 Manifestación de emociones y sentimientos**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	3	15%
En Proceso	4	20%	4	20%
Adquirida	0	0%	13	65%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.23

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 11 Manifestación de emociones y sentimientos**



**Fuente:** Cuadro 4.24

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que se refiere a manifestar sus emociones y sentimientos interactuando con las nociones de tiempo y espacio, de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en un nivel de iniciados, 4 que corresponden al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “Buscando a mi par” se ha mejorado el proceso de enseñanza obteniendo como resultado que; de 20 niños observados 3 niños que equivalen al 20% continúan en el nivel de iniciado, 4 niños que corresponden al 20% mejoran encontrándose en proceso y 13 niños que equivalen al 65% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se prestan a aprender dentro de su propia realidad uno de los retos para la maestra es que los niños manifiesten sus emociones y sentimientos interactuando con diferentes nociones entre ellas, de tiempo y espacio, en la aplicación del juego “Buscando a mi par” se observó cómo los niños se divierten se interesan por realizar la actividad a la vez que fortalecieron su aprendizaje de manera lúdica.

**Cuadro 4. 25 Ficha de observación 13**

Nombre del juego:	“Dónde pertenezco”					
INDICADOR DE LOGRO	Identifica y coopera al momento de dramatizar las figuras geométricas					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X					X
3	X					X
4	X					X
5	X					X
6	X					X
7			X			X
8	X					X
9	X					X
10	X			X		
11			X			X
12	X					X
13	X					X
14			X			X
15	X					X
16	X					X
17			X			X
18	X			X		
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>17</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

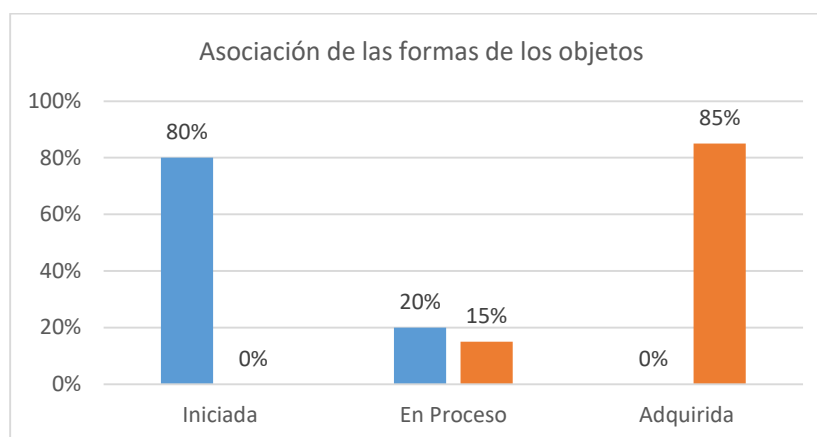
**Cuadro 4. 15 Coopera al momento de dramatizar las figuras**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	0	0%
En Proceso	4	20%	3	15%
Adquirida	0	0%	17	85%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.25

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 12 Coopera al momento de dramatizar las figuras**



**Fuente:** Cuadro 4.26

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que se refiere a que identifique y coopere al momento de las dramatizaciones, de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en un nivel de iniciados, 4 que corresponden al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “Donde pertenezco” se ha mejorado el proceso de enseñanza obteniendo los siguientes resultados; de 20 niños observados 0 niños correspondiente al 0% continúan en la escala de iniciado, 3 niños que equivalen al 15% mejoran encontrándose en proceso y 17 niños que equivalen al 85% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan a grandes retos y nuevas experiencias y aprendizajes, para los niños las dramatizaciones suelen ser una de sus actividades preferidas con el juego “Donde pertenezco” se observó que la niñez logró identificar las figuras geométricas cooperando divertida y entretenidamente al momento de dramatizar.

**Cuadro 4. 27 Ficha de observación 14**

<b>Nombre del juego:</b>	“Figuras mágicas”					
<b>INDICADOR DE LOGRO</b>	Demuestra placer al crear formas y figuras utilizando material didáctico					
<b>No. de niños y niñas</b>	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X					X
2	X			X		
3	X					X
4			X			X
5	X					X
6	X					X
7			X			X
8	X			X		
9	X					X
10	X					X
11			X			X
12	X					X
13	X					X
14			X			X
15	X			X		
16	X					X
17			X			X
18	X					X
19	X					X
20			X			X
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>17</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

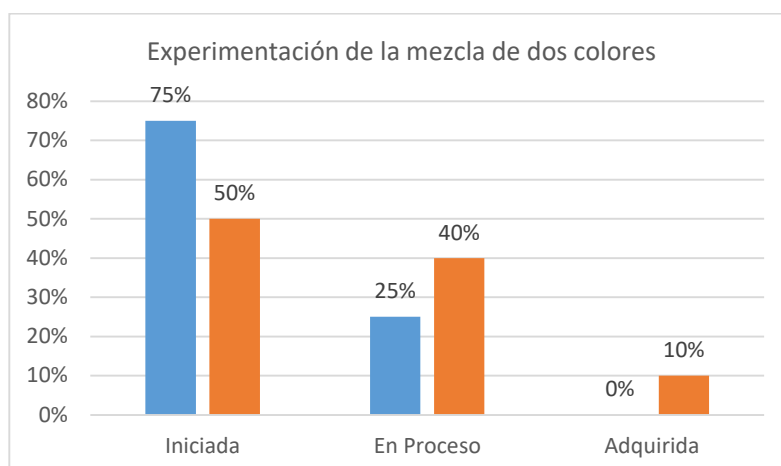
**Cuadro 4. 16 Demuestra placer al crear formas y figuras**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	15	75%	10	50%
En Proceso	5	25%	8	40%
Adquirida	0	0%	2	10%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.27

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 13 Demuestra placer al crear formas y figuras**



**Fuente:** Cuadro 4.28

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que se refiere a demostrar placer al crear formas y figuras utilizando material didáctico, de 20 niños observados 15 niños que equivalen al 75% se encontraban en un nivel de iniciados, 5 que corresponden al 25% se encontraban en proceso y ningún niño que equivale al 0% habían adquirido la destreza, al aplicar el juego “Figuras mágicas” se ha fortalecido su proceso de enseñanza aprendizaje dando como resultado que; de 20 niños observados 10 niños que corresponden al 50% aún siguen en la escala de iniciado, 8 niños que equivalen al 40% mejoran encontrándose en proceso y 2 niños que corresponden al 10% han adquirido la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan con grandes desafíos en el proceso de enseñanza aprendizaje entre ellos la identificación de nociones básicas de pre matemática como formas, figuras, etc. Con el apoyo de la maestra y la intervención del juego “Figuras mágicas” los niños incrementaron su aprendizaje de manera lúdica, donde se pudo observar sus manifestaciones de gozo, disfrute y placer al momento de interactuar con el material didáctico.

**Cuadro 4. 29 Ficha de observación 15**

<b>Nombre del juego:</b>	“A jugar con las formas”					
<b>INDICADOR DE LOGRO</b>	Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color y forma)					
<b>No. de niños y niñas</b>	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X					X
3	X					X
4	X					X
5	X	X				
6	X			X		
7	X			X		
8	X	X				
9	X					X
10	X					X
11			X			X
12	X			X		
13	X					X
14			X			X
15	X			X		
16	X					X
17			X			X
18	X			X		
19	X					X
20	X			X		
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

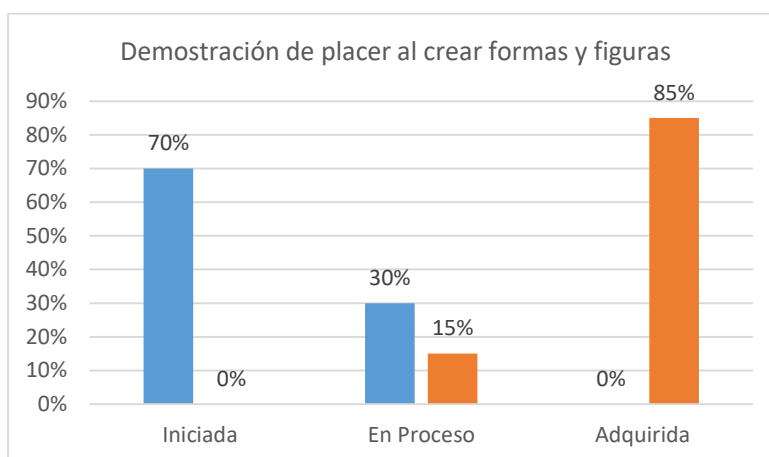
**Cuadro 4. 17 Clasifica objetos con dos atributos**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	14	70%	0	0%
En Proceso	6	30%	3	15%
Adquirida	0	0%	17	85%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.29

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 14 Clasifica objetos con dos atributos**



**Fuente:** Cuadro 4.30

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo referente a que clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color y forma); de 20 niños observados 14 niños que equivalen al 70% se encontraban en el nivel de iniciados, 6 que corresponden al 30% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “A jugar con las formas” se manifiesta los siguientes resultados de; 20 niños observados 0 niños que equivalen al 0% continúan en la escala de iniciado, 3 niños que equivalen al 15% mejoran encontrándose en proceso y 17 niños que equivalen al 85% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, llegan a enfrentarse con un mundo de sorpresas y muchas interrogantes, pero con la ayuda de la maestra y del juego “A jugar con las formas”, se observó cómo el grupo de estudiantes clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color y forma); con esta actividad lúdica se desarrolló estas nociones lo que aporta a que los niños sean seres más intelectuales y lógicos.



**Cuadro 4. 18 Ficha de observación 16**

Nombre de la actividad:	“Creando tarjetas”					
INDICADOR DE LOGRO	Experimenta la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X					X
3	X					X
4	X					X
5	X					X
6	X					X
7	X					X
8	X					X
9	X			X		
10	X					X
11			X			X
12	X					X
13	X					X
14			X			X
15	X					X
16	X					X
17			X			X
18	X			X		
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>17</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

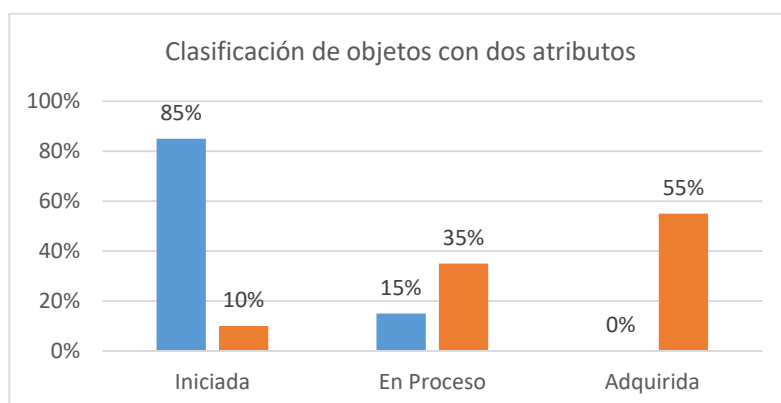
**Cuadro 4. 19 Experimenta la mezcla de dos colores primarios**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	17	85%	2	10%
En Proceso	3	15%	7	35%
Adquirida	0	0%	11	55%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.31

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 15 Experimenta la mezcla de dos colores primarios**



**Fuente:** Cuadro 4.32

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que se refiere a que experimente la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios, de 20 niños observados 17 niños que equivalen al 85% se encontraban en la escala de iniciados, 3 que corresponden al 15% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación de la actividad “Creando tarjetas” mejoran dando como resultado que; de 20 niños observados 2 niños que equivalen al 10% continúan en la escala de iniciado, 7 niños que equivalen al 35% mejoran encentrándose en proceso y 11 niños que equivalen al 55% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, se enfrentan con grandes desafíos en el aprendizaje de la pre matemática la identificación de la noción de color es una de las llamativas en su edad, apoyados de la maestra y de la actividad “Creando tarjetas” se pudo observar que los niños lograron experimentar de manera creativa y divertida la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios, lo que nos permite mencionar que esta actividad lúdica fue de gran influencia en el grupo.

**Cuadro 4. 20 Ficha de observación 17**

Nombre del juego:	“Lagartija de colores”					
INDICADOR DE LOGRO	Reconoce los colores secundarios en los objetos de su entorno					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X					X
3	X					X
4			X			X
5	X					X
6	X					X
7	X					X
8	X					X
9	X			X		
10	X					X
11			X			X
12	X					X
13	X			X		
14			X			X
15	X					X
16	X					X
17			X			X
18	X			X		
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

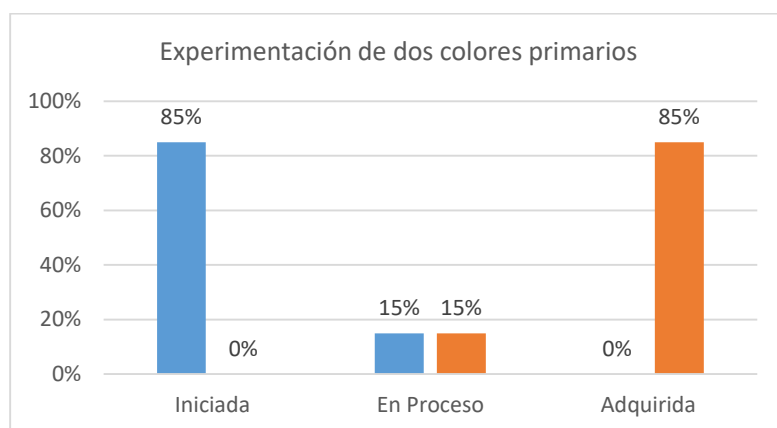
**Cuadro 4. 21 Reconoce los colores secundarios**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	17	85%	0	0%
En Proceso	3	15%	3	15%
Adquirida	0	0%	17	85%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.33

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 16 Reconoce los colores secundarios**



**Fuente:** Cuadro 4.34

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que se refiere a que reconozca los colores secundarios en los objetos de su entorno, de 20 niños observados 17 niños que equivalen al 85% se encontraban en la escala de iniciados, 3 que corresponden al 15% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “Lagartija de colores” mejoran dando como resultado que; de 20 niños observados 0 niños que equivalen al 0% continúan en la escala de iniciado, 3 niños que equivalen al 15% mejoran encentrándose en proceso y 17 niños que equivalen al 85% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, inician procesos mágicos en la escuela con sus pares y maestros a la vez que se enfrentan con grandes retos y desafíos en el aprendizaje de la pre matemática la identificación de la noción de color es una de las más llamativas en su edad, la presencia del juego “Lagartija de colores” nos permitido observar que los estudiantes reconocieron los colores secundarios en los objetos de su entorno de una manera lúdica, agradable e interesante fortaleciendo más sus proceso de enseñanza aprendizaje dentro de su entorno natural y social.

**Cuadro 4. 22 Ficha de observación 18**

Nombre del juego:	“Bolos Locos”					
INDICADOR DE LOGRO	Cuenta oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X			X		
3	X					X
4			X			X
5	X					X
6	X					X
7						X
8	X					X
9	X			X		
10	X					X
11	X		X			X
12	X					X
13	X					X
14			X			X
15	X			X		
16	X					X
17			X			X
18	X			X		
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

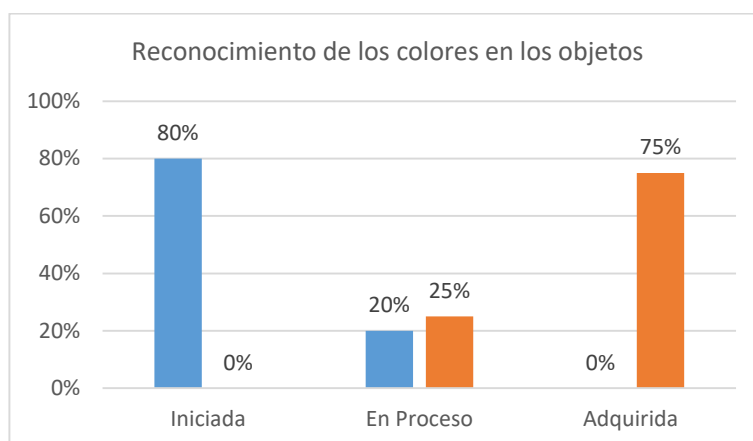
**Cuadro 4. 23 Cuenta oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	0	0%
En Proceso	4	20%	5	25%
Adquirida	0	0%	15	75%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.35

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 17 Cuenta oralmente del 1 al 10**



**Fuente:** Cuadro 4.36

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo referente a que cuenta oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica, de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en el nivel de iniciados, 4 que corresponden al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “Bolos Locos” mejoran obteniendo los siguientes resultados; de 20 niños observados 0 niños que equivalen al 0% continúan en la escala de iniciado, 5 niños que equivalen al 25% se encuentran en proceso y 15 niños que equivalen al 75% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, comienzan con procesos mágicos en la escuela con sus pares y maestros a la vez que se enfrentan con grandes retos y desafíos en el aprendizaje de la pre matemática, la noción de número suele estar a diario presente en cada una de las cosas que realizan, con la colaboración de la maestra y ayudados del juego “Bolos locos” observamos que los estudiantes cuentan oralmente del 1 al 10, lo que podemos decir que los niños mencionan correctamente esta secuencia de manera mecánica.

**Cuadro 4. 24 Ficha de observación 19**

<b>Nombre del juego:</b>	"Los Maratonistas"					
<b>INDICADOR DE LOGRO</b>	Comprende la relación de número cantidad hasta el 5					
<b>No. de niños y niñas</b>	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X	X				
2	X			X		
3	X					X
4			X			X
5	X					X
6	X			X		
7	X					X
8	X	X				
9	X			X		
10	X			X		
11			X			X
12	X			X		
13	X					X
14			X			X
15	X			X		
16	X			X		
17			X			X
18	X	X				
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>10</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

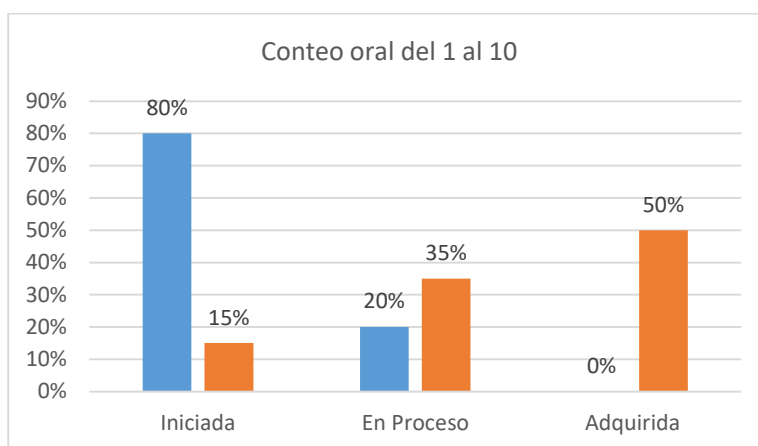
**Cuadro 4. 25 Comprende la relación de número cantidad hasta el 5**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	16	80%	3	15%
En Proceso	4	20%	7	35%
Adquirida	0	0%	10	50%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.37

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 18 Relación de número cantidad hasta el 5**



**Fuente:** Cuadro 4.38

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que se refiere a que comprende la relación de número cantidad hasta el 5; de 20 niños observados 16 niños que equivalen al 80% se encontraban en el nivel de iniciados, 4 que corresponden al 20% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “ Los maratonistas” se ha obtenido los resultados de; 20 niños observados 3 niños que equivalen al 15% continúan en la escala de iniciado, 7 niños que equivalen al 35% se encuentran en proceso y 10 niños que equivalen al 50% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, llegan a enfrentarse con un mundo de sorpresas y muchas interrogantes, pero con la ayuda de la maestra y del juego “Los maratonistas”, se observó cómo el grupo de estudiantes comprenden la relación número cantidad hasta el cinco, destreza que aporta y que los niños vayan relacionándose de manera más lógica con su medio circundante.



**Cuadro 4. 26 Ficha de observación 20**

<b>Nombre del juego:</b>	"Tiro al blanco"					
<b>INDICADOR DE LOGRO</b>	Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5					
<b>No. de niños y niñas</b>	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X	X				
2	X			X		
3	X					X
4			X			X
5	X					X
6	X					X
7	X			X		
8	X	X				
9	X			X		
10	X					X
11			X			X
12	X					X
13	X	X				
14			X			X
15	X			X		
16	X			X		
17	X					X
18	X	X				
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>11</b>

**Fuente:** Visita de campo

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

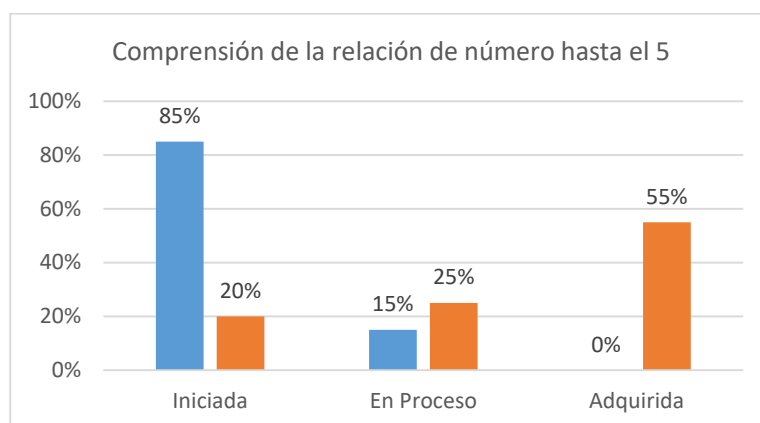
**Cuadro 4. 27 Comprende la relación del numeral representación**

Indicador de Evaluación	Antes		Después	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
Iniciada	17	85%	4	20%
En Proceso	3	15%	5	25%
Adquirida	0	0%	11	55%
Total	20	100%	20	100%

**Fuente:** Cuadro 4.39

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Gráfico 4. 19 Comprende la relación del numeral representación**



**Fuente:** Cuadro 4.40

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### **Análisis**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, en lo que se refiere a que comprende la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5; de 20 niños observados 17 niños que equivalen al 85% se encontraban en el nivel de iniciados, 3 que corresponden al 15% se encontraban en proceso y ningún niño que corresponde al 0% habían adquirido la destreza, con la aplicación del juego “Tiro al blanco” se ha obtenido los resultados de; 20 niños observados 4 niños que equivalen al 20% continúan en la escala de iniciado, 5 niños que equivalen al 25% mejoran encontrándose en proceso y 11 niños que equivalen al 55% adquieren la destreza.

### **Interpretación**

A inicios del período académico 2016 las niñas y niños de Educación Inicial 2 de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja”, llegan a enfrentarse con un mundo de sorpresas y muchas interrogantes, pero con la ayuda de la maestra y del juego “Tiro al blanco”, se observó cómo el grupo de estudiantes comprenden la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5, destreza que aporta y que los niños vayan relacionándose de manera más concreta y lógica con su medio circundante.

### 3.1. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1.1. Comprobación de la hipótesis de investigación

**Cuadro 3. 1 Comprobación de la hipótesis**

Nombre del juego:	“Que divertido”					
INDICADOR DE LOGRO	Identifica semejanzas y diferencias en los objetos con criterios de forma, color y tamaño					
No. de niños y niñas	INICIADA		EN PROCESO		ADQUIRIDA	
	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES	ANTES	DESPUES
1	X			X		
2	X					X
3	X			X		
4	X					X
5	X					X
6	X					X
7			X			X
8	X					X
9			X			X
10	X					X
11			X			X
12	X			X		
13	X					X
14			X			X
15	X					X
16	X					X
17	X			X		
18	X					X
19	X					X
20	X					X
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>16</b>

**Fuente:** Ficha de observación

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Cuadro 3. 2 Test z, diferencia de proporciones**

	Muestra 1	Muestra 2
Éxitos	16	0
N	20	20
ES	0.1549	
Z	5.146	
P	0	

**Fuente:** Ficha de observación

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

**Cuadro 3. 3 Prueba de Hipótesis utilizando Z de Proporciones**

PASOS	ACCIONES
1. Planteamiento de la Hipótesis	<p>H1: La aplicación del manual de actividades lúdicas mejora el aprendizaje de la Pre – matemática, de los niños y niñas, de la Escuela de Educación General Básica “Dr. José Mariano Borja” Cajabamba – Chimborazo. Período 2016.</p> <p>HO: La aplicación del manual de actividades lúdicas no mejora el aprendizaje de la Pre – Matemática, de los niños y niñas de la Escuela de Educación General Básica “Dr. José Mariano Borja” Cajabamba – Chimborazo. Período 2016.</p>
2. Nivel de significancia	0,05 = 5%
3. Elección del estadístico de prueba	Test Z, diferencia de proporciones
4. Dar lectura al p-valor	P valor= 0
5. Toma de Decisión	Como p-valor=0<0,05 alfa, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, es decir; la aplicación del manual de actividades lúdicas mejora el aprendizaje de la Pre – matemática, de los niños y niñas, de la Escuela de Educación General Básica “Dr. José Mariano Borja” Cajabamba – Chimborazo. Período 2016.

**Fuente:** Ficha de observación

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

### 3.2. CUADRO COMPARATIVO

**Cuadro 4. 28 Cuadro comparativo**

INDICADORES	ANTES			DESPUES		
	INICIADA	EN PROCESO	ADQUIRIDA	INICIADA	EN PROCESO	ADQUIRIDA
Manifiesta la misma energía en los procesos de aprendizaje	14	6	0	0	4	16
Utiliza el movimiento corporal para representar figuras geométricas, como, círculo, cuadrado, triángulo y rectángulo	16	4	0	0	5	15
Participa libre y divertidamente en las actividades recreativas	16	4	0	0	6	14
Identifica en los objetos las nociones de medida: largo, corto, grueso, delgado	15	5	0	0	4	16
Incrementa la comunicación con sus pares al momento de jugar	16	4	0	0	5	15
Identifica características de mañana, tarde y noche	16	4	0	5	7	8
Identifica las nociones de tiempo en acciones de antes, ahora y después	20	0	0	5	6	9
Identifica semejanzas y diferencias en los objetos con criterios de forma, color y tamaño	16	4	0	0	4	16
Asocia las formas de los objetos del entorno con figuras geométricas bidimensionales	16	4	0	0	6	14
Demuestra interés por comparar y armar colecciones de más, igual y menos	16	4	0	2	7	11
Ordena en secuencias lógicas sucesos hasta de cinco eventos	18	2	0	3	7	10
Manifiesta sus emociones y sentimientos interactuando con las nociones de tiempo y espacio	16	4	0	3	4	13
Identifica y coopera al momento de dramatizar las figuras geométricas	16	4	0	0	3	17
Demuestra placer al crear formas y figuras utilizando material didáctico	14	6	0	0	3	17
Clasifica objetos con dos atributos (tamaño, color y forma)	17	3	0	2	7	12
Experimenta la mezcla de dos colores primarios para formar colores secundarios	17	3	0	0	3	17
Reconoce los colores secundarios en los objetos de su entorno	16	4	0	0	4	16
Cuenta oralmente del 1 al 10 con secuencia numérica	16	4	0	0	5	15
Comprende la relación de número cantidad hasta el 5	16	4	0	3	8	10
Comprende la relación del numeral (representación simbólica del número) con la cantidad hasta el 5	17	3	0	4	5	11

**Elaborado por:** Moreno Ullauri Dalia Carmenci

## **CAPITULO IV**

### **4. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

#### **4.1. TEMA**

“Manual didáctico de actividades lúdicas para el aprendizaje de la pre-matemática en los niños y niñas del nivel inicial”

#### **4.2. PRESENTACIÓN**

El aprendizaje de la pre-matemática es una herramienta elemental para desarrollar la comprensión y manejo de la realidad que vivimos. El aprendizaje que se logre dudará toda la vida, el mismo que se debe iniciar a edad temprana para que el niño o niña se familiarice con la forma de razonar, deducir y el lenguaje.

Desde las aulas se debe ir evolucionando mediante diferentes medios, estrategias con enfoques innovadores que permitan el desarrollo de las ideas. Es necesario que se aplique la pre-matemática a la vida cotidiana de los niños y niñas, de esta forma el aprendizaje será dinámico, interesante, comprensible y muy útil en la solución de los problemas de la vida diaria.

Para lograr este aprendizaje numérico los niños y niñas deben enfrentar situaciones que involucran cantidades sin necesidad de iniciar el proceso exclusivamente con actividades pre-numéricas.

El desarrollo de las actividades en la construcción de números se evidencia en medida que las actividades de los niños y niñas quedan muy acopladas al contexto en que se ejercen y que las capacidades de transferencia son muy reducidas, por tal razón se debe integrar este tipo de aprendizaje desde una mirada divertida y que llame la atención del infante.

Las actividades lúdicas son interesantes para el trabajo sobre el pensamiento lógico de los niños y niñas, que no deben ser pensadas como prerrequisito de los problemas numéricos. Es necesario que los niños y niñas estén en contacto con los números mediante el juego con cantidades.

El presente manual tiene como propósito apoyar a los niños y niñas en actividades que son previos al aprendizaje de la matemática que permita a los docentes la ubicación en el tiempo y el espacio, además adquiera conocimientos de actividades de cantidad, de forma, color, tamaño y números, el propósito es alcanzar un adecuado rendimiento para iniciar el aprendizaje de una asignatura elemental.

#### **4.3. LOCALIZACIÓN**

- **Provincia:** Chimborazo
- **Cantón:** Colta
- **Parroquia:** Cajabamba
- **Institución:** Escuela de Educación General Básica “Dr. José Mariano Borja”

#### **4.4. JUSTIFICACIÓN**

La implementación de un manual de actividades lúdicas ayuda a un correcto y provechoso desempeño de las actividades de aprendizaje del nivel inicial. Con este instrumento los niños y niñas aprendieron jugando, con el fin de mejorar la adquisición de conocimientos pre matemáticos.

En el caso del personal docentes ayuda en el planteamiento de los objetivos específicos o particulares, así como el desarrollo de todos los ámbitos de aprendizaje incorporados por bloques en cada planificación diaria etc, o a lo que creativamente la maestra piense que deba incluirse considerando la edad física y cronológica de sus estudiantes así como las principales necesidades de su grupo de estudio, enmarcados en su realidad social y cultural.

#### **4.5. FACTIBILIDAD**

El presente Manual Didáctico es factible debido a que existe la necesidad en el grupo de estudio y en la maestra, de la misma forma se contó con el compromiso por parte de los directivos de la institución en apoyar a la implementación dentro la planificación curricular.

Otro aspecto que se debe tomar en cuenta es que el manual facilitará el trabajo de las docentes, pues es una herramienta de apoyo que dota de una variedad de juegos que ayudarán a que sus clases sean más dinámicas y eficaces facilitando también el aprendizaje

de los niños y niñas, este instrumento ha sido diseñado con contenidos que son impartidos de acuerdo a la edad, a la vez que gran parte de ellos se consideró la realidad de la zona, lo que les permitirá entender de manera más práctica el estudio de la pre matemática.

## **4.6. OBJETIVOS**

### **4.6.1. Objetivo General**

Aplicar un manual didáctico de actividades lúdicas que mejore el aprendizaje de la Pre – matemática de los niños y niñas de la Escuela de Educación General Básica “Dr. Mariano Borja.

### **4.6.2. Objetivos específicos**

- Determinar los conocimientos básicos imprescindibles y deseables para el aprendizaje de la pre – matemática.
- Relacionar las actividades lúdicas con nociones de pre-matemática que favorezcan el aprendizaje de la pre – matemática.
- Proporcionar estrategias que ayuden a orientar el proceso de aprendizaje de la pre - matemática mediante el conocimiento de nociones básicas.
- Construir partiendo de actividades lúdicas esquemas básicos de razonamiento matemáticos mediante la utilización de nociones.

## **4.7. FUNDAMENTACIÓN**

### **Manual Didáctico**

Comenta (Ríos, 2009) que el manual de actividades o manual didáctico es un documento que puede ser creado por cualquier persona que se incline por la educación, este tiene por objeto encaminar de manera lúdica el proceso de enseñanza aprendizaje de los estudiantes. Un manual didáctico es un instrumento con orientación técnica para el estudiante, que incluye toda la información necesaria para el correcto y provechoso desempeño de este dentro de las actividades académicas de aprendizaje.

El manual didáctico apoyo al estudiante a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué y de quien estudiar los contenidos, a fin de mejorar el aprovechamiento del tiempo, material y necesidad misma de aprendizaje de los niños.



Es la propuesta metodológica orienta a la docente al planteamiento más claro de sus objetivos, así como sugiere varias actividades que pueden ser integradas en su plan de clases, las cuales llevadas a la práctica, generan ambientes estimulantes para sus estudiantes.

El manual didáctico de actividades lúdicas no es un simple sinónimo de juegos por jugar, si no que se compone de actividades prácticas recreativas que estimulan solo el pensamiento lógico matemático de los niños y niñas, sino todas sus áreas de manera integrada considerando su entorno natural y social y sus condiciones socio económicas.

### **La actividad lúdica y la estimulación para el desarrollo del niño**

De acuerdo a (Monge, F, 2016) a menudo los objetivos planteados para nuestros niños en favor de su desarrollo y del aprendizaje, suelen ser exigentes, o en muchos casos necesitamos reforzar algunas habilidades de ellos con mayor énfasis de lo cotidiano, sin embargo, especialmente en nuestro país donde la educación infantil se ha convertido en una competencia que pone a prueba a cada niño con un alto nivel de exigencia, estas actividades pueden ser tediosas.

La educación se ha convertido en muchos casos en un cúmulo de tareas, repetitivo y desagradable, siendo indispensable encontrar nuevas estrategias para incrementar la motivación y ayudar al niño a desarrollarse en un ambiente más agradable. Me interesó mucho escribir y elaborar esta actividad, para que los profesionales y porque no también los padres de familia puedan reconsiderar en sus planteamientos al momento de enfrentar situaciones de enseñanza aprendizaje, tomando en cuenta que la principal tarea para cualquier niño es jugar.

### **Áreas de desarrollo del niño y actividades lúdicas**

Existe un sinnúmero de juegos que podemos utilizar para estimular las diversas áreas del desarrollo de los niños, también muchas actividades funcionales que no requieren de sentarse a la mesa, o trabajar en un cuaderno o en el libro del nivel.

Área Cognitiva: Implica el desarrollo de habilidades perceptivo visuales y auditivas, memoria, conceptos aritméticos y razonamiento.

Las habilidades perceptivas visuales se desarrollan desde actividades muy sencillas como el juego.

La estimulación de Nociones Aritméticas implica habilidades o nociones básicas de dimensión, espacio, tiempo, etc. cada una de estas nociones se trabaja por separado, sin embargo se recomienda trabajar con material sencillo analizando el contexto.

La noción de número y cantidad es también mucho más fácil cuando proponemos actividades de juego que tareas como, contar figuras, envases desechables o sus mismos compañeros etc. Por ejemplo. El juego de los bolos locos, los maratonistas, etc.

Y aún a pesar de lo ya pensado tenemos otras habilidades indispensables en el desarrollo de los niños:

Área de Lenguaje: Parte desde las habilidades comunicativas e involucra el desarrollo del vocabulario, la formación de estructuras o frases al hablar y la emisión de sonidos del habla.

Tanto en el aula como en la casa, las actividades de dramatización o las actividades funcionales son las más apropiadas para el desarrollo del lenguaje, por ejemplo: “Mi historia preferida”, “Mi muñeco favorito”. Utilizar para todo ello ayudas visuales como fotos o figuras es muy importante, porque luego estas quedan para poder repasarlas en otro momento, con preguntas ¿qué hicimos?, ¿qué usamos?, ¿para qué sirvió?, ¿cómo lo hicimos?, ¿qué más podemos hacer?, ¿cuándo lo hacemos?.

Otra de las actividades que motiva mucho a los niños son los cuentos, y con ellos se puede trabajar en diversas formas, desde leérselos dramatizando y utilizando variaciones en la entonación para motivarlos e involucrarlos e ir introduciendo preguntas de comprensión hasta dramatizarlos completamente con los niños.

Sin embargo, crear cuentos es una actividad también muy especial, en el aula y en casa, la idea es primero pensar en el personaje favorito del niño o en uno imaginado, podemos usar dibujos o fotografías y crear situaciones que iremos dejando en el cuento. Utilizar también diversos juegos, monopolio, legos, carreras, pareos, acertijos, encuestas etc. construidos con elementos del vocabulario que deseamos trabajar, la idea es que las tareas castigos o retos estén relacionados con lo que queremos reforzar, por ejemplo: “Tiro al blanco”, “Que

divertido” “Jugando con mis tapas” actividades llamativas donde los niños de manera sencilla vayan relacionando de manera práctica, cantidades, colores, formas, tiempo, espacio, etc.

Como podemos ver, la herramienta más importante para lograr los objetivos que día a día queremos alcanzar con nuestros niños, es el JUEGO y por una simple razón, mientras más agradable sea la experiencia para el niño más significativa lo será también. No existen juegos especiales o grandes ideas para jugar, la creatividad de los adultos es la pieza clave.

### **La pre-matemática en el nivel inicial**

Expresa (Kahvedjian K. , 2016) que el conocimiento matemático es una herramienta básica para la comprensión y manejo de la realidad en que vivimos. Su aprendizaje, además de durar toda la vida, debe comenzar lo antes posible para que el niño se familiarice con su lenguaje, su manera de razonar y de deducir.

Desde la clase debemos ir evolucionando a través de distintos medios, buscar planteos de preguntas, otros enfoques imaginativos y permitir el desarrollo de ideas. Es necesario, por lo tanto, que apliquemos la matemática a la vida cotidiana, así el aprenderla se hace más dinámico, interesante, comprensible, y lo más importante útil.

En la etapa de la Educación Inicial, el conocimiento se construye de manera global e integrada, y ésta disciplina no es una excepción. Cualquier situación puede aprovecharse para el desarrollo de los conceptos matemáticos.

#### **1. Construcción de los conceptos matemáticos**

- La clasificación lleva al concepto de cardinalidad.
- La seriación lleva al concepto de orden.
- La correspondencia lleva al concepto de número.

Las propuestas en matemática deben tener como objetivo inicial conducir a los niños en la matemática sistematizada, sin olvidar las características de la etapa evolutiva propia del nivel inicial; según Piaget, el periodo simbólico.

Para trabajar en matemática resolviendo distintas situaciones y abriendo nuevos interrogantes, debemos partir siempre de los conocimientos previos de los niños y de

aquellos contenidos matemáticos que nacen de la vida cotidiana. Si nuestra propuesta frente a los chicos es realizar agrupaciones y marcar sus elementos agrupados, esta tarea no necesita demostración previa porque el concepto de grupo, conjunto y el de elemento, son conceptos primitivos que ellos traerán consigo.

Piaget dice: “el aprendizaje es un proceso de adquisición de operaciones” esto significa que los alumnos deberán convertirse en los protagonistas de un camino que iremos marcando con nuestras propuestas. Cuando trabajamos ordinalidad y cardinalidad ejemplificamos lo dicho anteriormente; son el resultado de establecer relaciones entre elementos de un conjunto, con materias concretas, con conjuntos de objetos didácticos y finalmente conjuntos representados gráficamente.

## **2. ¿Problemas para construir el conocimiento matemático?**

Para progresar en los aprendizajes numéricos los niños tienen que enfrentar situaciones que comprometan cantidades sin necesidad de iniciar el proceso exclusivamente con actividades "pre numéricas". La función de estas actividades en la construcción del número, está lejos de ser evidente, en la medida que la actividad de los niños queda muy acoplada al contexto en que se ejerce y que las capacidades de transferencia son muy reducidas.

Estas actividades pueden ser interesantes para el trabajo sobre el pensamiento lógico de los chicos, pero no deben ser pensadas como prerrequisito o sustituto de los problemas numéricos. Es necesario que los niños estén en contacto con los números, con situaciones en dónde se jueguen cantidades.

Brousseau le da gran importancia a la situación. Plantea que "es preciso diseñar situaciones didácticas que hagan funcionar el saber, a partir de los saberes definidos culturalmente en los programas escolares”.

## **3. El componente heurístico en la enseñanza de la matemática**

Es necesario comprender que un problema o juego matemático, es una situación que implica un objetivo a conseguir, sólo es aceptada como problema por alguien; sin esta aceptación, el problema no existe. Debe representar un reto, y ser interesante en sí mismo. La resolución del mismo es un proceso de acontecimientos: aceptar un desafío, formular

las preguntas adecuadas, clarificar el objetivo, definir y llevar a cabo el plan de acción y finalmente evaluar la solución. Esta lleva consigo el uso de la heurística (arte del descubrimiento).

La enseñanza por resolución de problemas pone el énfasis en los procesos de pensamiento, en los procesos de aprendizaje y toma los contenidos matemáticos como campo de operaciones privilegiadas para la tarea de hacerse con formas de pensamiento eficaces.

Las ventajas del componente heurístico en la enseñanza de la matemática, se resumen en:

- Autonomía para resolver sus propios problemas.
- Los procesos de adaptación a los cambios de la ciencia y de la cultura no se hacen obsoletos, fuera de uso.
- El trabajo puede ser atrayente, divertido, satisfactorio y creativo.
- No se limita sólo al mundo de las matemáticas.

#### **4. Importancia del juego en la educación matemática**

Al introducirse en la práctica de un juego, se adquiere cierta familiarización con sus reglas, relacionando unas piezas con otras, del mismo modo, el novato en matemáticas compara y hace interactuar los primeros elementos de la teoría unos con otros. Estos son los ejercicios elementales de un juego o de una teoría matemática.

El gran beneficio de este acercamiento lúdico consiste, en su potencia para transmitir al estudiante la forma correcta de colocarse en su enfrentamiento con problemas matemáticos.

El trabajo con bandas numéricas, con el calendario, con la numeración de las casas, con juegos de compra-venta, las canciones de conteo, los álbumes de figuritas, las cartas, los de juegos de pista (por ejemplo, “El tesoro escondido”), son excelentes oportunidades para poner en juego las noción de tiempo, espacio de números, actividades que requieren de integración, concentración que aportan al desarrollo integral de la niñez.

## **5. Papel del error**

El error forma parte del aprendizaje, ya que indica el grado de acercamiento al conocimiento. Hay que procurar que las consecuencias de un error producido por un niño, sean las que se lo revelen; tiene que ver que el resultado es incorrecto, entonces, así comprenderá claramente que sus procedimientos no eran buenos y que hay que mejorar.

Bien se sabe, que en la búsqueda de soluciones a los problemas, hay múltiples procedimientos. Podemos encontrar desde procedimientos de conteo con dibujos, marcas, partes del cuerpo, materiales del aula etc. Los intercambios, la imitación de lo que hacen sus pares, son factores de progreso para los niños y niñas. El pensamiento de cada uno, se construye en confrontación con los demás, de ahí la necesidad de favorecer el intercambio constante.

No sólo se trata de jugar, sino de reflexionar luego del juego, contar lo que pasó. Es el momento para que cada uno cuente cómo "se las arregló" para enfrentar la situación.

## **4.8. CONTENIDOS**

El manual didáctico de actividades lúdicas para el aprendizaje de la pre-matemática se encuentra estructurado de la siguiente manera.

- **ESQUEMA CORPORAL**

Actividad 1. Tema: "AL SON DE LA MÚSICA"

Actividad 2. Tema: "EL BAILE DE LAS FIGURAS GEOMÉTRICAS"

- **NOCIÓN ESPACIAL**

Actividad 3. Tema: "EL TESORO ESCONDIDO"

- **NOCIÓN DE MEDIDA**

Actividad 4. Tema: "OJITOS MIRONES"

- **NOCIÓN DE TIEMPO**

Actividad 5. Tema: "MI HISTORIA FAVORITA"

Actividad 6. Tema: “TIEMPO, TIEMPO”

**Actividad 7.** Tema: “MI JUGUETE PREFERIDO”

- **NOCIÓN DE FORMA, COLOR Y TAMAÑO**

Actividad 8. Tema: “QUE DIVERTIDO”

Actividad 9. Tema: “ACIÉRTALE”

- **NOCION DE CANTIDAD Y CLASIFICACIÓN**

Actividad 10. Tema: “LA CARTA DE MEMO”

- **COMPARACIÓN**

Actividad 11. Tema: “COMPARANDO MIS TAPAS”.

Actividad 12. Tema: “BUSCANDO A MI PAR”

- **CONJUNTO**

Actividad 13. Tema: “¿DÓNDE PERTENEZCO?”

Actividad 14. Tema: “FIGURAS MÁGICAS”

- **SERIACIÓN**

Actividad 15. Tema: “A JUGAR CON LAS FORMAS”

- **COLORES PRIMARIOS Y SECUNDARIOS**

Actividad 16. Tema: “CREANDO TARJETAS”

Actividad 17. Tema: “LAGARTIJA DE COLORES”

- **NOCIÓN DE NÚMERO**

Actividad 18. Tema: “BOLOS LOCOS”

- **CONTAR Y NUMERAR**

Actividad 19. Tema: “LOS MARATONISTAS”

Actividad 20. Tema: “TIRO AL BLANCO”

- **AMBIENTE LÒGICO MATEMÁTICO**

#### **4.9. OPERATIVIDAD**

La presente propuesta se elabora con el fin de determinar cómo influyen las actividades lúdicas en el aprendizaje de la pre – matemática en los niños y niñas de la Escuela de Educación General Básica “Dr. José Mariano Borja”, Cajabamba – Chimborazo en el periodo 2016, considerando:

- Reuniones con los directivos de la escuela “Dr. José mariano Borja” de la parroquia Cajabamba
- Reuniones de trabajo con los padres de familia, etc.
- Socialización de la propuesta a la docente
- Implementación del manual de actividades lúdicas a los niños y niñas de Educación Inicial II.
- Evaluación



## CAPITULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. CONCLUSIONES

- Una vez aplicada las actividades lúdicas se pudo determinar que los juegos influyeron significativamente en el aprendizaje de la Pre-matemática siendo evidente los resultados en dónde; de 20 niños y niñas 16 que equivalen al 80% se comprueba con el juego “Que divertido” mejoran el aprendizaje de la pre matemática, propiciando en la niñez de educación inicial procesos enriquecedores y duraderos para toda su vida.
- El juego es una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje principalmente en el desarrollo de las funciones básicas de los niños que se inician en el mundo de las matemáticas que ayuda a desarrollar las habilidades y destrezas de los niños y niñas, de esta forma el aprendizaje se hace divertido.
- El desarrollo del pensamiento lógico matemático posibilita al preescolar cimentar su propio conocimiento logrando que la niñez alcance aprendizajes significativos, que los niños y niñas aprendan jugando sin temor a equivocarse, a través del juego aprendieron a respetar reglas y secuencias lo que permite en la niñez generar valores.
- Las teorías cognitivas constructivas propuestas por Piaget y Vigostki, constituyen que el desarrollo del pensamiento lógico matemático se establece por medio de un proceso socio-cultural, interactuando directamente de forma lúdica con las nociones básicas dentro de su mundo natural y social, estructuras lógicas que benefician el progreso integral de los niños y niñas.
- El diseño de un Manual Didáctico de actividades lúdicas mejoró el aprendizaje de la Pre-matemática, consiguiendo que el niño y la niña disfrute, aprenda, ame, que se sienta comprometido con el mundo de las matemáticas, que su pensamiento sea más lógico y adecuado a la realidad.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Se sugiere aplicar actividades lúdicas con niños y niñas a fin que desarrolle capacidades para el aprendizaje de la pre matemática, porque durante la primera infancia los niños expresan sus sentimientos y se comunican mediante la expresión corporal.
- Se propone aplicar juegos lúdicos que ayuden al aprendizaje de la matemática a través de herramientas sencillas, en donde un ambiente agradable ayude al desarrollo de la participación e integración.
- Involucrar a la familia de los niños y niñas como apoyo, de manera que ayuden en el proceso de aprendizaje de la pre matemática del niño o niña, considerando que los ambientes adecuados generan climas de amor, confianza y motivación, la familia es responsable de estimular el pensamiento y la afectividad.
- Estudiar teorías pedagógicas contemporáneas que ayuden actualizar los conocimientos que permita desarrollar estrategias de apoyo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Sugerir a la maestra de aula incorporar en la planificación curricular diaria diversas actividades lúdicas, así como también realizar talleres con juegos recreativos para mejorar las destrezas de aprendizaje básicas de los niños y niñas, que sirvan para lograr un aprendizaje significativo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo, A. (10 de 02 de 2010). El juego como estrategia para favorecer la socialización. Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos88/juego-como-estrategia-favorecer-socializacion/juego-como-estrategia-favorecer-socializacion.shtml>
- Aguilar, E. (24 de 03 de 2007). Aprendizaje cooperativo. Obtenido de <http://aprendizajecooperativourl.blogspot.com/2007/03/pre-matemtica.html>
- Aguilar, E. (9 de 04 de 2007). PRE MATEMÁTICA. Obtenido de [Aprendizajecooperativourl.blogspot.com:  
http://aprendizajecooperativourl.blogspot.com/2007/03/pre-matemtica.html](http://aprendizajecooperativourl.blogspot.com/2007/03/pre-matemtica.html)
- Ampié Alemán, H. (26 de 06 de 2015). Constructivismo en los espacios educativos. Obtenido de [issuu:  
https://issuu.com/henryalexanderampiealeman/docs/constructivismo\\_en\\_los\\_espacios\\_edu](https://issuu.com/henryalexanderampiealeman/docs/constructivismo_en_los_espacios_edu)
- Aprendizaje reflexivo y formación permanente. (2011). Obtenido de [http://www.ub.edu/congresice/actes/11\\_rev.pdf](http://www.ub.edu/congresice/actes/11_rev.pdf)
- Arraz, Z. (2014). El ambiente de aprendizaje lúdico en el desarrollo de la psicomotricidad fina. Montemorelos, Nuevo León, México.
- Aula Interactiva. (2010). Obtenido de [Actiweb.es:  
http://www.actiweb.es/aulaptsanjose/prematematica.html](http://www.actiweb.es/aulaptsanjose/prematematica.html)
- De conceptos.com. (2016). Obtenido de <http://deconceptos.com/>
- De conceptos.com. (11 de 10 de 2016). Obtenido de <http://deconceptos.com/ciencias-juridicas/propuesta>
- Definición. (2016). Obtenido de <http://definicion.mx/manual/>
- Díaz, E. (25 de 09 de 2012). Obtenido de [http://www.aprenderjugandoenfamilia.com/2012/09/normal-0-21-false-false-false-es-x-none\\_25.html](http://www.aprenderjugandoenfamilia.com/2012/09/normal-0-21-false-false-false-es-x-none_25.html)
- Diaz, J. (1 de 12 de 2012). EL JUEGO Y CARACTERISTICAS DEL JUEGO. Obtenido de [Ludicayjuegoenlaprimerainfancia.blogspot.com:  
http://ludicayjuegoenlaprimerainfancia.blogspot.com/p/el-juego.html](http://ludicayjuegoenlaprimerainfancia.blogspot.com/p/el-juego.html)
- Educanimado, L. (23 de 06 de 2015). Educanimado. Obtenido de [La importancia del juego para la formación de valores - Educanimando:  
http://educanimando.org.pe/2015/06/la-importancia-del-juego-para-la-formacion-de-valores2/](http://educanimando.org.pe/2015/06/la-importancia-del-juego-para-la-formacion-de-valores2/)
- Fonseca Ortega, E. K. (2013). LAS ACTIVIDADES LÚDICAS Y SU INFLUENCIA EN EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS ESTUDIANTES DEL SEGUNDO AÑO DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA.

- Obtenido de [http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6432/1/FCHE-LEB\\_1150.pdf](http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6432/1/FCHE-LEB_1150.pdf)
- Freud, S. (2012). IMPORTANCIA Y BENEFICIOS DE LA LUDICA. Obtenido de [Lainfancia-juegoyludica.blogspot.com](http://lainfancia-juegoyludica.blogspot.com): <http://lainfancia-juegoyludica.blogspot.com/2012/12/importancia-y-beneficios-de-la-ludica.html>
- Garnica Sánchez, G. M. (03 de 2014). ACTIVIDADES LÚDICAS PARA LA INICIACIÓN EN EL MUNDO DE LA MATEMÁTICA DE LOS NIÑOS DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD. Obtenido de [http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10961/1/55961\\_1.pdf](http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/10961/1/55961_1.pdf)
- Gladys.C. (18 de 01 de 2012). Matemática Infantil. Obtenido de <http://matematicainfantilperu.blogspot.com/2012/01/nociones-de-orden-logico-matematico.html>
- Gutierrez, E. (2012). IMPORTANCIA Y BENEFICIOS DE LA LUDICA. Obtenido de [Lainfancia-juegoyludica.blogspot.com](http://lainfancia-juegoyludica.blogspot.com): <http://lainfancia-juegoyludica.blogspot.com/2012/12/importancia-y-beneficios-de-la-ludica.html>
- Guzmán, V. (2013). Las técnicas lúdicas, y su incidencia en el aprendizaje de los niños y niñas con necesidades educativas especiales en el segundo grado de educación general básica en la escuela César Augusto Salazar en la parroquia Atahualpa de la ciudad de Ambato. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Jaramillo, M. (2010). MATEMÁTICAS EN PREESCOLAR. Obtenido de [ejerciciosmatematicospreescolar](https://ejerciciosmatematicospreescolar.wordpress.com/about/): <https://ejerciciosmatematicospreescolar.wordpress.com/about/>
- Jiménez Vélez, C. A. (2005). Pedagogía Ludica | PDF Flipbook. Obtenido de [Youblisher.com](http://www.youblisher.com/p/1354977-Pedagogia-Ludica/): <http://www.youblisher.com/p/1354977-Pedagogia-Ludica/>
- Jimenez, W. (04 de 01 de 2012). LA AXIOLOGÍA. Obtenido de [Williambarba.blogspot.com](http://williambarba.blogspot.com): <http://williambarba.blogspot.com/2012/01/la-axiologia.html>
- Kahvedjian, K. (10 de 10 de 2016). Educación Inicial.com. Obtenido de <http://www.educacioninicial.com/EI/contenidos/00/4350/4356.asp>
- Kahvedjian, K. (9 de 11 de 2016). Enseñanza de la matemática en el Nivel Inicial - Educación Infantil. Obtenido de [www.educacioninicial.com](http://www.educacioninicial.com). El portal de la educación inicial: <http://www.educacioninicial.com/EI/contenidos/00/4350/4356.asp>
- LOEI. (31 de 03 de 2011). Educación de calidad. Obtenido de [Ley Orgánica de Educación Intercultural](http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/reglamento-loei-texto.html): <http://educaciondecalidad.ec/ley-educacion-intercultural-menu/reglamento-loei-texto.html>
- Magin, J. (05 de 2014). Fichero matemático. Obtenido de <http://ficheromatematico.blogspot.com/2014/05/blog-post.html>
- MC Tabares. (2000). Diseño y montaje de un preescolar como experiencia pedagógica. Pág. [Http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/935/1/CA0361.pdf](http://ayura.udea.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/935/1/CA0361.pdf).

- Ministerio de Educación. (2014). Actualización y fortalecimiento curricular de Educación Inicial. Quito: mineduc.
- Monge, F. (02 de 11 de 2016). ACTIVIDADES LÚDICAS PARA ESTIMULAR EL DESARROLLO DEL NIÑO. Obtenido de App.kiddyshouse.com: <http://app.kiddyshouse.com/maestra/articulos/actividades-ludicas-para-estimular-el-desarrollo-del-nino.php>
- Nabile, G. (15 de 04 de 2015). PRE-REQUISITOS PARA LA ADQUISICIÓN DE CONCEPTOS MATEMÁTICOS | SIETE olmedo. Obtenido de Sieteolmedo.com.mx: <http://www.sieteolmedo.com.mx/2015/04/15/pre-requisitos-para-la-adquisicion-de-conceptos-matematicos/>
- Narváez Bravo, M. D. (2015). ESTRATEGIAS LÚDICAS Y APRENDIZAJE DE LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE EDUCACIÓN INICIAL 1, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “FEDERICO GONZÁLEZ SUÁREZ”, DE LA PARROQUIA MATRIZ, CANTÓN ALAUSÍ, PROVINCIA DEL CHIMBORAZO, DURANTE EL AÑO LECTIVO 2013 – 2014. Obtenido de [dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/2330/1/UNACH-FCEHT-TG-2015-000042.pdf](https://space.unach.edu.ec/bitstream/51000/2330/1/UNACH-FCEHT-TG-2015-000042.pdf)
- Ospina, E. (15 de 12 de 2012). Importancia y beneficio de la Lúdica. Obtenido de <http://lainfancia-juegoyludica.blogspot.com/2012/12/importancia-y-beneficios-de-la-ludica.html>
- Parra García, A., Heredero Espinosa, I., García Díaz, M., & López Moreno, B. (01 de 12 de 2011). El juego en educación infantil. Obtenido de [Eljuegoinfantilcc.blogspot.com](http://eljuegoinfantilcc.blogspot.com): <http://eljuegoinfantilcc.blogspot.com/p/caracteristicas-y-clasificaciones.html>
- Piaget, J. (2008). La lúdica y el juego en la primera infancia. Recuperado el 26 de 10 de 2016, de [Lainfancia-juegoyludica.blogspot.com](http://lainfancia-juegoyludica.blogspot.com): <http://lainfancia-juegoyludica.blogspot.com/2012/12/importancia-y-beneficios-de-la-ludica.html>
- Prendes, M. P. (2015). Obtenido de Universidad de Murcia: <http://tecnologiaedu.us.es/cursos/29/html/cursos/m-prendes/2.htm>
- Propuesta Pedagógica. (2 de 11 de 2010). Obtenido de <http://federicofroebelenlahistoria.blogspot.com/p/propuesta-pedagogica.html>
- Quintero, L. (1995). Tendencias actuales en la educación infantil. Obtenido de [prezi.com](https://prezi.com/s3ottapookbd/tendencias-actuales-en-educacion-infantil/): <https://prezi.com/s3ottapookbd/tendencias-actuales-en-educacion-infantil/>
- Restrepo, S. (12 de 10 de 2009). Cosas de la Infancia. Obtenido de <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-etapa15.htm>
- Reyes, P. (24 de 05 de 2011). Scribd. Obtenido de ACTIVIDADES LUDICAS: <https://es.scribd.com/doc/56163013/ACTIVIDADES-LUDICAS>
- Ríos, D. (25 de 07 de 2009). Guía Didáctica. Obtenido de [Es.slideshare.net](http://es.slideshare.net/dianapaisita/guia-didactica-1769311?From_action=save): [http://es.slideshare.net/dianapaisita/guia-didactica-1769311?From\\_action=save](http://es.slideshare.net/dianapaisita/guia-didactica-1769311?From_action=save)

- Rodríguez, G. (2010). “Actividades lúdicas y su influencia en el aprendizaje de la pre-matemática en niñas y niños de cuatro a seis años, del centro de desarrollo infantil “Mario Benedetti”, Cotacollao - Quito, período 2010 – 2011”. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Rodríguez, G. (2012). Actividades lúdicas y su influencia en el aprendizaje de la prematemática en niños y niñas de cuatro a seis años del centro de desarrollo infantil Mario Benedetti Cotacollao Quito período 2010 2011. Quito: Universidad Central del Ecuador.
- Rodríguez, M. (2017). INFORME bases filosóficas. Obtenido de Academia.edu: [http://www.academia.edu/16599286/INFORME\\_bases\\_filosoficas](http://www.academia.edu/16599286/INFORME_bases_filosoficas)
- Sanabria Amaguaya, N. (18 de 05 de 2013). Tipos de juegos de preescolar. Obtenido de Tiposdejuegosenatapapreescolar.blogspot.com: <http://tiposdejuegosenatapapreescolar.blogspot.com/>
- Sarmiento Santana , M. (2007). LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS Y LAS NTIC. UNA ESTRATEGIA DE FORMACIÓN PERMANENTE.
- Sequera, I. (24 de 09 de 2012). El juego en la Educación inicial. Obtenido de <http://eljuegoenlaeducacioninicialuc.blogspot.com/>
- Small, S. (30 de 06 de 2011). Desarrollo de la nociones básicas en los niños. Obtenido de <http://enmct-lepre.blogspot.com/2011/06/desarrollo-de-las-nociones-basicas-en.html>
- Sosa Vera, A. (01 de 11 de 2010). QUE BENEFICIOS TIENE LA UTILIZACION E ACTIVIDADES LUDICAS EN UNA SESION DE APRENDIZAJE? Obtenido de [analy-profanalysisosavera.blogspot.com](http://analy-profanalysisosavera.blogspot.com): <http://analy-profanalysisosavera.blogspot.com/2010/11/que-beneficios-tiene-la-utilizacion-e.html>
- Suriel, F. (17 de 04 de 2015). Matemática en tus huellas. Obtenido de [http://matematicaentushuellas.blogspot.com/2015/04/i\\_67.html](http://matematicaentushuellas.blogspot.com/2015/04/i_67.html)
- Tejeiro, A. (8 de 05 de 2012). La divertida matematica. Obtenido de <http://ladivertidamatematica.blogspot.com/2012/05/la-actividad-matematica-ha-tenido-desde.html>
- Tripero, A. (6 de 02 de 2011). BUCM :: E-Innova BUCM :: Biblioteca Complutense. Obtenido de Biblioteca.ucm.es: [http://biblioteca.ucm.es/revcul/e-learning-innova/6/art431.php#.WC\\_ervnhdiu](http://biblioteca.ucm.es/revcul/e-learning-innova/6/art431.php#.WC_ervnhdiu)
- UNESCO. (2012). Crecer Juntos para la Primera Infancia. Obtenido de [https://www.unicef.org/ecuador/educacion\\_Libro\\_primera\\_infancia.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/educacion_Libro_primera_infancia.pdf)

# **ANEXOS**

## **ANEXO No.1**



## **ANEXO No.2**