



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

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGISTER**  
**EN EDUCACIÓN PARVULARIA MENCIÓN ARTE Y JUEGO**

**TEMA:**

ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE UN MANUAL DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, SOBRE LAS FUNCIONES BÁSICAS, NEPIE PARA MEJORAR LA INICIACIÓN A LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL GALÁPAGOS, DE LA PARROQUIA COLUMBE CANTÓN COLTA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2013-2014.

**AUTORA:**

Nelly Piedad Medina Robalino

**TUTOR:**

Msc. Marco Altamirano

RIOBAMBA – ECUADOR

2015

## **CERTIFICACIÓN**

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención de grado de Magíster en Educación Parvularia, Mención Arte y Juego con el tema Elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas, sobre las Funciones Básicas, Nepie para mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe Cantón Colta Provincia de Chimborazo, período 2013-2014, ha sido elaborado por Nelly Piedad Medina Robalino y fue revisado y analizado en un ciento por ciento por mi persona en calidad de tutor, por lo cual se encuentra apta para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad

Riobamba, 15 de julio de 2015



Msc. Marco Altamirano

**TUTOR**

## **AUTORÍA**

Yo, Medina Robalino Nelly Piedad, con Cedula de Identidad N° 0602627598, soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados de la presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Nelly Medina

0602627598

## **AGRADECIMIENTO**

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial al Msc. Marco Altamirano Balseca, asesor de esta investigación, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de estos años.

Quisiera hacer extensiva mi gratitud a la Universidad Nacional de Chimborazo y a la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, por su amistad y colaboración.

Nelly Piedad Medina Robalino

## **DEDICATORIA**

Primeramente a Dios por ser mi guía, a Jesús por ser mi inspiración, a mi Virgen de la Candelaria por ser el ejemplo más grande de amor en este mundo, a mis hermanos y a la memoria de mis padres por darme el ejemplo de vida a seguir.

Nelly Piedad Medina Robalino

# ÍNDICE GENERAL

TABLA DE CONTENIDOS	PAG.
PORTADA	i
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	ii
AUTORÍA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
ÍNDICE GENERAL	vi
ÍNDICE DE CUADROS	ix
ÍNDICE DE GRÁFICOS	x
RESUMEN	xi
SUMMARY	xii
INTRODUCCIÓN	xiii

## CAPÍTULO I

<b>1</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>1</b>
1.1.	ANTECEDENTES	1
1.2.	FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA	1
1.2.1.	Fundamentación Filosófica	1
1.2.2.	Fundamentación Epistemológica	2
1.2.3.	Fundamentación Pedagógica	3
1.2.3.	Fundamentación Axiológica	3
1.2.4.	Fundamentación Psicológica	4
1.2.5.	Fundamentación Legal	5
<b>1.3.</b>	<b>FUNDAMENTACION TEÓRICA</b>	<b>6</b>
1.3.1.	Funciones Básicas	6
1.3.1.1.	Funciones Básicas de la guía de aprendizaje	7
1.3.1.2.	Funciones Cognitivas.	12
1.3.2.1.	Aprendizaje Significativo.	11
1.3.2.	Pensamiento matemático pre escolar	14
1.3.3.	Noción de número	16

1.3.4.	Estrategia	18
1.3.5	Metodologías	21
1.3.6	Lúdica	21
1.3.5	Juegos	25
1.3.8	Guía	26
1.3.9	Guía de Apoyo	28
1.3.10	La innovación educativa través de una didáctica activa	31
1.3.11	Estilos de aprendizaje mediante la aplicación de la guía	32
<b>2.</b>	<b>METODOLOGÍA</b>	
2.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	36
2.1.1.	Cuasi experimental	36
2.3.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	36
2.3.1.	Método Científico	37
2.3.2.	Método Inductivo	37
2.3.3.	Método Deductivo	37
2.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS.	37
2.4.1	Técnica	37
2.4.2	Instrumento	37
2.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA.	38
2.5.1.	Población	38
2.5.2.	Muestra	38
2.6.	PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.	38
2.7.	HIPÓTESIS	39
2.7.1.	Hipótesis General	39
2.7.2.	Hipótesis Específicas	39
2.8.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS HIPÓTESIS	39
.		
<b>CAPÍTULO III</b>		
<b>3.</b>	<b>LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS</b>	<b>40</b>
3.1.	TEMA	40

3.2.	PRESENTACIÓN	40
3.3.	OBJETIVOS	41
3.3.1.	Objetivo General	41
3.3.2.	Objetivos Específicos	41
3.4.3.	FUNDAMENTACIÓN	41
3.5	CONTENIDO	43
3.6	OPERATIVIDADES	44
	<b>CAPÍTULO IV</b>	
4	<b>EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	45
4.1.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	45
4.1.1.	Resultados de la aplicación de la guía	45
4.2.	COMPROBACION DE LAS HIPOTESIS	57
4.2.1.	Comprobación de la Hipótesis Específica I	57
4.2.2.	Comprobación de la Hipótesis Especifica II	60
4.2.3.	Comprobación de la Hipótesis Especifica III	63
4.3.4.	Comprobación de la Hipótesis General	66
	<b>CAPÍTULO V</b>	
5	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	66
5.1.	CONCLUSIONES	66
5.2.	RECOMENDACIONES	67
	BIBLIOGRAFÍA	
	WEBGRAFÍA	
	<b>ANEXOS</b>	
Anexo I	Proyecto de Investigación	
Anexo II	Ficha de Observación	
Anexo III	Fotografías de la Institución	

## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Página
Cuadro N.4.1	Armado de rompecabezas	38
Cuadro N.4.2	formación de series de colores	39
Cuadro N.4.3	Secuencias de acuerdo a los atributos	40
Cuadro N.4.4	Pensamiento lógico matemático	41
Cuadro N.4.5	Enhebrado con diferentes materiales	42
Cuadro N.4.6	Enhebrado con materiales de distinto material	43
Cuadro N.4.7	identifican números	44
Cuadro N.4.8	Clasificación	45
Cuadro N.4.9	Descripción	46
Cuadro N.4.10	Creatividad	47
Cuadro N.4.11	Resultado encuesta a docentes	48
Cuadro N.4.12	Resultados de la observación de los niños y niñas	52

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

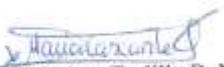
Gráfico		Página
Gráfico N.4.1	Armado de rompecabezas	38
Gráfico N.4.2	formación de series de colores	39
Gráfico N.4.3	Secuencias de acuerdo a los atributos	40
Gráfico N.4.4	Pensamiento lógico matemático	41
Gráfico N.4.5	Enhebrado con diferentes materiales	42
Gráfico N.4.6	Enhebrado con materiales de distinto material	43
Gráfico N.4.7	Identifican números	44
Gráfico N.4.8	Clasificación	45
Gráfico N.4.9	Descripción	46
Gráfico N.4.10	Creatividad	47

## RESUMEN

El tema denominado Elaboración y aplicación de un manual de estrategias metodológicas, sobre las Funciones Básicas, Nepie para mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del primer año de educación básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe Cantón Colta Provincia de Chimborazo, período 2013-2014. Se elaboró con el propósito de motivar a los niños y niñas a participar activamente en la utilización de recursos didácticos para el desarrollo crítico y reflexivo en las actividades Matemáticas que ellos desarrollen, para ello se basó en un diseño cuasi experimental con un tipo de investigación es De Campo, Bibliográfico y Descriptivo, el método utilizado es el científico para la elaboración del informe de la investigación , para la realización de esta investigación se utilizó la técnica de la observación a los niños y niñas, con la finalidad de detectar la incidencia de los recursos didácticos en el desarrollo de la iniciación matemática , la población estimada es de 30 niños y niñas del primer Año de Básica de la Unidad Educativa Galápagos. El marco teórico se sustentó se fundamentó filosóficamente en el paradigma crítico propositivo, pedagógicamente en el aprendizaje que se da lugar con interacción con el entorno social. Teóricamente se fundamenta en: funciones básicas, pensamiento matemático pre escolar, estrategias metodológicas e iniciación a la Matemática, conceptos y demás características que serán la base de la investigación. Se plantea como lineamientos alternativos una guía de estrategia que lleva por nombre Nepie elaborada con estrategias metodológicas acorde a la edad de los niños con la utilización de bloques lógicos, el enhebrado y bloques de construcción. Se aplicó dichas estrategias y se ha evaluado cada actividad haciendo uso de las fichas de observación. Posteriormente se analizan los resultados, se estructuraron cuadros y gráficos estadísticos para proceder a la comprobación de la hipótesis y realizar las respectivas conclusiones como que el 76% de niños y niñas han mejorado la atención y concentración, que el 93% reconocen secuencias y orden lógicos, que le 74% de niños y niñas identifican formas, colores y propiedades de los objetos. Luego de lo cual se recomienda a los docentes la utilización oportuna y creativa de materiales lúdicos y estrategias metodológicas las mismas que encaminan a aprendizajes significativos.

## SUMMARY

The development and implementation manual about methodological strategies, "Nepie" Basic Education to improve the introduction to mathematics in children the first year of basic in mathematics "Galapagos" Educational Unit parish Columbe parish, Colta town, Chimborazo province, 2013-2014. The developed in order to motivate children to participate actively in the use of educational resources for critical and thoughtful development in mathematics activities that they develop, for it was based on a quasi-experimental design with a kind of qualitative research, because it gives us some information as to their "equality" before the administration of the experimental treatment, the method used is the synthetic , for the comprehension of this research analysis techniques that were aimed at observing teachers and students, in order to detect the incidence of teaching resources in the development of mathematical logic were used, population that was sampled were teachers and first year students "Galapagos Islands" Basic Education. The theoretical frame was based on theoretical and scientific foundations based on the independent variable that corresponds to the methodological strategies and the dependent is the introduction to mathematics, where reference is made, where it refers to concepts and other characteristics that help the initiation to mathematics, alternative guidelines are based on the use of logical blocks, threading and building blocks with data collection analysis to teachers and students watching, charts and graphs statistical to proceed with the verification of the hypothesis and make the respective conclusions and to issue the recommendations were structured, same as they are directed to the use of teaching materials to cause an essential learning.

  
Dra. Myriam Trujillo B. Mgs.

**COORDINADORA DEL CENTRO DE IDIOMAS**



## INTRODUCCIÓN

El tema denominado Elaboración y Aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas, sobre las Funciones Básicas, Nepie para mejorar la Iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe Cantón Colta Provincia de Chimborazo, se realizó con los niños y niñas que presentan dificultades en el desarrollo de la iniciación de la Matemática, para contribuir con los docentes al brindar orientaciones para que puedan desarrollar su labor docente de mejor manera, además concientizar a las maestras que el apoyo permanente a todos sus niños y niñas en especial a los estudiantes que presenten mayores dificultades en el aprendizaje de la Matemática es muy importante, es por ello necesario emprender en la elaboración de una guía de recursos didácticos.

El desconocimiento y la inaplicabilidad de los recursos didácticos se han convertido en un problema ya que las Matemáticas se han considerado como una materia difíciles de entender en todos los niveles de educación, siendo el área que más bajo rendimiento alcanza.

La presente investigación está conformada por cinco capítulos que se detallan a continuación:

**El Capítulo I**, corresponde al Marco Teórico, donde se hace referencia a las fundamentaciones científicas y la teoría correspondiente, a las dos variables. En la Variable Dependiente, esta las conceptualizaciones de los recursos didácticos para la enseñanza de la iniciación a la Matemática, la importancia de estos.

**En el Capítulo II**, se expone la Metodología en donde se hace referencia a los métodos, técnicas e instrumentos que fueron utilizados en el proceso de investigación, especialmente en la observación, para verificar la validez o no de las actividades que componen el Manual NEPIE.

**El Capítulo III**, corresponde a los Lineamientos Alternativos que constan el manual de utilización de estrategias metodológicas de Funciones Básicas Nepie, en la que se describe las actividades prácticas sobre las funciones básicas en el proceso de enseñanza aprendizaje para mejorar el inicio a la Matemática.

**El Capítulo IV**, hace referencia a la exposición y discusión de resultados en donde se explica sobre los resultados de la investigación de campo, esto es la encuesta aplicada a las docentes y la observación a los niños y niñas, después de la aplicación del Manual Nepie, cuyos datos fueron tabulados, graficados e interpretados, para luego realizar la respectiva comprobación de la hipótesis, obteniéndose las conclusiones y recomendaciones.

**En el Capítulo V**, se describen las conclusiones y recomendaciones, se plantean las conclusiones a las que se verificó la validez o no de la elaboración y aplicación de las estrategias metodológicas para la iniciación a las Matemáticas y las recomendaciones están enfocadas a las docentes y al correcto uso del Manual.

# **CAPÍTULO I**

## **1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1 ANTECEDENTES**

Realizada una investigación exhaustiva en la biblioteca de la Universidad, no se han encontrado ningún tema similar en ninguna de las dos variables, por lo que se considera como novedad investigativa de este tipo, además en la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, es la primera vez que se realiza una investigación de este tema, por lo que resulta de mucha ayuda para las docentes y niños y niñas, ya que se motiva la utilización de los recursos didácticos en el desarrollo de la lógica Matemática.

El tema de investigación es original, debido a que es pionera en la institución educativa al no registrarse otro tema similar en la biblioteca de la universidad, por lo que es considerado de impacto y utilidad para el primer grado de educación básica.

Debido a las falencias existentes en el desarrollo de la Introducción de la Matemáticas, estimo que este trabajo ayudará a mejorar las falencias encontradas y que los niños y niñas logren un aprendizaje significativo y lleguen a comprender que la Matemática no es incomprensible.

Es indispensable la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre Funciones Básicas para mejorar la iniciación de la Matemática, con esta se lograra superar estas falencias en los niños de primer grado de básica.

### **1.2 FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA**

#### **1.2.1 Fundamentación Filosófica**

El trabajo de investigación acogerá los principios filosóficos del paradigma crítico propositivo. “Crítico porque cuestiona los esquemas moldes de hacer investigación que

están comprometidas con la lógica instrumental del poder porque impugna las explicaciones reducidas a causalidad lineal” (Naranjo L. & E., 2008)

Es necesario analizar, cuestionar, criticar, discernir y consensuar en base a experiencias propias y del entorno en el que se vive, basados en la realidad, ya que permitirá romper esquemas tradicionales asumiendo retos transformadores que ayuden a superar las barreras del conformismo intelectual, económico y social que nos impone la lógica instrumental del poder constituido.

Aquello implica que es muy importante dar solución a los diversos problemas que enfrentan los niños al ingresar a la institución educativa, para ello se debe realizar orientaciones oportunas y con fundamentos específicos para que vayan adquiriendo nuevos conocimientos que les será muy útil en su desarrollo y desenvolvimiento diario, es decir es fundamental mejorar las actividades de iniciación a la matemática.

Los roles de la maestra y de la escuela son fundamentales en la formación de los niños y niñas y son los indicados a proporcionar los estímulos adecuados, es mi deber como tal fortalecer estos aprendizajes apoyándome en esta investigación ya que ayudará a paliar las falencias que los niños tienen en cuanto a la iniciación a la Matemática. (Vasta, 2001)

### **1.2.2. Fundamentación Epistemológica**

“La iniciación a la matemática debe estar vinculada necesariamente con los resultados que se obtiene al utilizar estrategias metodológicas para que niños que mejore sus habilidades de contar, distinguir colores, tamaños, etc.,. La palabra clave aquí, por supuesto, es respuesta”. (Fuentes, 2012).

La investigación se asume con una visión de totalidad concreción de interacción social y escolar a través de los diferentes medios que conlleven al niño a enfrentar una serie de dificultades que deben ser considerados al momento de tratar la iniciación matemática.

### **1.2.3. Fundamentación Pedagógica**

“Las personas no se desarrollan aislados, por lo que el aprendizaje tiene lugar cuando interaccionan con el entorno social. Es responsabilidad del enseñante establecer en el aula una situación educativa interactiva en la que el joven aprenda de una manera activa y él emplee sus conocimientos para guiar este aprendizaje”. (Daniels, 20003)

Esto ofrece una perspectiva general de la investigación y las áreas para el desarrollo futuro de las mismas examinando nuevas posibilidades generadas a partir de aquí en el contexto de las prácticas de enseñanza y aprendizaje en la escuela o institución educativa.

Se hace imprescindible entonces para los docentes en el campo de la educación así como a la sociedad en general que se interesen por las prácticas pedagógicas modernas, con la finalidad de encaminarles a los estudiantes en la construcción de su propio conocimiento, partiendo de sus propias vivencias y experiencias, aspecto que les encamina a ser emprendedores y triunfadores a futuro, pero claro para ello necesitan de la motivación permanente de los docentes para alcanzar sus metas y propósitos.

### **1.2.4. Fundamentación Axiológica**

“La axiología es el sistema formal para identificar y medir los valores. Es la estructura de valores de una persona la que le brinda su personalidad, sus percepciones y decisiones.” (Hartman, 2012)

La investigación busca fortalecer valores como ejes transversales procurando que los niños se desarrollen en forma integral y alcancen metas que les permitan ser sujetos positivos para la sociedad.

En específico, la axiología orienta a los niños a determinan el valor de las cosas, para evaluar sus prioridades, en función de actuar y participar de manera participativa con los demás, es decir definir los aspectos que sean buenos para alcanzar procesos positivos en función de las acciones individuales y colectivos que aportan a la formación integral.

Lo anteriormente descrito nos hace pensar en que la persona que no se siente parte de un colectivo, cae en la depresión, abatimiento psicológico, desarraigo social y otras formas de expresar su sentimiento de no pertenencia a un mundo que exige más cada día y para la cual y mediante la educación se los puede enfrentar, logrando un equilibrio mental de provecho personal. (Durkheim, 2005)

### **1.2.5 Fundamentación Psicológica**

Nos fundamentamos en la Psicología expuesta por Piaget quien enfatiza en que el desarrollo de la inteligencia de los niños es una adaptación del individuo al ambiente o al mundo que los circunda, la inteligencia se desarrolla a través de un proceso de maduración; el desarrollo de la inteligencia se compone de dos partes básicas la adaptación y la organización. La adaptación es un proceso por el cual los niños adquieren un equilibrio entre la asimilación y la acomodación.

Según Piaget, el pensamiento de los niños desarrolla dos simultaneos: asimilación y acomodación. La asimilación hace referencia a la incorporación de conocimientos nuevos en los esquemas anteriores. La acomodación es la modificación de los esquemas existentes para introducir nuevo conocimiento que no encaja. Los procesos de asimilación y acomodación siempre actúan juntos de forma complementaria. Asimilar es utilizar lo que uno ya sabe cómo hacer; acomodar es adquirir una forma nueva de hacer algo. Ambos procesos están en funcionamiento a lo largo de la vida.

Una persona en desarrollo puede cambiar sus estructuras cognitivas en algún momento, pero solo de una forma limitada. Siempre ha de existir alguna continuidad. La estabilidad o equilibrio entre asimilación y acomodación es un proceso de reajuste continuo durante toda la vida. Equilibrar, es la función protagonista en la teoría de Piaget; el organismo siempre tiende hacia la estabilidad biológica y psicológica, y este desarrollo es una aproximación progresiva hacia el estado ideal de equilibrio, que nunca llega a lograr plenamente. El equilibrio de un niño, cualquiera que sea la etapa que atraviese, puede verse afectado por los acontecimientos externos, como afirmación nueva que no puede asimilar o por procesos internos que conducen al niño acción.

Lo que Piaget nos quiere decir con asimilación y acomodación: asimilación es la integración de los nuevos conocimientos a los esquemas anteriores y la acomodación son las modificaciones de los esquemas a los conocimientos que existen la asimilación y la acomodación siempre están juntas y no van sueltas.

### **1.2.6 Fundamentación Legal**

La Constitución del estado ecuatoriano, en su sección octava, referente a la educación, art. 66 de sus concordancias, señala: “La educación, inspirada en principios éticos, pluralistas, democráticos, humanistas y científicos, promoverá el respeto a los derechos humanos, desarrollará un pensamiento crítico, fomentará el civismo, proporcionará destrezas para la eficiencia en el trabajo y la producción; estimulará la creatividad y las especiales habilidades de cada personas, impulsará la interculturalidad, la solidaridad y la paz.” Con lo cual se desprende que se cuenta con el respaldo legal para incurrir en cambios que beneficien al estudiante en su relación: aula, escuela y comunidad.

Y, en el Reglamento a la Ley de Educación, en el artículo 3, literal e referente a los fines de la educación, manifiesta que la educación debe estimular el espíritu de investigación, la actividad creadora y responsable en el trabajo, el principio de solidaridad humana y el sentido de cooperación social., en la cual ingresa la comunicación. (Constitución de la República del Ecuador)

Además que se contempla lo que reza el art.37 del Código de la Niñez y adolescencia, en relación al derecho a la educación y sus considerandos.

## **1.3 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **1.3.1 Las Funciones Básicas**

La Inteligencia está compuesta de Funciones Superiores y Funciones Básicas; a las primeras no podemos tocarlas pero sí podemos desarrollarlas a través de las funciones básicas. Las Funciones Superiores son: Memoria, Atención, Lenguaje, Percepción y

Abstracción. Las Funciones Básicas son las que ayudan a la persona a conocer, entender y comprender al medio y a las personas que le rodean.

El organismo del ser humano desde su nacimiento, desarrolla varios tipos de funcionamientos tanto orgánicos como psicológicos, independientemente el uno del otro en muchos casos, para mantener una armonía estable y un desarrollo normal. Cuando no se desarrollan adecuadamente tenemos dificultades, por lo que es necesario estimularlos, de acuerdo a su madurez neurológica y cronológica. A estos tipos de funcionamientos se los conoce como Funciones Básicas. (Recursos Didácticos MEC, 2012)

### **1.3.2.1 Funciones Motoras**

#### **a.- Esquema Corporal**

Es la representación mental de nuestro cuerpo, es decir, la toma de conciencia de las diferentes partes del cuerpo, su estructuración y funcionamiento.

- Esquema corporal ejercicios: Percepción, conocimiento y control de su propio cuerpo, conciencia de los diferentes elementos.
- Identificar las partes gruesas y finas de su cuerpo en sí mismo, en otras personas, frente al espejo, objetos, muñecas, rompecabezas, láminas.
- Ejercicios de localización espacial y cantidad de las partes en su propio cuerpo.
- Movimientos de cada parte del cuerpo.
- Cerrar los ojos, que otra persona le toque una parte y la niña dice el nombre de la parte que le tocaron.
- Jugar a decir los órganos que están dentro y fuera del cuerpo.
- Juego de la caja.- Imaginarse que está dentro de una caja, quiere salir, intenta abrir camino con la cabeza, hombros, pies, con un codo rompe la caja, sale la primero la cabeza y luego todo el cuerpo, intenta hacer los mismos movimientos muy de prisa y luego despacio, al compás de la pandereta.
- Señalar y localizar las partes gruesas de su cuerpo: cabeza, tronco, extremidades.

- Determinar y manipular partes de la cabeza, pelo, ojos, boca, oído, cuello, pestañas, cejas, mejilla, labios, dientes, lengua.
- Nombrar y precisar segmentos del tronco, espalda, hombros, abdomen, tetillas, caderas, etc.
- Analizar y mover segmentos de las extremidades superiores e inferiores: brazo, codo, antebrazo, muñeca, mano palma, dedos; muslo, rodilla, pierna, tobillo, talón, pie, dedos y uñas, el niño identificará en su cuerpo, en el de otro y en el espejo.
- Puntear, delinear, segmentar, pintar y recortar los elementos gruesos y finos del cuerpo.
- Armar y desarmar rompecabezas de la figura humana.
- Completar la figura humana.
- Reproducción de la figura humana con diferentes materiales.
- Ensamblar partes del cuerpo.
- Collage de la figura humana.

#### **Establecer el funcionamiento de los elementos del cuerpo.**

- Tapar los ojos, nariz, boca, para deducir su utilidad.
- Impedir movimientos de miembros superiores e inferiores para deducir su funcionamiento.

#### **b.- Equilibrio postural**

- Emplazamiento de la cabeza: mover la cabeza a cualquier lado.
- Sensaciones periféricas: contorno de los dedos, manos pies y demás.
- En posición sentado, flexión relajada del tronco seguida de enderezamiento con el mínimo de esfuerzo.
- En posición de bipedestación, oscilaciones de adelante hacia atrás y oscilaciones laterales.

#### **c.- Educación de la respiración**

- Aprendizaje de la respiración: 4 -2- 4 – 2.
- Emisión de sonidos sostenidos: o – i – u
- Materializar la espiración bucal y nasal.

#### **d.- Relajación**

Actúa en diferentes niveles: mejora la motricidad fina por supresión de tensiones superfluas, mayor control muscular, ayuda a la educación segmentaria que es la atención interiorizada a la percepción de los diferentes elementos del cuerpo (dominio corporal)

#### **e.- Dominancia Lateral**

Es el predominio de un hemisferio cerebral sobre el otro en los individuos; así: el izquierdo en los diestros, el derecho en los zurdos y los dos hemisferios en los ambidextros.

Actividades no aprendidas:

- cruzar los brazos
- cruzar los dedos
- decir adiós con la mano

#### **f.- Lateralidad**

Es la capacidad para darse cuenta de la existencia, reconocimiento de los dos lados del cuerpo (derecha e izquierda) y de la diferencia que los distingue.

- Identificar los términos derecho e izquierdo en las dos mitades del cuerpo.
- Ejercicios de identificación de derecha – izquierda en su cuerpo.
- Ejercicios de identificación de derecha – izquierda frente al espejo (con la línea media) en su propio cuerpo, en otras personas, láminas, dibujos.
- Ejercicios en forma cruzada en el propio cuerpo.

Frente a un espejo grande dividido en dos mitades con cinta adhesiva, reconocer y que tome conciencia de lo que es la izquierda, derecha en pies, manos, oídos, ojos. Señalar en su imagen y en otra persona segmentos grandes y pequeños, derechos e izquierdos.

Si un niño es diestro de mano y su ojo u oído dominante es el izquierdo, obstruir el órgano sensorial dominante para poder hacer actividades como: mirar TV. Si el niño es diestro y su pie izquierdo es el dominante, hacer ejercicios variados con el pie derecho.

### **g.- Direccionalidad**

Es la proyección de la Lateralidad en el espacio, cuando un niño o niña ha tomado conciencia de sus lados derecho e izquierdo.

- Dibujar en el suelo un cuadrado o círculo, solicitar a la niña que se coloque dentro del mismo y darle las siguientes órdenes:
- Salta a la derecha. Salta a la izquierda
- Salta hacia delante. Salta hacia atrás
- Salta hacia adentro. Salta hacia fuera
- Colocar objetos en diferentes posiciones.
- Ejecutar trazos en diferentes direcciones.

Ejercicios combinados: Con la mano derecha, topar el ojo izquierdo o con la mano izquierda, topar el oído derecho.

- Direccionalidad con elementos de la clase: coger el lápiz y poner a la derecha o izquierda del cuaderno.
- Girar en diferentes direcciones: izquierda, derecha, adelante, atrás.
- Trazar en el aire o en la pizarra líneas de izquierda a derecha, verticales de arriba hacia abajo.

### **h.- Psicomotricidad**

Es todo movimiento encaminado a la lecto-escritura.

- Mueve el pie y forma una A en el suelo.
- En mi espalda dibuja una e.
- Escucha la canción y repite la letra realizando movimientos adecuados.

## **i.- Motricidad**

Se entiende por motricidad el movimiento

- considerado desde el punto de vista anatómico, fisiológico y neurológico.

**Motricidad gruesa.-** Es el movimiento de los músculos y partes gruesas del cuerpo.

- Caminar en diferentes direcciones, ritmos, pasos pequeños, medianos, grandes.
- Marchar, Subir y bajar gradas alternando los pies.
- Trepar, Correr, Bailar, Reptar, Rodar
- Realizar rondas, juegos
- Saltar con obstáculos, sogas.
- Jugar rayuela.

**Motricidad fina.-** Se refiere al movimiento específico de los músculos de la mano y dedos.

Ejercicios palmo digitales; abrir-cerrar; unir-separar; presionar, flexionar, sacudir, oponer los dedos al pulgar, “tocar” el piano, la guitarra, el arpa.

Actividades de la vida diaria: lustrar zapatos, escoger arroz, escoger quinua, escoger fréjol, lavar platos, cucharas, vestirse, desvestirse, abotonar, desabotonar, subir y bajar cierres, atar y desatar cordones, tapar y destapar botellas, barrer, limpiar polvos...Arrugar papel. Dibujar. Doblar papel. Enrollar hilo.

## **j.- Equilibrio**

- Es la capacidad de mantenerse erguido (a) sobre sus extremidades.
- Saltar sobre un pie, luego sobre el otro.
- Caminar en puntillas. Caminar en cuclillas.
- Caminar en cuclillas con los brazos extendidos y los ojos cerrados.
- Mantenerse sobre un pie por 10 segundos, luego extender la pierna que no está de apoyo y bajarla, cambiar de pie.



- Colocar figuras, objetos según órdenes arriba, abajo, izquierda derecha de una línea trazada
- Trazar figuras: un círculo en la parte superior izquierda de la hoja, un cuadrado en la superior derecha, un rectángulo en la parte inferior derecha y un rombo en la parte inferior izquierda.
- Formar figuras con palitos de fósforos.
- Trabajar con laberintos, pidiendo al niño que vaya indicando el recorrido con sus cambios de direcciones.

### **m.- Orientación temporal**

- Es la facultad de ubicar el movimiento en el tiempo, distinguir lo rápido de lo lento, lo sucesivo de lo simultáneo, lo largo de lo corto.
- Conocimiento de las nociones de día-noche, mañana-tarde-noche
- Conocimiento de primero y último
- Conocimiento de las nociones antes-después, hoy.
- Ordenar los gráficos de una historia. Ordenar letras de una palabra.
- Ordenar palabras de una oración. Ordenar sílabas de una palabra.
- Relacionar las horas del día con las actividades que realiza el niño: 06h00 se levanta, 07h00 sale para la escuela, 07h30 entra a clases, 09h45 sale a recreo, etc.
- Conocer los días de la semana mediante canciones y recitaciones como también con tareas y deberes de la escuela: el lunes voy con el uniforme de Cultura Física, El martes con el uniforme del diario, etc.
- Enseñar los meses del año con la misma metodología de las horas y los días: enero comienza el año y son las fiestas de la parroquia, febrero carnaval, marzo el día de la mujer, abril el día del maestro, etc.

### **1.3.1.2 Funciones Cognitivas**

#### **a.- Atención**

Es fijar la psiquis en un determinado estímulo por un tiempo relativamente corto. La atención es la aplicación de la actividad consciente del YO a un determinado objeto o hecho psíquico. Para atender se requiere de la presencia de condiciones básicas,

orgánicas y psíquicas, sin las cuales la atención pierde calidad. A menor atención, menor aprendizaje:

- Exponer varios objetos o figuras, solicitar que memorice, luego de un determinado tiempo, retirarlos y pedirle que nombre los objetos o figuras expuestas
- Efectuar ejercicios con láminas, exponiendo al niño figuras o colores de diversos temas, de lo más sencillo a lo más complejo.
- Realizar ejercicios de símbolos correspondientes ya sea con letras, números o figuras.

#### **b.- Concentración**

- Es fijar la psiquis en un determinado estímulo por un tiempo más largo. A mayor concentración mayor aprendizaje. La atención y concentración son requisitos indispensables para aprender.
- Realizar ejercicios de tachado de figuras parecidas
- Efectuar ejercicios de completación de gráficos o dibujos desde lo más sencillo a lo más complejo.

#### **c.- Percepción, discriminación y memoria**

- **Percepción.-** determinada por el estímulo que causa excitabilidad en la corteza cerebral.
- **Discriminación.-** captar y decir características propias del estímulo.
- **Memoria.-** Es la capacidad de recordar el estímulo.

#### **d.- Proceso de la memoria**

El proceso de la memoria es revivir lo aprendido anteriormente. Tiene cuatro funciones:

- Acto de aprehensión: Ligada a la atención y a la observación.
- Conservación: La imagen, pensamiento o hecho afectivo están latentes, totalmente ajenos a los hechos conscientes. Estos contenidos están dispuestos a reaparecer en cuanto intervenga otra fuerza: la evocación.

- Evocación: revivir un hecho pasado.
- Reconocimiento: Se plantea con frecuencia cuando el sujeto desea recordar ciertos datos.

Dentro de este campo, la memoria visual y la auditiva son muy importantes. Hay que recordar que no es lo mismo memoria que aprendizaje memorístico, el cual implica un aprendizaje en donde no intervienen los niveles de abstracción, análisis (comparación), síntesis (crear algo nuevo utilizando la creatividad y originalidad) y comprensión.

#### **e.- Coordinación visomotora**

- Es la unidad de movimiento mano-ojo, una área fundamental para el aprendizaje

#### **1.3.1.3 Percepción, discriminación y memoria táctil**

- Tocar muestras de telas, objetos, para diferenciar
- Liso – rugoso
- Duro – suave
- Frío – caliente
- Líquido – sólido
- Seco – mojado
- Sobre relieve – bajo relieve

#### **f.- Coordinación visomotora**

- Es la unidad de movimiento mano-ojo, una área fundamental para el aprendizaje

#### **g.- Coordinación visomotora**

- Trozado, rasgado, plegado
- Dibujo, pintura
- Coser, Puntear

### **1.3.2 Pensamiento matemático en pre escolar**

#### **a) La función lógica en los niños.**

La lógica como base del razonamiento es una necesidad para la construcción no solo de conocimientos matemáticos sino que de cualquier otro conocimiento.

Una revisión histórica permite afirmar que han existido diferentes tipos de modelos en la organización de los conocimientos pre-numéricos en la educación infantil, desde su ausencia en los años anteriores a los setenta, hasta en los años 80 en que se ponía énfasis en desarrollar el pensamiento lógico pre-numérico 10

En la actualidad no se explicita un bloque de conocimientos como saberes lógicos numéricos, aunque se propone trabajar ampliamente con las colecciones y con todo tipo de relaciones.

En consecuencia ahora es necesario crear y realizar una serie de situaciones de enseñanza que promuevan el lenguaje, el pensamiento y la actividad lógica.

Hay operaciones o procesos que transitan entre la actividad lógica propiamente tal y la construcción del concepto de número:

La conservación de la cantidad: conjunto de objetos, que se considera invariante respecto de su estructura o cualquier otro parámetro físico a pesar del cambio de la forma o configuración externa a condición que no se le quite o agregue nada. Piaget plantea cuatro niveles de conducta:

1. Ausencia de correspondencia término a término (4 a 5 años)
2. Correspondencia término a término sin conservación (5-6 años)
3. Conservación no duradera (en torno a los 7 años)
4. Conservación necesaria (a partir de los 7 años)

La clasificación: instrumento intelectual que permite al individuo organizar mentalmente el mundo que le rodea según un criterio (relación de clase). Por este motivo

una clase se puede definir como un conjunto de elementos considerados equivalentes, independientes de sus diferencias.

Constituye una noción que enfatiza las similitudes entre los entes, sin considerar las diferencias.

Se presenta a continuación una progresión: clasificación de objetos según una propiedad, clasificación múltiple y la noción de inclusión.

La seriación: considera un conjunto ordenado de objetos según un determinado criterio (relación de orden). Las nociones de ordenación se basan en la comparación, que permite relacionar unos elementos con otros. Secuencia progresiva de este proceso: seriación inicial, seriación simple y seriación múltiple.

#### **b) Los números en la educación infantil**

Se presentan los números como un bien social a diferencia del concepto piagetiano como desarrollo psicológico.

Los números no se definen, se usan para recoger y entregar información y se puede establecer un paralelismo entre la función del número y el uso que se le otorga a este.

#### **1.3.3 Noción de número**

Al tratar un número pensamos en : manejo de la secuencia numérica oral (memorización y conteo), lectura y escritura del número, relación de orden

##### **Uso del número:**

- determinación de una cantidad
- comunicar información
- comparar
- anticipar

**La concepción del espacio.-** Las nociones espaciales y la geometría, son temas aún que no están instalados totalmente en el sistema educativo y si así lo fueren, su enseñanza se centra mayoritariamente en la geometría abstracta, la geometría euclidiana. Además no se releva su importancia en la adquisición de procesos cognitivos y en la construcción del concepto de espacio.

El espacio aparece al principio como una serie de espacios ubicados en el propio cuerpo (espacio subjetivo) y localizados en determinadas zonas (espacio, bucal, anal, auditivo, etc.).

Más tarde estos espacios múltiples comenzarán a organizarse y estructurarse en un espacio único, en el que podrán se podrán determinar posiciones, realizar recorridos y describir trayectorias, establecer relaciones entre ellas.

A través de actividades motoras y perceptivas se irá apropiando del espacio físico o real (espacio objetivo), definido como micro espacio, en el cual están los objetos alrededor del niño. Por el desplazamiento en el espacio tridimensional irá conociendo el meso y macro espacio. En una primera etapa en la organización del espacio físico, el sincretismo de la percepción del niño le impide descentrar el objeto de su espacio; luego en forma paulatina y espontánea irá descubriendo nociones que le permitan disociar esas imágenes. El espacio real es para el niño todo aquello que puede recorrerse. Ese espacio recorrido tiene orientación y se le puede “tocar” al tocar los objetos. Por ejemplo el gateo.

Al partir del conocimiento del espacio físico y de sus relaciones, el niño irá gradualmente abstrayendo hasta llegar al espacio geométrico o ideal, concebido multidimensionalmente.

El tránsito a través de estos espacios depende del conocimiento que tenga del esquema corporal, pues proporciona los elementos fundamentales y las coordenadas para establecer las relaciones espaciales. Conocer el esquema corporal no consiste en señalar y nombrar las distintas partes del cuerpo sino que localizarlas en el espacio referencial de su cuerpo (lo que está arriba, lo que está abajo. Además supone un control e

interiorización del cuerpo (levanto la mano derecha). Un factor importante es la deficiente lateralización, este culmina alrededor de los seis años.

Contribuyen al desarrollo de la noción actividades psicomotrices, visitas a diferentes habitaciones, salas, salidas al patio, recorridos dentro el centro educativo. Estas acciones favorecen la memoria y la percepción de lugares diferentes.

La concepción de espacio que postula Piaget considera que las primeras nociones infantiles (período sensorio motriz) son de carácter topológico, pues los esquemas mentales que se establecen al relacionarse con el medio son de carácter cualitativo y permanecen invariantes cuando los objetos se pliegan, se doblan, se estiran. Las variables topológicas que intervienen en esta geometría son: cierre o envoltura, vecindad o proximidad, separación, orden de figuras uni y bidimensionales.

A fines de la etapa sensoria motriz y cuando el niño camina el referente deja de ser el cuerpo y la acción con respecto a él, entonces comienza a descentrar este conocimiento. Al aparecer la función simbólica comienza una organización de las posiciones en el espacio, pudiendo el niño realizar secuencias temporales. Los dibujos son representaciones de conceptos y relaciones topológicas, constituidas por imágenes estáticas, las que se modificaran por la imaginación, interiorización.

Hay una serie de materiales para la introducción elementos topológicos como por ejemplo “la bolsa de las formas”, el reconocimiento de las formas por el sentido del tacto (percepción aptica), en ausencia del estímulo visual. Piaget lo utilizó como método experimental para que el niño perciba las formas, e introducir las primeras ideas geométricas, topológicas y métricas.

En esta actividad dependiendo de la edad se pueden utilizar objetos comunes como lápiz, peine, llave, cuchara, etc. o serie de recortes de cartón de figuras geométricas:

Simples y geométricas: círculo, elipse, cuadrado, rectángulo, rombo, triángulo, cruz, etc. Más complejas, aunque también geométricas estrellas, Cruz de Lorena, semicírculo, simple a lo largo de la cuerda, etc.

Asimétricas aunque con lados rectos como los trapezoides de diversas formas, etc.

Una cantidad de formas puramente topológicas superficies irregulares perforadas por uno o dos agujeros, anillos abiertos o cerrados, anillos entrelazados, etc.

### **1.3.4 Estrategia**

Una estrategia es un conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin o misión

“Es un conjunto de actividades, en el entorno educativo, diseñadas para lograr de forma eficaz y eficiente la consecución de los objetivos educativos esperados. Desde el enfoque constructivista esto consistirá en el desarrollo de competencias por parte de los estudiantes”. (Zabala Arellanes, 2007)

Dentro del pensamiento estratégico lo primero que debe buscarse es el claro entendimiento del carácter particular de cada elemento en una coyuntura dada, y después hacer el más complejo uso del análisis para reestructurar esos elementos de una forma más ventajosa. Para ver un esquema de pensamiento estratégico respecto a otros tipos de pensamiento depende de la determinación de los objetivos a largo plazo y la elección de las acciones como la asignación de los recursos necesarios para conseguirlos.

Constituyen una secuencia de acciones debidamente planificadas y organizadas permitiendo la construcción de nuevos conocimientos, en particular intervienen en la interacción con las estudiantes, son intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontánea de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente, así como el desarrollo del aprendizaje significativo.

Es considera también como un conjunto de actividades, en el entorno educativo, diseñadas para lograr de forma eficaz y eficiente la consecución de los objetivos educativos esperados, diseñada para ser realizado tanto por del docente como por el estudiante, los cuales pueden retroalimentarse mutuamente. (MATUS, 1999).

Además “Son procesos rápidos mediante los cuales se eligen, coordinar y aplicar las habilidades. Se vinculan con el aprendizaje significativo y con el fin de aprender” (SCHUCKERMITH & Nisbet, 1987).

Una estrategia, es un proceso en el cual se aplican habilidades para lograr un aprendizaje que le sirva para la vida, con lo que permitirá adquirir nuevos conocimientos y experiencias.

Los docentes deben comprender que sus niños tienen conocimientos previos, de los cuales deben partir las estrategias, guiones o planes utilizados para las tareas con lo que se logrará un aprendizaje significativo. (BERNAL, 1990).

De la misma manera, la define como “Conjunto de las acciones que realiza el docente con clara y explícita intencionalidad pedagógica”, de lo que se establece que son aquellas que se planifican metas y objetivos propuestos, en el aprendizaje se puede distinguir dos tipos:

- Estrategia de aprendizaje superficial, es la repetición literal de la información, sin comprensión de problemas, procesos o conceptos, por ende olvida fácilmente lo aprendido.
- Estrategia de Aprendizaje en profundidad, se busca reestructurar la información ya existente enriqueciendo con nuevos conocimientos logrando un verdadero aprendizaje significativo.

De tal forma que una estrategia es un recurso por medio del cual la docente logra presentar una información de manera más clara, precisa, concisa que tenga un verdadero significado para los estudiantes, logrando así una máximo nivel de asimilación.

Se considera que las estrategias empleadas por los estudiantes a medida en que favorecen el rendimiento será su responsabilidad. Pero es de gran importancia que los educadores tengan presente que son responsables de facilitar el proceso de enseñanza, dinamizando la actividad de los y las estudiantes, los padres, las madres y los miembros de la comunidad para se convierta en algo dinámico.

De tal forma que los estudiantes a través de las estrategias desarrollen competencias operacionales en las matemáticas, a través de las cuales se logra motivar al estudiante a aprender, además que le permiten explorar, experimentar y desarrollar habilidades, destrezas necesarias para su actuación eficaz y constructiva.

### **1.3.5. Metodologías**

La metodología utilizada en la enseñanza juega un rol fundamental en el proceso de construcción de conocimientos, potenciando el pensamiento matemático y más aun incentivando el interés por el aprendizaje. Por tanto, conseguir los objetivos educacionales tomando en cuenta las características individuales de los niños y utilizando la lúdica, como una herramienta dentro del aula y con materiales llamativos, manipulables se logrará una experiencia inolvidable.

Cabe resaltar que los juegos son actividades que van a permitir conductas esperadas en los niños, son los recursos pedagógicos de actividades lúdicas. **(IBARRA, 1987)**.

Lo que implica que por medio de las actividades lúdicas los estudiantes aprenden a resolver problemas, a ser creativos, dejando de lado la enseñanza abstracta, se motiva la creatividad, la participación activa utilizando diversos medios, entonces mayores serán las posibilidades que el estudiante logre desarrollar las habilidades, destrezas, memoria, entre otros.

### **1.3.6 Lúdica**

Es una actitud propia de cada persona, una predisposición del ser frente a la cotidianidad, espacios donde hay placer, goce y felicidad, pero también conocimientos. Se la considera una de las manifestaciones más naturales, donde se potencia el crecimiento. Es importante resaltar que por medio de ella se aprende reglas, normas, conceptos de manera individual o grupal. Por tal es importante propiciar actividades lúdicas, para que desarrollen habilidades relacionadas con la vida misma, y a la vez conduzcan al desarrollo del aprendizaje significativo.

Por lo que, estas actividades, son los recursos pedagógicos más idóneos, según varios estudios hechos por el psicólogo Jean Piaget manifiesta que en el juego, la expresión es la condición para el desarrollo.

De igual manera, el juego crea una zona de desarrollo potencial, en el que se manifiesta por encima de su edad y de su habitual comportamiento. Determinándose así que hay una relación entre el juego y el desarrollo, donde se promueve lo físico, emocional y el conocimiento de la vida, estimulando la adquisición de nuevos conceptos, la relación de la lógica matemática y la resolución de problemas. **(VIGOSTSKI, 1987)**.

De tal forma que las actividades lúdicas se convierten en estrategias de aprendizaje en profundidad, debido a que lo que aprende jugando difícilmente lo olvida, de allí que se puede utilizar el bingo para aprender los números con facilidad.

En conclusión la estrategia lúdica, es una metodología dentro del proceso de enseñanza donde hay la participación y dialogo, impulsando el uso creativo, pedagógico de técnicas, ejercicios, juegos creativos, didácticos cuyo fin específico es la generación de experiencias significativos, tanto en conocimiento, habilidades, destrezas, sociabilidad, formación del carácter, imaginación, valores, etc.

Su importancia radica en la creación de un entorno que estimule a los niños/niñas a construir su propio conocimiento, donde el tutor o docente puede conducir paulatinamente a otros niveles de independencia, autonomía, capacidad de aprendizaje, en un contexto de compañerismo y trabajo grupal que debe siempre respaldar estas adquisiciones.

Cabe mencionar que debe contribuir para que los estudiantes sientan el gusto por aprender, despierte la curiosidad e interés, pero a la vez evitar rechazos cuando no aprendan todos por igual, al compararlos. **(GUZMAN, 2004)**.

De lo que se desprende que los juegos son estrategias que se pueden utilizar desde cualquier nivel o modalidad educativa, porque persigue una cantidad de objetivos que están dirigidos hacia la ejercitación en determinada área. Razón por la cual es

importante conocer las destrezas que se pueden desarrollar a través de la lúdica, en cada una de las áreas.

Además que cada actividad es atractiva y motivadora, capta la atención de los alumnos hacia la materia, fomenta la comunicación, activan los mecanismos de aprendizaje, permite que el estudiante exhorte sus propias estrategias de aprendizaje, donde los docentes dejan de ser el centro de clase, para constituirse en facilitadores – tutores del proceso de enseñanza – aprendizaje, potenciando el trabajo en equipo o en parejas.

### **1.3.6.1 Actividades lúdicas**

Es un elemento netamente activo que logra desarrollar el potencial de todos los sentidos: vista, olfato, tacto, audición, además que permite la adquisición de información en cuanto a la formación práctica, motora y desarrollo intelectual.

De tal manera que quienes las realizan liberan energía, que le conoce como la alegría, sentimiento que muchas veces se la relegado de los hábitos de enseñanza, es una forma de expresión del ser que curiosear, explora, construye y compare con los demás el descubrimiento de algo desplegando así su creatividad.

Lo que implica que son una gama de actividades donde se cruza el placer, el goce, la actividad creativa el conocimiento, una forma de estar en la vida, la relación que hay con aquellos espacios cotidianos que producen disfruten acompañado de la distensión que producen las actividades simbólicas e imaginarios con el juego.

Es por ello que actualmente se enfatiza la necesidad de utilizarlas dentro de la enseñanza como un elemento básico, porque permiten la interacción afectiva del niño con sus compañeros y maestros así como el fortalecimiento de normas, valores y aprendizajes para lograr un desarrollo integral, es ahí donde se desprende la importancia que tiene para la conformación psicomotora y social del niño o niña.

Existen tres tipos:

Juegos de actitudes.- Actividades que realiza a través de ejercicios físicos, generando un gran desgaste de energía, son libres y espontáneos.

Juegos de dramatización.-Donde representan a las personas en la vida real o en los medios de comunicación, se pone de manifiesto la fantasía.

Juegos pasivos.- Invierten poca cantidad de energía, los pueden realizar solos como ver televisión, leer tiras cómicas, etc., son más de tipo intelectual necesita concentración, razonamiento. (DAVILA, 2003).

### **1.3.6.2 Cuando utilizar los juegos**

Se debe tener utilizar cuando se constituyan en una herramienta eficaz, al alcance de un objetivo dentro de esa área. Para determinar los juegos a utilizar es importante tener conocimientos de ellos en forma específica, aplicados con el suficiente espíritu crítico como para mantenerlos, modificarlos o sustituirlos por otros si no cumplen con los objetivos deseados.

Por lo que tienen validez cuando se utiliza en el momento apropiado, por el interés del estudiante y por el objetivo. Es importante recalcar que para implementarlos debe haber madurez en el estudiante y nunca cuando exista cansancio por la actividad.

Condiciones para aplicar los juegos

Los elementos que justifican y condicionan son:

- Capacidad de constituirse en un factor de autoestima para el alumno, por tanto el profesor debe organizar juegos que sean intrigantes o estimulantes, posibles de realizados individualmente o en grupo, por lo que debe ser observador y darles pautas, estrategias nuevas cuando tenga demasiada dificultad.
- Los juegos no deben relacionarse con el castigo, es esencial que sea utilizado para combatir la apatía y como un desafío, por tanto el profesor y la preparación de los estudiantes debe ser ideal para que se constituya en un recurso insustituible.
- Un espacio amplio es ideal para la correcta manipulación de piezas, así como el cuidadoso empaquetamiento y organización, la limpieza o incluso el lugar donde se encuentran.

- De tener un comienzo, parte intermedia y final, jamás ser interrumpido, y el alumno estimulado siempre para buscar sus propios caminos hacia la solución.

### **1.3.7 Juegos**

Son actividades que permiten que el niño/niña desarrolle sus potencialidades por medio de la diversión.

“El juego además estimula la imaginación, enseña a pensar con espíritu crítico; favorece la creatividad y por si mismo es un ejercicio mental creativo” (**FERRERO, 1991**).

El juego al ser una actividad innata, es un placer realizarla, permite además un desarrollo social, crítico, de lenguaje, vivir experiencias que de otra manera sería imposible realizarlas.

Es implica la importancia que tiene como un procedimiento metodológico en la primera infancia, lo cual lo convierte en un método excelente para el aprendizaje de las relaciones lógicas matemáticas, lengua, etc.; en la educación inicial.

“Son aquellos donde la intención explícita es provocar un aprendizaje significativo, estimular la construcción de nuevo conocimiento de modo principal, suscitar el desarrollo de una habilidad operatoria”. (**MOLL, 2006**).

La habilidad operatoria es una aptitud o capacidad cognitiva y aprendizaje específico, que hace posible la comprensión y intervención del individuo en los fenómenos sociales y culturales.

Así, quien compara dos cosas y establece patrones de identidad y de diferencias está demostrando el uso de una habilidad, del mismo modo que la persona que observa, relata, clasifica, realiza otras acciones.

Cabe indicar que los dependiendo de los juego se propicia el estímulo para el desarrollo de diferentes habilidades, tomando en cuenta las reglas y fundamentos del guía o tutor.

El juego es el camino idóneo para potencializar distintas capacidades, es ahí donde se sienten libres, autónomos, seguros y capaces de hacerlo todo, experimentan situaciones cognitivas, procesuales y actitudinales. Es importante indicar que el juego por ser de carácter lúdico permiten que los procesos de aprender a conocer, de aprender a hacer, aprender a convivir y aprender a ser, sean más placenteros, divertidos para ejecutarlos.

### **1.3.7.1 Importancia del juego**

- Es uno de los aspectos esenciales del crecimiento, favorece el desarrollo de habilidades mentales, sociales y físicas; medio natural por el cual se expresan sus sentimientos, miedos, cariños y fantasías de un modo espontáneo y placentero, fomenta las bases para el trabajo escolar y para adquirir las capacidades necesarias en etapas posteriores de su vida estudiantil.
- Permite conocer su mundo, descubre su cuerpo, conoce a otras personas se relacionarse, desarrollo su lenguaje aprendiendo de los adultos.
- Durante el juego se activan todas las partes del cerebro, por eso el aprendizaje por medio de él es más fácil porque surge desde la experiencia, observación, reflexión y la puesta en marcha de acciones concreta.
- Es una forma de comunicación que utilizan para relacionarse con los demás.
- Se muestran como es su interior, expresando sus deseos, fantasías, temores y conflictos simbólicamente a través del juego.
- Lidian con su pasado, presente, y se preparan para un futuro.
- Estimula los sentidos, enriquece la creatividad, la imaginación, etc.

### **1.3.8 Guía**

Varias opiniones son las que se establecen en torno al origen de la palabra guía, sin embargo, una de las más sólidas y aceptadas es que dicho término proviene del gótico vitan que puede traducirse como “vigilar u observar”. (García, 2002).

Una guía es algo que tutela, rige u orienta. A partir de ésta definición, el término puede hacer referencia a múltiples significados de acuerdo al contexto. “Una guía puede ser el documento que incluye los principios o procedimientos para encauzar una cosa o el listado con informaciones que se refieren a un asunto específico”. (Martínez M. , 1998).

Sin embargo guía, también se le da el nombre a una persona que es la encargada de conducir y orientar a las demás hacia el logro de una cosa u objetivo, la guía es un instrumento que ayuda a encontrar el camino a seguir para ir de un lugar a otro y la actitud que se debe tener durante el recorrido, una guía contiene material de apoyo que permitirá alcanzar a cumplir el objetivo propuesto.

#### **1.3.8.1 Objetivos para elaborar una guía**

A continuación se detallan los objetivos que se persigue al elaborar una guía:

- ✚ Orientar al usuario a efectuar con mayor facilidad la labor a desempeñar.
- ✚ Presentar lineamientos a seguir para desarrollar el contenido en una forma secuencial, adecuada y lógica las actividades.
- ✚ Proporcionar los medios adecuados para poder realizar la labor, a través de suministros de información actual y oportuna.

#### **1.3.8.2 Importancia de la guía**

Una guía es importante porque informa, dirige y orienta, de manera clara y precisa además que soluciona algunos inconvenientes por el desconocimiento de lugares, hechos o el funcionamiento de aparatos es una herramienta de ayuda que se encuentra al alcance de los usuarios con una información de fácil comprensión, no debe tener palabras confusas que ocasionen inconformidad y causen desorientación, los gráficos y fotografías que se encuentran en una guía se constituyen en puntos de referencia que facilitan la interpretación y descripción de lugares, actividades, servicios, etc., haciendo que la persona que lo utiliza se le facilite su identificación y se sienta familiarizada con el instrumento.

#### **1.3.8.3 Clasificación de la guía**

Con el propósito de brindar al lector un enfoque claro de la importancia de las guías y su uso de acuerdo al contexto se realiza una breve clasificación sobre las guías que ha servido de ayuda para la investigación, y son las siguientes: (Marín Ibañez, 1999)

- a. **Guía de Estudio:** Es un instrumento que orienta el estudio para obtener mejores resultados en el aprendizaje, por lo común se estructuran a partir de un conjunto de preguntas acerca del contenido que se intenta aprender. Es el educando quién debe preparar sus guías de estudio para facilitar y comprobar su aprendizaje, lo que permite organizarse y autoevaluar el grado de comprensión que ha alcanzado al estudiar.
- b. **Guía Didáctica o también Guía de Apoyo:** Constituye un documento pedagógico de carácter orientador cuya función es facilitar la tarea del docente en la planificación, desarrollo y evaluación del trabajo docente y discente en cada una de las disciplinas de enseñanza.
- c. **Guía de Orientación:** Es el documento que tiene como objetivo conducir y enseñar al usuario la realización de una actividad o labor por medio de la descripción de pasos detallados.

### 1.3.9 Guía de Apoyo

“La Guía de Apoyo es el documento que orienta el estudio, acercando a los procesos cognitivos del alumno el material didáctico, con el fin de que pueda trabajarlos de manera autónoma” (García A. , 2000)

De manera general se puede decir que la Guía Didáctica o de Apoyo es un material educativo diseñado para orientar paso a paso el proceso de aprendizaje del estudiante. La Guía de Apoyo debe apoyar al estudiante a decidir qué, cómo, cuándo y con ayuda de qué, estudiar los contenidos de un curso, a fin de mejorar el aprovechamiento del tiempo disponible y maximizar el aprendizaje y su aplicación.

#### 1.3.9.1 Aspectos que caracterizan la guía de apoyo

- Ofrece información acerca del contenido, enfoque del libro y su relación con el programa de estudio para el cual fue elaborado.
- Orienta en relación con la metodología y enfoque de la asignatura.

- Presenta instrucciones acerca de cómo lograr el desarrollo de las habilidades destrezas y aptitudes del educando.
- Define los objetivos específicos y las actividades de estudio independiente para poder orientar la planificación de las lecciones, informar al alumno de lo que ha de lograr, y cuál será su evaluación.
- Interpreta información básica sobre el currículo y ofrece a sus alumnos experiencias concretas para que adquieran destrezas intelectuales y motoras, mediante la intervención del animador comunitario.
- Ensayo los nuevos enfoques pedagógicos que se reflejan en los libros promoviendo materiales y otras ayudas audiovisuales para el desarrollo de las lecciones.
- Integra el uso del paquete instruccional al conjunto de actividades de aprendizaje en su plan de trabajo diario.

### **1.3.9.2 Funciones de la guía de Apoyo**

La Guía de Apoyo cumple diversas funciones, que van desde sugerencias para abordar el texto básico, hasta acompañar al estudiante a distancia en su estudio en soledad. Cuatro son los ámbitos en los que se podría agrupar las diferentes funciones: (Bruer, 1999)

#### **a. Función motivadora**

- Despierta el interés por la asignatura y mantiene la atención durante el proceso de auto estudio.
- Motiva y acompaña al estudiante través de un “diálogo” didáctico por intermedio del animador.
- Sugiere problemas y cuestiona a través de interrogantes que obliguen al análisis y reflexión.

#### **b. Función facilitadora de la comprensión y activadora del aprendizaje**

- Establece las recomendaciones oportunas para conducir y orientar el trabajo del estudiante

- Aclara en su desarrollo dudas que previsiblemente puedan obstaculizar el progreso en el aprendizaje.
- Especifica en su contenido la forma física y metodológica en que el estudiante deberá presentar sus productos.
- Propone metas claras que orientan el estudio de los alumnos.
- Organiza y estructura la información del texto básico.
- Vincula el texto básico con los demás materiales educativos seleccionados para el desarrollo de la asignatura.
- Sugiere técnicas de trabajo intelectual que faciliten la comprensión del texto y contribuyan a un estudio eficaz (leer, subrayar, elaborar esquemas, desarrollar ejercicios).
- Suscita un diálogo interior mediante preguntas que obliguen a reconsiderar lo estudiado.
- Sugiere distintas actividades y ejercicios, en un esfuerzo por atender los distintos estilos de aprendizaje.

**c. Función de orientación y diálogo**

- Propone ejercicios recomendados como un mecanismo de evaluación continua y formativa.
- Presenta ejercicios de autocomprobación del aprendizaje (autoevaluaciones), para que el estudiante controle sus progresos, descubra vacíos posibles y se motive a superar las deficiencias mediante el estudio.
- Realimenta constantemente al educando, a fin de provocar una reflexión sobre su propio aprendizaje.
- Especifica los trabajos de evaluación a distancia.
- Anima a comunicarse con toda la comunidad educativa.
- Ofrece sugerencias oportunas para posibilitar el aprendizaje independiente.
- Propicia la transferencia y aplicación de lo aprendido.
- Contiene previsiones que permiten al estudiante desarrollar habilidades de pensamiento lógico que impliquen diferentes interacciones para lograr su aprendizaje.

- Especifica estrategias de trabajo para que el alumno pueda realizar sus evaluaciones a distancia.

### **Función evaluadora**

- Propone estrategias de monitoreo para que el estudiante evalúe su progreso y lo motive a compensar sus deficiencias mediante el estudio posterior.
- Usualmente consiste en una evaluación mediante un conjunto de preguntas y respuestas diseñadas para este fin. Esta es una función que representa provocar una reflexión por parte del estudiante sobre su propio aprendizaje.
- Propone ejercicios recomendados como un mecanismo de evaluación continua y formativa.
- Presenta ejercicios de autocomprobación del aprendizaje (autoevaluaciones), para que el educando controle sus progresos, descubra vacíos posibles y se motive a superar las deficiencias mediante el estudio.
- Realimenta constantemente al alumno, a fin de provocar una reflexión sobre su propio aprendizaje.
- Especifica los trabajos de evaluación a distancia.

### **1.3.10. La innovación educativa a través de una didáctica activa**

La mayoría de las personas aplican innovaciones educativas para sustituir esquemas tradicionalistas; sin embargo, la innovación educativa se debe utilizar para mejorarlas no para sustituirlas, por ejemplo, si el objetivo de la clase magistral es transmitir unos conceptos para que los alumnos los asimilen, la innovación educativa debe ayudar a transmitir esos conceptos y a que los estudiantes los adquieran con menos esfuerzo. En este caso la innovación educativa produce un cambio, no metodológico pero sí de eficacia, centrada en una didáctica activa con técnicas y estrategias prácticas.

“Son metodologías que cualquier docente conoce, pero que normalmente no se aplican porque el esfuerzo que requieren es muy alto. Suelen estar relacionadas con los paradigmas basados en el aprendizaje” (Klingberg, 1990)

La didáctica debe estar muy relacionada con el paradigma centrado en el alumno; el objetivo de la innovación educativa es reducir el esfuerzo asociado a estas metodologías, dicho de otra forma poder utilizarlas sin aumentar el esfuerzo actual, para ello se propone las siguientes estrategias para dar funcionalidad a la guía didáctica: (Damasio, 1997)

- a) **Tutoría proactiva.** Se basa en anticiparse a la demanda de información por parte del educando; es una metodología altamente eficaz, ya que el objetivo es resolver la duda en el momento en que se produce (realmente antes de que se produzca).
- b) **Trabajo cooperativo.** Se basa en aprovechar los recursos creados por los propios educandos y profesores. Se confunde mucho con el trabajo en grupo pero no tiene nada que ver; básicamente actúa como una cooperativa donde todos sus miembros son constructores y beneficiarios de la cooperación.
- c) **Ciclo de Kolb.** Esta metodología se basa en la acción como efecto transformador del conocimiento; entre acción y acción se relaciona el resultado con los conocimientos abstractos. Es una metodología muy eficaz para asignaturas en las que se quiera enfocar hacia la adquisición de habilidades y capacidades.

Estas estrategias se suelen asociar a paradigmas basados en el aprendizaje, pero también al enfoque fundado en la práctica. Las innovaciones más fáciles de conseguir son las que afectan a las metodologías que más se utilizan por lo que es un buen comienzo, ya que no requieren que se cambie el planteamiento de las asignaturas; sobre este tipo de innovaciones es fácil realizar políticas educativas.

### **1.3.11. Estilos de aprendizaje mediante la aplicación de la guía**

Los estilos de aprendizaje se determinan como: “rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos que sirven como indicadores relativamente estables y de cómo los discentes perciben, interiorizan y responden a sus ambientes de aprendizaje, los clasifica en: (Arizaga, 2008)

- a. **Estilo activo.-** Cuyas características predominantes son la de ser animador, improvisador, descubridor, arriesgado, espontáneo. Las personas que se involucran en este estilo tienen una mentalidad abierta. No son escépticas y acometen con entusiasmo cualquier tarea nueva. Viven el presente y les encanta tener nuevas experiencias. Son protagonistas, líderes y por ello centran a su alrededor todas las actividades. Son competitivas y divertidas. Este estilo se lo puede evidenciar en los niños que inician la escolarización.
  
- b. **Estilo reflexivo.-** Que se manifiesta por ser ponderado, concienzudo, receptivo, analítico y exhaustivo. Suelen considerar cada experiencia desde diferentes perspectivas y ponderar las diversas alternativas, recopilan datos y los analizan detenidamente antes de sacar conclusiones. Son sumamente prudentes y analizan todas las alternativas para realizar un movimiento. Disfrutan observando el comportamiento y la actuación de los demás y no intervienen hasta que han hecho suya la situación. Este estilo suele ser adoptado por los estudiantes de los años superiores de escuela, pues sus conocimientos son más abstractos.
  
- c. **Estilo teórico.-** Caracterizado por ser metódico, lógico, objetivo, crítico y estructurado. Estas personas adaptan e integran las observaciones dentro de teorías lógicas y complejas. Plantean la resolución de problemas en etapas siguiendo un orden racional. Les gusta analizar y sintetizar. Se divierten elaborando hipótesis. Huyen de lo ambiguo y de lo subjetivo, son disciplinadas.
  
- d. **Estilo pragmático.-** Cuyas características principales son el de ser experimentador, práctico, directo, eficaz y realista. Suelen estas personas tener la aplicación práctica de las ideas, les gusta experimentar, descubrir, actúan rápidamente y con seguridad, se impacientan con las personas que teorizan. Aportan con soluciones a los problemas, también se destacan por ser técnicos, decididos positivos y claros. Dan muestras de tener una gran seguridad en sí mismos.

#### **1.3.11.1 . Principios del aprendizaje en relación con la guía de apoyo**

Los principios de aprendizaje son postulados primarios e iniciales que sirven para orientar el proceso hacia un final eficaz. No son fijos, ni tampoco taxativos e inmutables

sino que se descubren en la práctica cotidiana, y son susceptibles de revisión. Así los principios que orientaron la enseñanza tradicional fundada en el docente no son los mismos que los actuales, centrados en el alumno. Entre algunos principios que guían la enseñanza actual podemos citar:

- a) **Principio de la individualidad:** Reconociendo a cada estudiante como integrante de un grupo, pero fundamentalmente con características personales y aptitudes singulares, que conviene identificar para ayudarlo a superar sus dificultades y para estimularlo en sus fortalezas.
- b) **Principio de la fundamentación:** Cada objeto a enseñar debe ser expuesto en cuanto a la finalidad que se aspira obtener a partir de su aprehensión.
- c) **Principio de motivación:** Tratar de captar la atención del educando con material atractivo, aplicaciones prácticas, tomando en cuenta sus intereses y necesidades.
- d) **Principio de graduación:** Debe adecuarse la enseñanza a la edad de los educandos y a sus conocimientos previos.
- e) **Principio de participación:** El estudiante debe ser el protagonista del proceso de aprendizaje, investigando, escuchando activamente, criticando y argumentando.
- f) **Principio de relación entre la teoría y la práctica:** Tanto una como otra son absolutamente necesarias, ya que la teoría sin la práctica no se vivencia, y la práctica sin teoría es un salto al vacío.
- g) **Principio de retroalimentación:** Los alumnos deben conocer sus dificultades y sus logros, para poder actuar sobre ellos. La devolución de los exámenes y tareas es muy provechosa en este sentido, tanto para el alumno como para el docente.
- h) **Principio del autoconocimiento:** Esto es lo que se conoce como meta cognición. El buen alumno es el que sabe lo que ya aprendió y lo que le falta por aprender. El mal alumno culpa de sus fracasos escolares a factores externos a él, como la mala suerte.

- i) **Principio de la transferencia:** Todo aprendizaje es susceptible de aplicarse a otras situaciones o realidades.
  
- j) **Principio del resultado:** Los resultados satisfactorios estimulan al estudiante, es por eso que resulta conveniente comenzar con tareas fáciles que les permiten adquirir confianza, para luego, progresivamente, elevar la complejidad de las tareas.

## **CAPÍTULO II**

### **2. METODOLOGÍA**

#### **2.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación por sus características corresponde al diseño Cuasi – Experimental, porque nos proporciona alguna información en cuanto a su "igualdad" antes de la administración del tratamiento experimental. Es la medición de relaciones entre variables con los mismos sujetos de un contexto determinado. Compara entre dos o más fenómenos, porque la una interviene en la otra variable y dado el problema es obligación del cuarto nivel dar solución.

#### **2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**2.2.1 Investigación de Campo.-** Es el estudio sistemático de los hechos en el lugar que ocurrió los acontecimientos.

**2.2.2 Investigación Bibliográfica.-**La investigación tendrá fundamentación teórica de las dos variables como es la Guía de estrategias didácticas lúdicas "Así se habla" y en el desarrollo de la inteligencia lingüística verbal.

**2.2.3 Descriptivo.-** Este nivel tiene acción de interés social, describe elementos, estructuras, modelos de comportamiento según ciertos criterios.

#### **2.3 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

Se utilizó los siguientes métodos:

##### **2.3.1 Método Científico**

Es un método de investigación usado principalmente en la producción de conocimientos en las ciencias. Para ser científico, un método de investigación debe basarse en la empírica. Sujeto a los principios específicos de las pruebas de razonamiento.

Este método se utilizó para la elaboración del informe del trabajo de investigación, puesto que este método plantea una hipótesis, requiere de un marco teórico, metodología para llegar a la comprobación de la hipótesis.

### **2.3.2 Método Hipotético Deductivo**

El método hipotético-deductivo es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica.

El método deductivo es aquél que parte los datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir: parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez.

### **2.3.3 Método Inductivo**

En concreto, podemos establecer que este citado método se caracteriza por varias cosas y entre ellas está el hecho de que al razonar lo que hace quien lo utiliza es ir de lo particular a lo general o bien de una parte concreta al todo del que forma parte.

## **2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.4.1 Técnicas**

- a. **La observación.** Se utilizó con la finalidad de observar el desenvolvimiento de los niños en la aplicación del Manual de Estrategias metodológicas sobre funciones básicas.

### **2.4.2 Instrumentos**

- a. **La ficha de observación.** Permitted verificar el trabajo antes y después de la aplicación de la propuesta.

b.

## **2.5 POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **2.5.1 Población**

La población corresponde a:

**Cuadro N° 1. 1 Población**

<b>POBLACIÓN</b>	<b>FUENTE</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Paralelo A	<b>30</b>	<b>52%</b>
Paralelo B	<b>28</b>	<b>48%</b>
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100%</b>

Fuente: Secretaría de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos

Elaborado por: Nelly Medina

### **2.5.2 Muestra**

Se toma como muestra el paralelo A que corresponde a 30 niños

## **2.6 PROCEDIMIENTO PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

Para el procesamiento de la información se recolecto los datos de la encuesta a los docentes y la observación a los niños y niñas, con lo que se procedió a la tabulación, para luego analizar e interpretar los resultados, los mismos que sirvieron para elaborar las conclusiones y emitir las recomendaciones.

Para el proceso de investigación se utilizó la Estadística Descriptiva, porque facilito el empleo de las medidas de tendencia central y de variabilidad, en esta investigación se tomó como referencia el Chi cuadrado para obtener las proporciones de los porcentajes obtenidos y poder comprobar las hipótesis específicas.

## **2.7 HIPÓTESIS**

### **2.7.1 Hipótesis General**

La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básicas NEPIE, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

### **2.7.2 Hipótesis Específica**

- La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básicas Nepie mediante los juegos con bloques lógicos Dienes, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
- La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básicas Nepie mediante los juegos Enhebrado figurativo, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
- La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básicas Nepie mediante los juegos con bloques de construcción, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

## **CAPÍTULO III**

### **3. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

#### **3.1 TEMA**

MANUAL DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, SOBRE LAS FUNCIONES BÁSICAS, NEPIE'

#### **3.2 PRESENTACIÓN**

En primer grado de educación básica no existe un manual que oriente de forma clara y precisa el desarrollo de la iniciación a la matemática de los niños y niñas, además no se evidencia un proceso sistemático que guíe a las docentes a la resolución de problemas que suelen presentarse en la iniciación a las matemáticas.

El Manual NEPIE es un recurso innovador que pretende desarrollar las Funciones Básicas, de iniciación a las matemáticas, mediante la utilización de diferentes recursos didácticos como los bloques lógicos Dienes, el Enhebrado Figurativo y los Bloques de Construcción.

Este manual ofrece diferentes actividades y ejercicios donde se enseña al niño y niña a desarrollar destrezas matemáticas.

La propuesta está dirigida a docentes con el propósito de brindar un recurso didáctico que será el apoyo y orientación directa en el proceso enseñanza aprendizaje.

Este recurso contribuye a que el niño inicie el aprendizaje de la matemática descubriendo por ejemplo los objetos, luego a establecer relaciones de distinto orden, para efectuar colecciones de objetos en base a determinados atributos, procurando la utilización en sencillas estrategias de contar y representación.

De los resultados obtenidos, de la interpretación y análisis de datos, se considera necesaria la aplicación de actividades que ayuden a potencializar y desarrollar con

Bloques Lógicos, Dienes y de Construcción en los niños y niñas del primer año de educación básica.

### **3.3 OBJETIVOS**

#### **3.3.1 Objetivo General**

Mejorar la iniciación a la Matemática con estrategias metodológica sobre funciones Básicas NEPIE en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, período 2013-2014.

#### **3.3.2 Objetivos Específicos**

- Desarrollar la capacidad de seriación, clasificación y discriminación con la utilización de bloques lógicos Dienes, Enhebrado Figurativo y Bloques de Construcción para lograr generar el razonamiento en los niños y niñas de la Unidad Educativa “Galápagos.”
- Resolver junto con los niños y niñas el Manual de Funciones Básicas, utilizando los Bloques Lógicos, el Enhebrado y los Bloques de Construcción para desarrollar la Inteligencia Lógica Matemática en los niños y niñas de la Unidad Educativa “Galápagos”.
- Capacitar al profesorado en la utilización adecuada de los recursos para el desarrollo y potenciación de funciones básicas.

### **3.4 FUNDAMENTACIÓN**

El presente manual está fundamentado en el constructivismo ya que el papel de la maestra dentro del salón de clases es de guía del aprendizaje, un lazo de unión entre el niño y el ambiente. En el método Montessori, es el niño y la niña el que descubre y aprende no el maestro el que enseña, la participación de los niños y niñas, es activa y la del docente de observador atento y respetuoso.

### **3.5 CONTENIDO**

La guía no presenta tres bloques:

- Juego con bloques Dienes
- Actividades con enhebrado
- Actividades con Bloques

#### **Bloque I**

##### **Juegos con bloque lógicos**

Los bloques lógicos se denominan así es por su principal función, que es la de ser material para trabajar los procesos lógicos en el aprendizaje de las matemáticas. No obstante, las aplicaciones finales son mucho más amplias, atendiendo, sobre todo, al hecho de que los procesos lógicos no sólo son propios del aprendizaje de las matemáticas.

Los bloques lógicos sirven para poner a los niños ante unas situaciones que les permitan llegar a determinados conceptos matemáticos. A partir de las actividades los niños llegan a:

- Nombrar y reconocer cada bloque.
- Reconocer las variables y valores de éstos.
- Clasificarlos atendiendo a un solo criterio.
- Comparar los bloques estableciendo semejanzas y diferencias.
- Realizar seriaciones siguiendo unas reglas.
- Establecer la relación de pertenencia a conjuntos.
- Emplear los conectivos lógicos
- Definir elementos
- Introducir el concepto básico de número

Cada pieza se define por cuatro variables: color, forma, tamaño y grosor. A su vez, a cada una de las piezas se le asignan diversos valores:

- El color: rojo, azul y amarillo. ( de acuerdo al avance se van añadiendo colores)
- La forma: cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo.
- Tamaño: grande y pequeño.
- Grosor: grueso y delgado.

## **Bloque II**

### **Enhebrado Figurativo**

Es una técnica donde el niño desarrolla habilidades y destrezas en los diferentes movimientos en los cuales utiliza ojos y mano que le ayudaran a su motricidad fina y concentración

El enhebrado posee una coordinación dinámica viso-motora, los movimientos que hace el niño al trabajar con bordados son disociados. Se ejerce el acto prensor mediante la pinza y hay una coordinación óculo manual.

El enhebrado se utiliza como **actividad para niños y niñas** desde los tres años de edad.

Le da al dicente una fuerza muscular y precisión que se exige en todas las tareas. Además que debe tener una anticipación de la acción, que implica un pensamiento.

La coordinación ocupo manual que es la misma fuerza, sin aguja o con aguja tiene una gradación. Además estas **actividades para niños** y niñas, sirven para corregir a los niños y niñas hipotónicos a los que se les da papel duro y al hipertónico papel suave.

## **Bloque III**

### **Bloques de Construcción**

Los niños y niñas son capaces de explorar una variedad de habilidades y conceptos matemáticos a través del juego con bloques. Contar, la piedra angular de las matemáticas, es una habilidad que los niños pueden adquirir a través del juego con bloques. Mientras juegan con diferentes tamaños, formas y colores de bloques, los niños

también aprenden a clasificar los bloques en función de sus atributos. Los niños y niñas aprenden a reconocer y crear patrones usando los diferentes tipos de bloques.

Las diferentes formas de los bloques son ideales representaciones concretas de formas, rectángulos, cuadrados, círculos y octógonos. Estos juguetes manipulables también permiten a los niños aprender a comparar y contrastar tamaños

### 3.6. OPERATIVIDAD

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	ESTRATEGIA METODOLÓGICA	FECHA	BENEFICIARIOS
Socialización de la propuesta	Entregar a la Unidad educativa un manual de estrategias metodológicas	Realización de talleres de capacitación sobre el uso de: Bloques lógicos	Primera semana de enero	• Niños y niñas
Control y seguimiento de la propuesta	Vigilar el cumplimiento de la propuesta	Enhebrado figurativo  Bloques de construcción	Segunda semana de enero	• Niños y niñas
Evaluación de la propuesta	Verificar el cumplimiento	Evaluación	Tercera semana de enero	• Niños y niñas
Tabulación de resultados	Establecer la incidencia del manual en el desarrollo de la iniciación a la Matemática	Tabulación	Cuarta semana de enero	• Niños y niñas

**Fuente:** Planificación

**Elaborado Por:** Nelly Medina

## CAPÍTULO IV

### 4. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE LA GUÍA

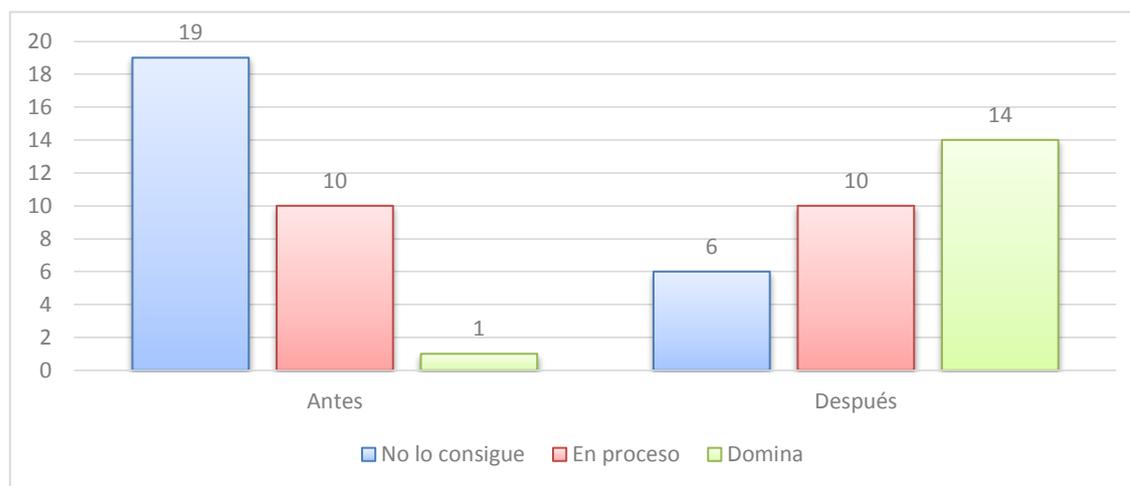
Cuadro N. 4.1- Armado de rompecabezas

Indicador		Logros		
		No lo consigue	En proceso	Domina
Rimas	Al inicio	19	10	1
Identifica colores, Formas Tamaños grosor de las piezas del rompecabezas	Luego de haber aplicado	6	10	14

Fuente: Aplicación de la guía

Elaborado por Nelly Medina

Gráfico N. 4.1 Armado de rompecabezas



Fuente: Cuadro N.4.1.

Elaborado por Nelly Medina

#### a.- Análisis

Al iniciar 19 niños no identifican correctamente, 10 niños están en proceso y 1 un niño si lo consigue. Luego de la actividad 6 niños aún no lo han conseguido, 10 están en proceso y 14 si lo dominan.

#### b.- Interpretación

Es importante que los niños identifiquen formas, tamaños, el grosor de las piezas del rompecabezas, puesto que éste indicador es esencial al momento de plantear las estrategias para dar atención a las funciones básicas del niño.

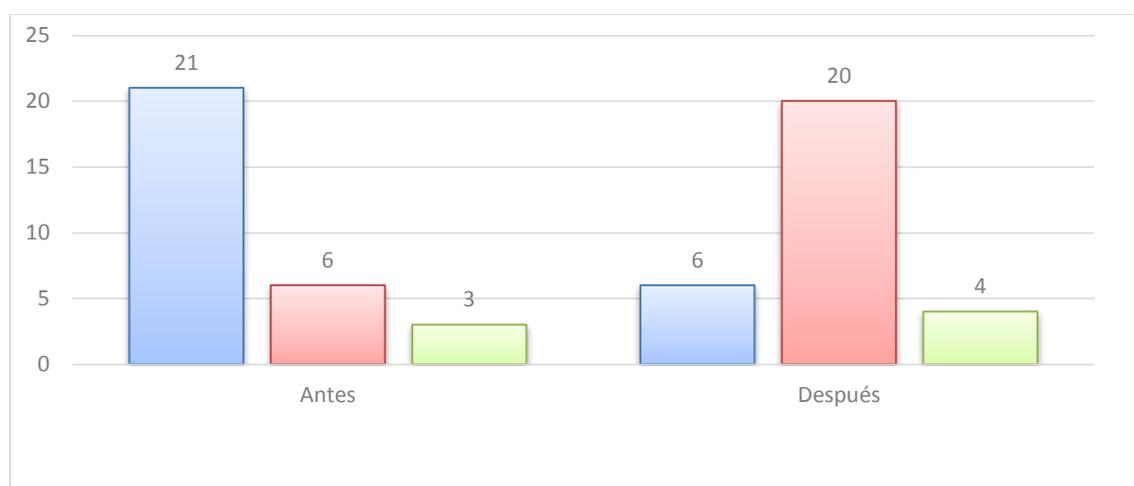
Cuadro N. 4.2.- formación de series de colores

indicador		Logros		
		No lo consigue	En proceso	Domina
Forma series de colores Formas, Tamaños	Al inicio	21	6	3
	Luego de haber aplicado	6	20	4

Fuente: Aplicación de la guía

Elaborado por Nelly Medina

Gráfico N. 4.2 formación de series de colores



Fuente: Cuadro N.4.2.

Elaborado por Nelly Medina

### a.- Análisis

Al iniciar 21 niños no pueden formar series de colores, 6 niños están en proceso y 3 un niño si lo consigue. Luego de la actividad 6 niños si forman las series, 20 están en proceso y 4 si lo dominan

### b.- Interpretación

Las actividades propuestas han permitido que el niño forme series sencillas con colores y luego se van complicando incluyendo formas y tamaños lo que va creando en los niños una lógica matemática, los niños disfrutaban estas actividades basadas en la exploración y la investigación, para luego llevar a la agrupación de objetos que sean similares (ya sea por tamaño, color o figura)

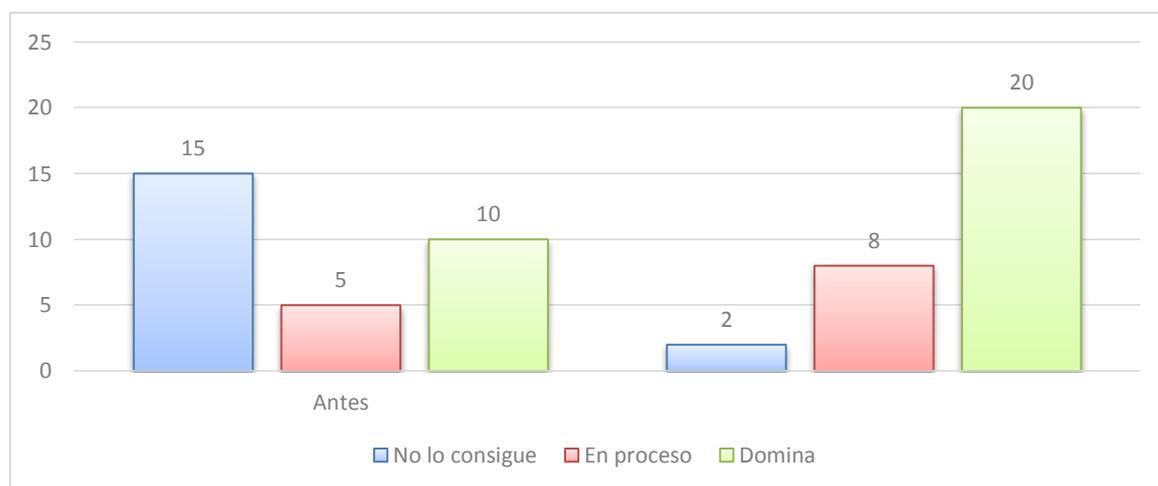
Cuadro N. 4.3 Secuencias de acuerdo a los atributos

indicador		Logros		
		No lo consigue	En proceso	Domina
Forma secuencias de acuerdo a sus atributos	Al inicio	15	5	10
	Luego de haber aplicado	2	8	20

Fuente: Aplicación de la guía

Elaborado por Nelly Medina

Gráfico N. 4.3 Secuencias de acuerdo a los atributos



Fuente: Cuadro N.4.3.

Elaborado por Nelly Medina

#### a.- Análisis

Al iniciar 15 no forman secuencias, 5 niños están en proceso y 10 un niño si lo consigue. Luego de la actividad 2 niños aún no forman las secuencias que se va elaborando en las actividades, 8 están en proceso y 20 si lo dominan.

#### b.- Interpretación

La actividad se complica cuando los niños por descuido se han olvidado los materiales. Las actividades inician con formas sencillas y de acuerdo al refuerzo que la maestra cumple se va dando con más complejidad.

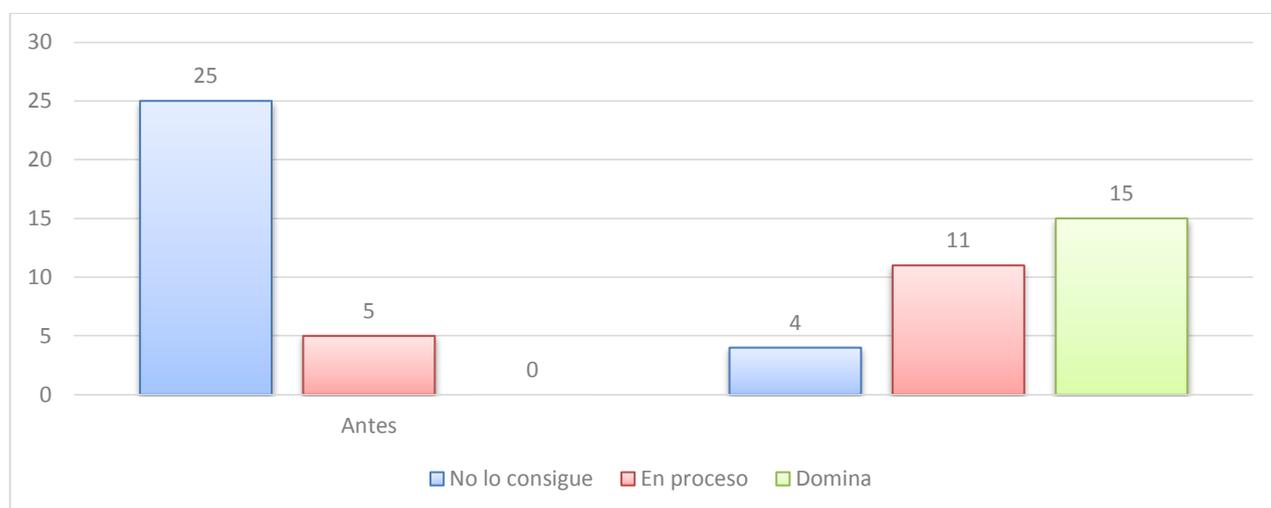
Cuadro N. 4.4.- Pensamiento lógico matemático

Indicador		Logros		
		No lo consigue	En proceso	Domina
Pensamiento lógico matemático	Al inicio	25	5	0
	Luego de haber aplicado	4	11	15

Fuente: Aplicación de la guía

Elaborado por Nelly Medina

Gráfico N. 4.4 Pensamiento lógico matemático



Fuente: Cuadro N.4.4.

Elaborado por Nelly Medina

#### a.- Análisis

Al iniciar 25 niños si cumplen con lo planificado, 5 niños están en proceso y 0 ningún niño lo consigue

Luego de la actividad 4 niños no cumplen correctamente, 11 están en proceso y 15 si lo dominan.

#### b.- Interpretación

Esta actividad permite que los niños vayan desarrollando la creatividad al armar nuevos esquemas, nuevas e incluso haciendo uso de los bloques van creando sus propios dibujos.

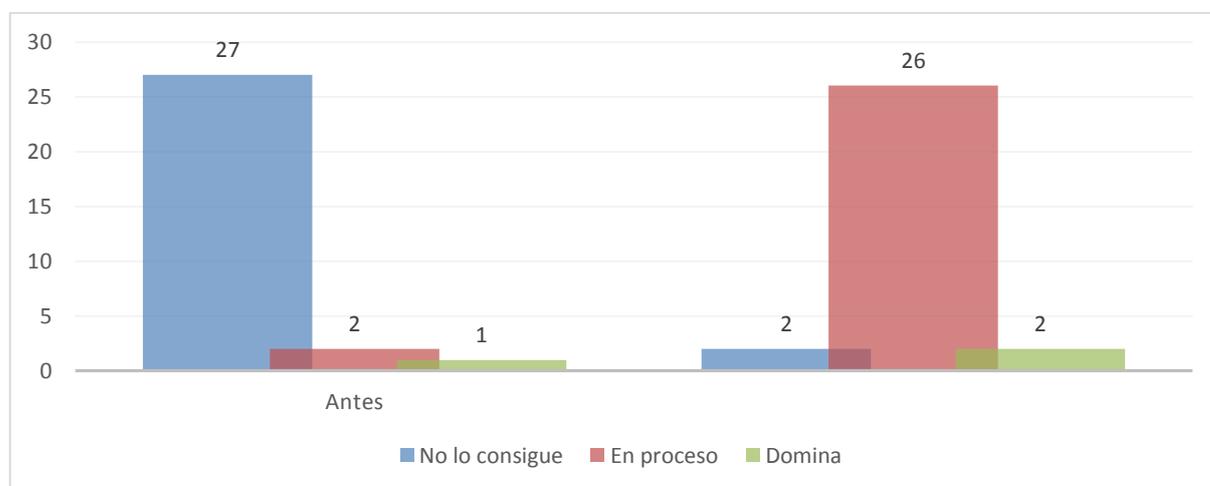
Cuadro N. 4.5.- Enhebrado con diferentes materiales

Indicador		Logros		
		No lo consigue	En proceso	Domina
Secuencia de fonemas	Al inicio	27	2	1
	Coordinación	2	26	2

Fuente: Aplicación de la guía

Elaborado por Nelly Medina

Gráfico N. 4.5 Enhebrado con diferentes materiales



Fuente: Cuadro N.4.5.

Elaborado por Nelly Medina

### a.- Análisis

Al iniciar 27 niños no pueden enhebrar, 2 niños están en proceso y 1 un niño si lo consigue

Luego de la actividad 2 niños si cumplen con lo establecido, 26 están en proceso y 2 si lo dominan.

### b.- Interpretación

En esta etapa los niños desarrollan su destreza motriz fina que requieren para lograr el desarrollo de su coordinación y a ello se incluye que mientras para un niño pequeño la imagen mental de su espacio cotidiano le es suficiente para resolver sus problemas de ubicación y desplazamiento en él, para la geometría lo importante es la representación gráfica de ese espacio y su manipulación simbólica.

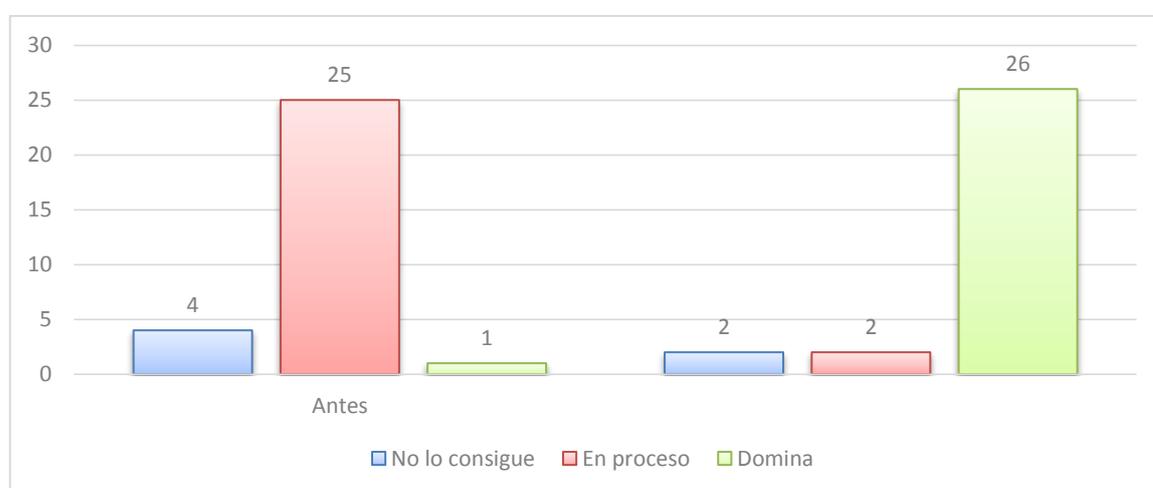
Cuadro N. 4.6.- Enhebrado con materiales de distinto material

Indicador		Logros		
		No lo consigue	En proceso	Domina
Reconoce tamaño	Al inicio	4	25	1
	Luego de haber aplicado	2	2	26

Fuente: Aplicación de la guía

Elaborado por Nelly Medina

Gráfico N. 4.6 Enhebrado con materiales de distinto material



Fuente: Cuadro N.4.6.

Elaborado por Nelly Medina

#### a.- Análisis

Al iniciar 4 niños no reconocen tamaños, 25 niños están en proceso y 1 un niño si lo consigue. Luego de la actividad 2 si reconocen tamaños, 2 están en proceso y 26 si lo dominan.

#### b.- Interpretación

Para facilitar esta actividad, es imprescindible poner al alcance de los niños los objetos y materiales muy variados en forma, color, tamaño, peso, textura, entre otros. Los niños en la mayoría reconocen el tamaño de los objetos.

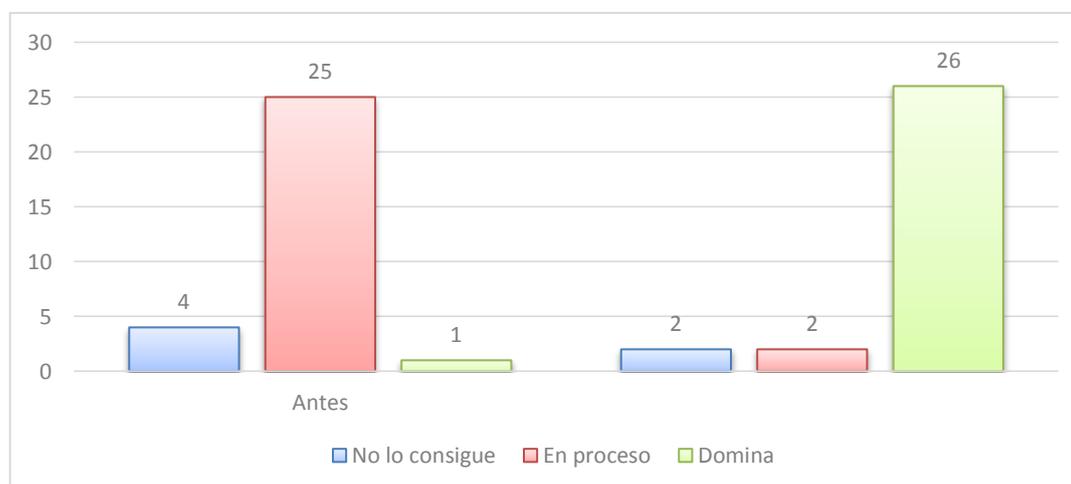
Cuadro N. 4.7.- identifican números

Indicador		Logros		
		No lo consigue	En proceso	Domina
Identifica números	Al inicio	4	25	1
	Luego de haber aplicado	2	2	26

Fuente: Aplicación de la guía

Elaborado por Nelly Medina

Gráfico N. 4.7 identifican números



Fuente: Cuadro N.4.7.

Elaborado por Nelly Medina

### a.- Análisis

Al iniciar 4 niños no identifican los números, 25 niños están en proceso y 1 un niño si lo consigue

Luego de la actividad 2 aún no identifican los números, 2 están en proceso y 26 si lo dominan

### b.- Interpretación

Esta actividad se ha planificado para que utilizando medios de transporte o materiales los niños puedan identificar los números básicos de acuerdo a la edad, y de acuerdo a lo planificado. Se inicia desde el número 1 al número 10.

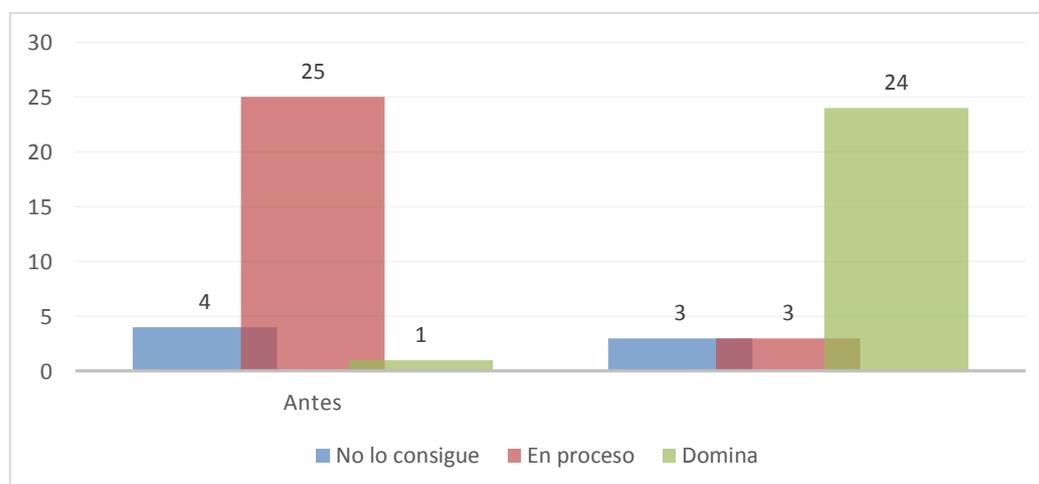
Cuadro N. 4.8.- Clasificación

Indicador		Logros		
		No lo consigue	En proceso	Domina
Clasificación por color	Al inicio	4	25	1
	Luego de haber aplicado	3	3	24

Fuente: Aplicación de la guía

Elaborado por Nelly Medina

Gráfico N. 4.8 clasificación



Fuente: Cuadro N.4.8.

Elaborado por Nelly Medina

### a.- Análisis

Al iniciar 4 niños no clasifican, 25 niños están en proceso y 1 un niño si lo consigue. Luego de la actividad 3 niños aún no clasifican pero en los ejercicios más complicados, 3 están en proceso y 24 si lo dominan.

### b.- Interpretación

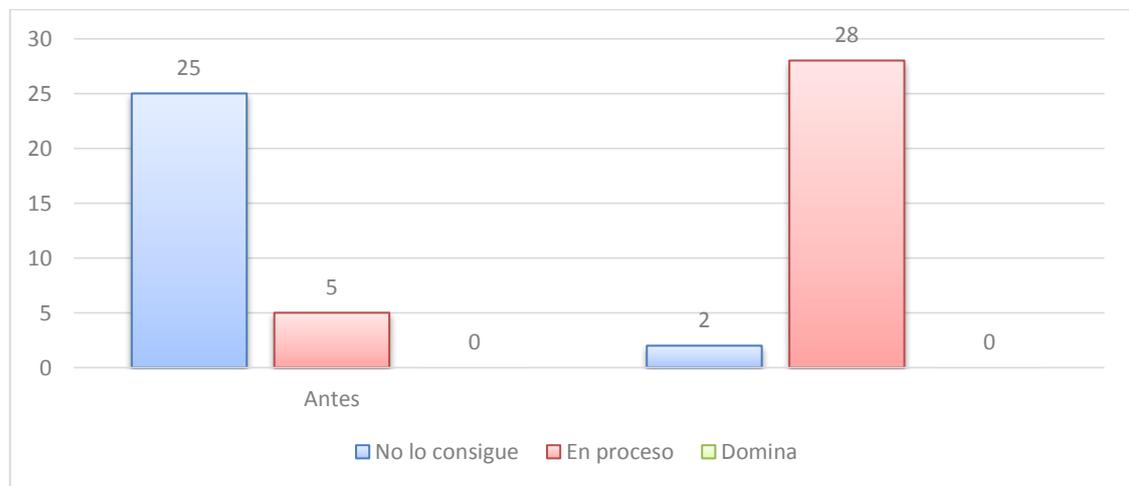
Una destreza importante a desarrollar es la de clasificar objetos y explicar el atributo usado para realizar la clasificación. Los niños ejecutan las actividades planificadas, pero hay que indicar que el material con el que se trabaja es indispensable para motivar a los niños.

Cuadro N. 4.9.- Descripción

Indicador		Logros		
		No lo consigue	En proceso	Domina
Descripción	Al inicio	25	5	0
	Luego de haber aplicado	2	28	0

Fuente: Aplicación de la guía  
Elaborado por Nelly Medina

Gráfico N. 4.9 Descripción



Fuente: Cuadro N.4.9.

Elaborado por Nelly Medina

**a.- Análisis**

Al iniciar 25 niños no pueden describir las características correctamente, 5 niños están en proceso y 0 ningún niño lo consigue

Luego de la actividad 2 niños no lo hacen correctamente, 28 están en proceso y 0 lo dominan

**b.- Interpretación**

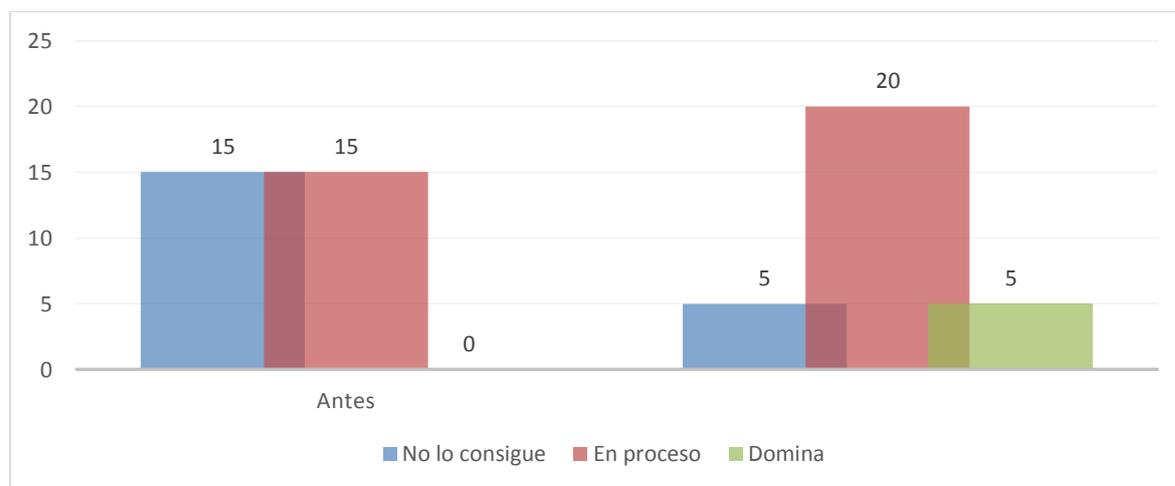
Al inicio, las estudiantes y los estudiantes empiezan con la descripción de atributos (características), para luego establecer comparaciones (asociación de objetos de una o dos colecciones) y, por último, trabajar la correspondencia entre colecciones, la cual consiste en relacionar uno a uno los objetos. Una destreza importante a desarrollar es la de clasificar objetos y explicar el atributo usado para realizar la clasificación.

Cuadro N. 4.10.- Creatividad

Indicador		Logros		
		No lo consigue	En proceso	Domina
Creatividad	Al inicio	15	15	0
	Luego de haber aplicado	5	20	5

Fuente: Aplicación de la guía  
Elaborado por Nelly Medina

Gráfico N. 4.10 Creatividad



Fuente: Cuadro N.4.10.

Elaborado por Nelly Medina

#### a.- Análisis

Al iniciar 15 niños no cumplen con el objetivo planteado, 15 niños están en proceso y 0 ningún niño lo consigue

Luego de la actividad 5 niños cumplen correctamente, 20 están en proceso y 5 si lo dominan.

#### b.- Interpretación

Es conocido que los niños aprenden a través de actividades lúdicas, que encierren actividades de motivación, creatividad y conocimiento. La lúdica es una condición del ser frente a la vida cotidiana, es una forma de estar en ella y relacionarse con ella. Es allí donde se produce el disfrute, goce y distensión que producen actividades simbólicas e imaginarias con el juego.

**SÍNTESIS DE RESULTADOS DE LA EVALUACION A LAS DOCENTES  
ANTES DE LA APLICACIÓN DEL MANUAL NEIPIE**

Cuadro N.4.11 Resultado encuesta a docentes

No	PREGUNTAS	SI		A VECES		NO	
		Fr.	%	Fr.	%	Fr.	%
1	¿Practica Ud. actividades para potencializar la atención en los niños y niñas?	1	33.33	1	33.33	1	33.33
2	¿Cree Ud. que las actividades lúdicas producen comunicación?	3	100	0	0	0	0
3	¿A su criterio el juego en los niños y niñas debe ser tomado en cuenta en las actividades educativas?	3	100	0	0	0	0
4	¿Cree Ud. que se debe realizar acciones para estimular la atención y la concentración en los niños y niñas?	2	66.67	1	33.33	0	0
5	¿A su criterio es importante la atención y la concentración para el inicio de la Matemática?	3	100	0	0	0	0
6	¿Los bloques de construcción ayudan al reconocimiento de colores, formas y tamaños?	3	100	0	0	0	0
7	¿La utilización de bloques de construcción como un recurso didáctico mejora el aprendizaje de la Matemática?	1	33.33	2	66.67	0	0
8	¿La utilización del enhebrado figurativo mejora el aprendizaje de la Matemática?	1	33.33	1	33.33	1	33.33
9	¿La utilización de bloques lógicos dienes permite el desarrollo de la lógica Matemática?	0	0	2	66.67	1	33.34
<b>ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN</b>		5		5		5	
<b>FRECUENCIA</b>		12	80%	2	13%	1	6.6%
<b>BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN</b>		2		2		2	
<b>FRECUENCIA</b>		4	67%	2	33 %	0	0%
<b>ENHEBRADO FIGURATIVO</b>		1		1		1	
<b>FRECUENCIA</b>		1	33%	1	33%	1	33%
<b>BLOQUES DIENES</b>		0		2		1	
<b>FRECUENCIA</b>		0	0%	2	66%	1	33%

**Fuente:** Maestras de la Unidad Educativa Galápagos

**Elaborado por:** Lic. Nelly Medina

**RESULTADOS DE LA OBSERVACIÓN REALIZADA A LOS NIÑOS Y NIÑAS  
DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA  
Galápagos ANTES DE LA APLICACIÓN DEL MANUAL “NEIPIE”**

**Cuadro N°4. 12 Resultados de la observación de los niños y niñas**

AREA	INDICADORES	ALTERNATIV A	FRECUENCI A	PORCEN TAJE
ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene la atención cuando la maestra trabaja en clase</li> <li>• Se comunica mediante actividades lúdicas</li> <li>• Se distrae con facilidad mientras juega</li> </ul>	SI	10	17%
		A VECES	23	40%
		NO	25	43%
UTILIDAD DE LOS BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realiza cálculos</li> <li>• Ordena y construye siguiendo patrones</li> </ul>	SI	6	10%
		A VECES	25	43%
		NO	27	47%
UTILIDAD DEL ENHEBRADO FIGURATIVO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordena series</li> <li>• Sigue secuencias</li> </ul>	SI	8	14%
		A VECES	30	52%
		NO	20	34%
UTILIDAD DE LOS BLOQUES LÓGICOS DIENES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconoce colores, formas y tamaños</li> </ul>	SI	10	17%
		A VECES	23	40%
		NO	25	43%
<b>TOTAL</b>				100%

**Fuente:** Observación a niños y niñas de la Unidad Educativa Galápagos

**Elaborado por:** Lic. Nelly Medina

## 4.2 COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

### 4.2.1 Comprobación de la hipótesis específica 1

#### a.- Modelo Lógico:

HIPÓTESIS ALTERNA ( $H_1$ ): “Elaboración y aplicación de un manual de estrategias metodológicas, sobre las funciones básicas, NEPIE para mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe Cantón Colta Provincia de Chimborazo, período 2013-2014”.

HIPÓTESIS NULA ( $H_0$ ): “La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques lógicos Dienes, no permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.”.

#### b.- Modelo Matemático:

$H_0 = H_1$

$H_0 \neq H_1$

Nivel de Significación

Para el estudio y análisis de la hipótesis planteadas se ha escogido un nivel de significación del 0.95%

#### c.- Modelo Estadístico:

Al existir las preguntas con sus distractores a los docentes sobre las funciones básicas de los niños y niñas involucrados en el desarrollo de la pinza digital en los alumnos del primer Año de Educación Básica se ha escogido la prueba del CHI CUADRADO, por existir contingencias para su análisis.

Fórmula:

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

**d.- Nivel de significación.**

$\alpha = 5\%$  (0.05) 95 % de confianza

**e.- Zona de aceptación y rechazo.**

Se acepta  $H_0$  si:  $X_t^2 \leq 4.35$

**g.- Prueba de Hipótesis:**

La región de aceptación y rechazo se determina por la existencia de los grados de libertad y su nivel de significación; por lo tanto:

$$g.l. = (F - 1) * (C - 1)$$

$$g.l. = (6 - 1) * (2 - 1)$$

$$g.l. = 5 * 1$$

$$g.l. = 5$$

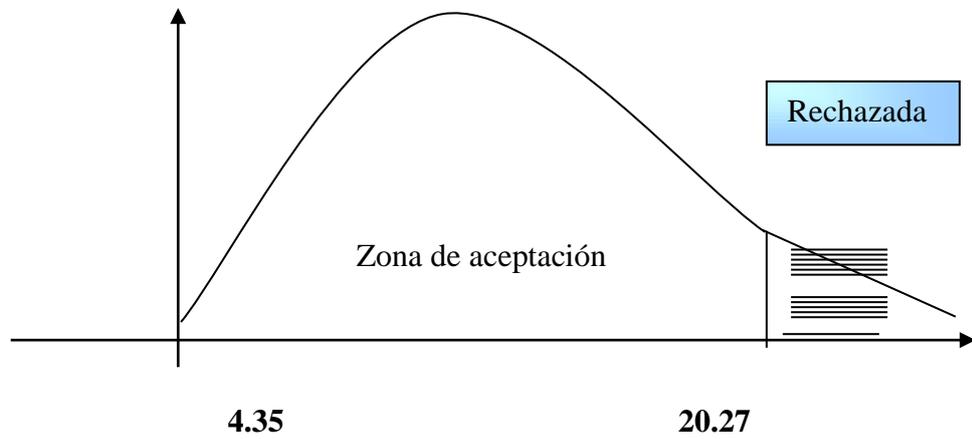
Con los 5 grados de libertad y un nivel de 0.5% de significación se tiene el valor en la tabla  $\chi^2$  es igual a 4.35

Cuadro. N.4.12 Datos estadísticos

Fo	Fe	fo-fe	(fo-fe) <sup>2</sup>	((fo-fe) <sup>2</sup> /fe
12,69	22,31	-9,62	92,54	4,15
11,96	21,04	-9,07	82,27	3,91
11,24	19,76	-8,52	72,60	3,67
3,99	7,01	-3,02	9,14	1,30
10,88	19,12	-8,25	67,99	3,56
11,24	19,76	-8,52	72,60	3,67

$X_c^2$  20.27

### h.- Grafico de la Verificación de la Hipótesis



### i.- Regla de decisión:

Por ser el valor calculado  $X_c^2 \geq X_t^2$  4.35 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica de donde la elaboración y aplicación de un manual de estrategias metodológicas, sobre las funciones básicas, NEPIE si mejora la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe Cantón Colta Provincia de Chimborazo, período 2013-2014”.

## 4.2.2 Comprobación de la hipótesis específica 2

### a.- Modelo Lógico:

HIPÓTESIS ALTERNA ( $H_1$ ): “Elaboración y aplicación de un manual de estrategias metodológicas, sobre las funciones básicas, “NEPIE” para mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del primer año de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe Cantón Colta Provincia de Chimborazo, período 2013-2014”.

HIPÓTESIS NULA ( $H_0$ ): “La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos Enhebrado figurativo, no permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

### b.- Modelo Matemático:

$H_0 = H_1$

$H_0 \neq H_1$

Nivel de Significación

Para el estudio y análisis de la hipótesis planteadas se ha escogido un nivel de significación del 0.95%

### c.- Modelo Estadístico:

Al existir las preguntas con sus distractores a los docentes sobre las funciones básicas de los niños y niñas involucrados en el desarrollo de la pinza digital en los alumnos del primer Año de Educación Básica se ha escogido la prueba del CHI CUADRADO, por existir contingencias para su análisis.

Fórmula:

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

**d.- Nivel de significación.**

$\alpha = 5\%$  (0.05) 95 % de confianza

**e.- Zona de aceptación y rechazo.**

Se acepta  $H_0$  si:  $X_t^2 \leq 4.35$

**g.- Prueba de Hipótesis:**

La región de aceptación y rechazo se determina por la existencia de los grados de libertad y su nivel de significación; por lo tanto:

$$g.l. = (F - 1) * (C - 1)$$

$$g.l. = (6 - 1) * (2 - 1)$$

$$g.l. = 5 * 1$$

$$g.l. = 5$$

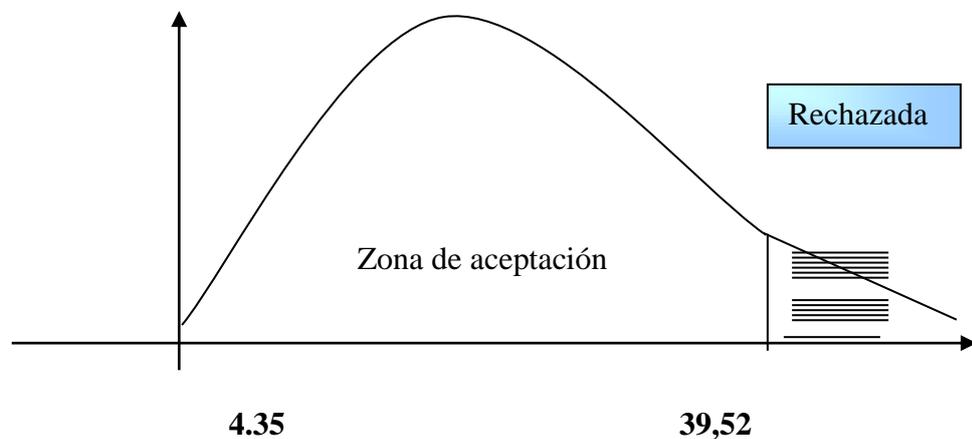
Con los 5 grados de libertad y un nivel de 0.5% de significación se tiene el valor en la tabla  $\chi^2$  es igual a 4.35

Cuadro. N.4.13 Datos estadísticos

11,96	19,76	-7,8	60,84	3,08
11,96	21,04	-9,08	82,45	3,92
11,24	19,76	-8,52	72,59	3,67
3,99	19,76	-15,77	248,69	12,59
11,24	19,76	-8,52	72,59	3,67
3,99	19,76	-15,77	248,69	12,59
11,96	19,76	-7,8	60,84	3,08

$X_c^2$  39,52

## h.- Grafico de la Verificación de la Hipótesis



### i.- Regla de decisión:

Por ser el valor calculado  $X^2_c \geq X^2_t$  4.35 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica de donde La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos Enhebrado figurativo, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

#### 4.2.2 Comprobación de la hipótesis específica 3

##### a.- Modelo Lógico:

HIPÓTESIS ALTERNA ( $H_1$ ): “La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

HIPÓTESIS NULA ( $H_0$ ): “La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques, no permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

##### b.- Modelo Matemático:

$$H_0 = H_1$$

$$H_0 \neq H_1$$

Nivel de Significación

Para el estudio y análisis de la hipótesis planteadas se ha escogido un nivel de significación del 0.95%

##### c.- Modelo Estadístico:

Al existir las preguntas con sus distractores a los docentes sobre las funciones básicas de los niños y niñas involucrados en el desarrollo de la pinza digital en los alumnos del primer Año de Educación Básica se ha escogido la prueba del CHI CUADRADO, por existir contingencias para su análisis.

Fórmula:

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

**d.- Nivel de significación.**

$\alpha = 5\%$  (0.05) 95 % de confianza

**e.- Zona de aceptación y rechazo.**

Se acepta  $H_0$  si:  $X_t^2 \leq 4.35$

**g.- Prueba de Hipótesis:**

La región de aceptación y rechazo se determina por la existencia de los grados de libertad y su nivel de significación; por lo tanto:

$$g.l. = (F - 1) * (C - 1)$$

$$g.l. = (6 - 1) * (2 - 1)$$

$$g.l. = 5 * 1$$

$$g.l. = 5$$

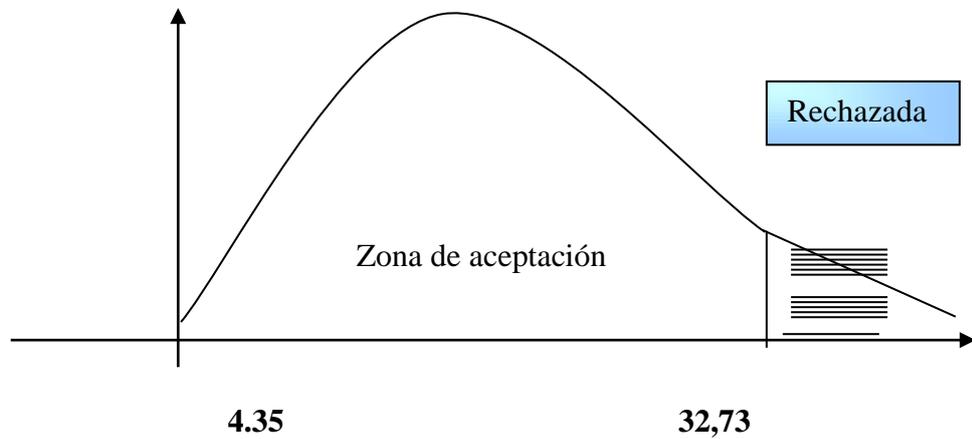
Con los 5 grados de libertad y un nivel de 0.5% de significación se tiene el valor en la tabla  $\chi^2$  es igual a 4.35

Cuadro. N.4.14 Datos estadísticos

Fo	Fe	fo-fe	(fo-fe) <sup>2</sup>	((fo-fe) <sup>2</sup> )/fe
11,96	19,76	-7,8	60,84	3,08
11,96	21,04	-9,08	82,45	3,92
11,24	19,76	-8,52	72,59	3,67
3,99	21,04	-17,05	290,70	13,82
11,24	19,76	-8,52	72,59	3,67
11,24	21,04	-9,8	96,04	4,56

$X_c^2$  32,73

### h.- Grafico de la Verificación de la Hipótesis



### i.- Regla de decisión:

Por ser el valor calculado  $X^2_c \geq X^2_t$  4.35 se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis específica de donde la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

- Los resultados de la investigación evidencia que las estrategias aplicadas a los niños y niñas han desarrollado la capacidad para realizar procesos de comparación, clasificación, seriación, análisis y síntesis, evidenciándose que poseen un adecuado desarrollo del pensamiento lógico
- La investigación evidencia que los niños y niñas poseen el dominio de los cuantificadores de tamaño y cantidad, los cuales ponen en práctica durante la realización de ejercicios de discriminación y presentación de conjuntos tanto al trabajar con bloques.
- Se afirma que niños y niñas poseen el dominio de los cuantificadores de tamaño y cantidad, los cuales ponen en práctica durante la realización de ejercicios de enhebrado. Se afirma que los niños y niñas han adquirido la capacidad para identificar números y diferentes cantidades en los ejercicios de aprestamiento matemático que se les presentan.

## 5.2 RECOMENDACIONES

- Siendo docentes del nivel inicial es nuestra obligación ayudar a desarrollar la lógica Matemática, valiéndonos de temas y material novedoso y llamativo para los niños y niñas, propiciando una participación activa basado en el desarrollo de destrezas con la utilización de recursos como los bloques lógicos que ayudan de gran manera al inicio de la Matemática.
- Se recomienda a las docentes la utilización oportuna y creativa de materiales como el enhebrado, bloques de construcción en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Matemática, ya que dichos materiales estimulan la atención, la concentración y esto conlleva a un buen conocimiento de la pre Matemática.
- Conscientes de que los ejercicios de atención y concentración son la base fundamental en el aprendizaje de la Matemática y de las materias recomiendo se realicen dichos ejercicios en todas las clases para que los niños y niñas desarrollen habilidades Matemáticas adecuadas.

## BIBLIOGRAFÍA

- BRITES V., (2007). *Juegos para los más pequeños*. Editorial Bonun de Buenos Aires – Argentina.
- VIALLES C., (2003). *Actividades para niño y niñas*. Ediciones Akal de España.
- EVEREST. (2010). *Sinónimos y Antónimos*. Editorial Everest S.A. España.
- Constitución de la República del Ecuador 2008.
- DURKHEIM, E., (1839). *La división del trabajo social*.
- GARZA, M., (1995). *Juegos, juguetes y estímulos creativos*. Editorial PAX de México.
- ORGANIZACIÓN, Escolar. (2005). *La Educación infantil*. Editorial Paidotribo de España.
- PIAGET J., (2001), *Psicología y Pedagogía*.
- PSICOLOGÍA, (2004) *Enciclopedia Aula Recursos Didácticos MEC 2012*.
- VASTA, R. (2001) *Psicología Infantil*. Editorial Ariel de Barcelona - España.
- CAMPAGNORI, y Thomas “ Educación del Sentido Rítmico” Editorial Kapelux, Buenos Aires Argentina 2003
- GAINZA, Violeta.”La Iniciación musical del niño” Editorial Kapelux Buenos Aires 2001.
- PIAGET, Jean. “La Formación de Símbolos en los niños” Editorial Kapelux, Buenos Aires Argentina.
- SUBIRIA DE, Miguel Y Julián. “ Fundamentos de la Pedagogía Conceptual” Selección Cultural Colombia 2000
- MERANI, Alberto.”Psicología de la Edad evolutiva” Editorial Grijalvo, Barcelona 1980
- FERREIRO, Emilio y Teberoski Ana. “Los sistemas de escritura del niño pequeño”. Editorial Siglo XXI, Argentina 2002.
- GONZALES, Miguel, PEREZ,Galo, QUEZADA, Froilán. “Corrientes Métodos y Técnicas de Investigación Educativa”.
- RAIMONDO, Mirtha,”Propuesta de Aprestamiento Escolar” Versión Inicial.
- RAIMONDO, Mirtha y PEREZ Lourdes. “Aprestamiento Escolar”.
- MORALEDA, Cañadilla Mariana.”Sicología Evolutiva” Editorial Luis Vives

Zaragoza 2005.

- YANEZ, Fernando. “Fundamentos Psicológicos” proyecto EBI GTZ.
- TAPIA, Miguel. CASTILLO Rogelio. “Aspectos Psicopedagógicos de la Docencia” Octubre 2006 Loja Ecuador.
- TAPIA, Godoy Miguel y CASTILLO, Bermeo Rogelio. “ASPECTOS PEDAGOGICOS DE LA DOCENCIA”. Programa de Maestría en Docencia Universitaria e Investigación Científica, Octubre de 2006.

## WEBGRAFÍA

- <http://www.elpsicoasesor.com/2010/11/funciones-basicas-para-el-aprendizaje.html>
- "[http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia\\_emocional/](http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia_emocional/) \l "Las tres fuerzas impulsoras#Las tres fuerzas impulsoras"
- Las tres fuerzas impulsoras
- "[http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia\\_emocional/](http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia_emocional/) " reconocimiento de las emociones#El reconocimiento de las emociones"
- El reconocimiento de las emociones
- "[http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia\\_emocional/](http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia_emocional/) " aptitud emocional#La aptitud emocional"
- MITJÁNS, A. 1989. La creatividad y su relación con el campo pedagógico
- "[http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia\\_emocional/](http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia_emocional/) " \l "La profundidad de las emociones#La profundidad de las emociones"
- [www.autoestimaglobal.com.br/](http://www.autoestimaglobal.com.br/)
- [www.kernanhospital.com/esp\\_ency/article/001518.htm](http://www.kernanhospital.com/esp_ency/article/001518.htm)
- [www.guiainfantil.com/educacion/escuela/noaprende.htm](http://www.guiainfantil.com/educacion/escuela/noaprende.htm)
- [home.ubalt.edu/ntsbarsh/opre640S/Spanish.htm](http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/opre640S/Spanish.htm)
- [www.cerebrito.com/](http://www.cerebrito.com/)

# ANEXOS

**Anexo I Proyecto de Tesis**



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

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN PARVULARIA MENCIÓN JUEGO,  
ARTE Y APRENDIZAJE.**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE UN MANUAL DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, SOBRE LAS FUNCIONES BÁSICAS, “NEPIE” PARA MEJORAR LA INICIACIÓN A LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL Galápagos, DE LA PARROQUIA COLUMBE CANTÓN COLTA PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2013-2014.

**MAESTRANTE**  
NELLY PIEDAD MEDINA ROBALINO

Riobamba – Ecuador

## **CAPÍTULO I**

### **1. TEMA**

ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DE UN MANUAL DE ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS, SOBRE LAS FUNCIONES BÁSICAS, “NEPIE” PARA MEJORAR LA INICIACIÓN A LA MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEL PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA FISCAL Galápagos, DE LA PARROQUIA COLUMBE, CANTÓN COLTA, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, PERÍODO 2013-2014.

### **2. PROBLEMATIZACIÓN**

#### **2.1 Ubicación del Sector donde se va a realizar la investigación**

El presente trabajo se desarrollará en la Unidad Educativa Fiscal “Galápagos” de la Comunidad de San Martín Bajo de la parroquia Columbe Cantón Colta Provincia de Chimborazo.

#### **2.2 Situación Problemática**

El sistema educativo mundial, enfoca en las escuelas y colegios como un referente de la mala calidad educativa, incluyendo a docentes, currículum, proceso evaluativo y a otros elementos como los culpables directos. Muchos son los factores que se podrían enumerar, que sin ser el motivo del presente estudio, son elementos colaterales de un mal que no encuentra sus reales causas.

Uno de los orígenes, posiblemente, sea la formación de los docentes, desde los institutos pedagógicos y universidades que lo hacen bajo la visión de un sistema que reproduce planes educativos de otros países, sin contemplar nuestra realidad y la realidad en la que se desenvuelven los niños y niñas. En la formación docente debe incluirse parámetros curriculares que permita detectar a tiempo las dificultades que presentan los niños y niñas en el desarrollo de las funciones básicas, ayudarlos a superarlos y si son graves dejar el tratamiento a un especialista, por lo anterior se debe comprometer al docente a modificar su práctica con la finalidad de transformar la práctica docente haciéndolo

propicio para el aprendizaje. Es posiblemente lo que se va a demostrar con la investigación, que la causa de varias dificultades en el aprendizaje escolar, sea a consecuencia de no detectar a tiempo las dificultades que presentan los alumnos que no desarrollan las funciones básicas que se requiere para el aprendizaje de pre Matemática. Una de las finalidades de esta investigación es realizar propuestas de mejora en las prácticas que apuntan hacia el desarrollo de la actividad docente.

Según opiniones generalizadas de varios entendidos en la materia de preescolar, “el mal Desarrollo de las Funciones Básicas, afectan a uno de cada diez niños en edad escolar, lo que se puede detectar a partir de los 5 años”. Por lo que constituyen una gran preocupación para muchos padres, puesto que afectan al rendimiento escolar, al desarrollo intelectual; y, por consiguiente, a las relaciones interpersonales de sus hijos.

Sin embargo, tienen en común algún tipo de fracaso en la escuela o en su comunidad. La detección oportuna ayuda a mejorar el rendimiento escolar, a crear y fortalecer las relaciones interpersonales con otros niños. Es conveniente que los niños y niñas que no desarrollan adecuadamente todas las funciones básicas, se integren a la educación regular con la finalidad de que ésta convivencia les ayude a afianzar las funciones básicas que han desarrollado y a incluir otras de manera gradual.

En Latinoamérica, actualmente los docentes, ya cuentan con una amplia variedad de información de los problemas de aprendizaje; los conceptos y principios psicopedagógicos de última generación, son útiles para entender que hay inconvenientes dentro del aspecto didáctico que pueden ser gravitantes para que haya un buen desarrollo de las funciones básicas en los alumnos. Se entiende que las mismas se producen en la escuela, se construyen por medio de la interrelación social y en la práctica diaria, por lo que son muy necesarias para el desarrollo psicológico del niño, pero a pesar de esto, los directores, maestros y encargados de la enseñanza del nivel inicial al encontrarse con hechos de este tipo, no le dan la debida importancia.

Es preciso que el docente, que se topa con un caso así, reflexione detenidamente acerca de la manera de cómo realizar el abordaje del problema y por medio de ejercicios dinámicos, ayude a superar esta falencia que impide al niño, mejorar el desarrollo de sus funciones básicas que le permitan participar de los objetivos del año de básica. Estas situaciones de enseñanza y de aprendizaje permiten observar que donde se

complementan algunos principios de aprendizaje, el niño tendrá, sin ningún lugar a dudas, mayores posibilidades de construir aprendizajes significativos.

La Institución Educativa Galápagos, en la está el primer año, observa que las maestras no toman mayor importancia sobre el desarrollo de las funciones básicas en los niños y pasan por alto una acción pedagógica que repercutirá en los niños para los aprendizajes posteriores.

Sin olvidarnos que los hogares son la primera institución de formación de destrezas y aptitudes, es el primer años de básica el que se constituye en el contexto donde los niños se aproximan, desde muy temprano a la cultura letrada. Aquí enriquecen los aprendizajes lingüísticos que construyen diariamente, descubren su utilidad en la práctica y generar una experiencia que sirve de base y que potencian el proceso de enseñanza y aprendizaje que se continuará en la escuela primaria.

Por estas razones se hace necesario plantear una guía que permita la estimulación del área de Matemática en los niños y niñas que por la influencia de factores exógenos y endógenos no han logrado estructurar la madurez escolar que les permitirá tener un rendimiento óptimo.

### **2.3 Formulación del Problema**

¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014?

### **2.4 Problemas Derivados**

- ¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques lógicos Dienes, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014?

- ¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos Enhebrado figurativo, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014?
- ¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques de construcción, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014?
- ¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante la actualización sobre la nueva reforma curricular, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014?

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Este proyecto es una propuesta pedagógica que busca mejorar los niveles en competencia a la iniciación de la Matemática por medio de estrategias lúdicas-didácticas, que lleven al niño a sentirse motivado, a realizar actividades que propicien un aprendizaje creativo y significativo.

Esta propuesta al ejecutarse tiene como objetivo primordial el beneficio de las actividades pedagógicas, el enriquecimiento de conocimientos, el desarrollo de habilidades y competencias comunicativas de los niños y niñas.

Al observar que la calidad de la educación se encuentra en un franco deterioro, es mi deber como docente realizar la respectiva investigación puntualizando el caso; en esta oportunidad la investigación servirá para mejorar el rendimiento académico de los niños y niñas a través del desarrollo de actividades para mejorar la iniciación a la Matemática, esta medida es justa y necesaria por cuanto los principales beneficiarios son los niños, pues se eliminara las barreras que les permita su desarrollo integral y eficiente, lo cual mejora su autoestima y su nivel académico y así forjar un individuo que sea útil a la

sociedad. Además es importante destacar que este proyecto se constituye en un aporte para todos los establecimientos de la comunidad. Por lo tanto iniciación a la Matemática, constituye un instrumento primordial para la supervivencia del ser humano es decir para trabajar, desplazarse, divertirse, o relacionarse con el prójimo. Todo esto se expresa a través de las funciones básicas de la Matemática. No todas las personas utilizan de la mejor manera las funciones básicas,

Varios de los problemas didácticos que se detectan en el proceso educativo no son afrontados con la experticia que el tema requiere y es posiblemente una de las falencias que tienen las docentes de Parvularia en su formación, ya que el currículo no destina horas de aprendizaje o formación a detectar problemas de estos tipos, en los cuales se necesita ser especialista, pero que la docente al detectarlas a tiempo, puede derivar su tratamiento a profesionales del ramo.

Se destaca que en el establecimiento educativo y específicamente en el primer año de básica, al no darle la importancia al desarrollo de funciones básicas, ocasiona que el problema inicial se ramifique y asomen varios tipos de problemas que conllevan a un fracaso escolar de consecuencias imprescindibles. Mi investigación se encamina al estudio minucioso de esta problemática y a propender a la búsqueda de las soluciones didáctico-metodológicas.

El proceso de la investigación cuenta con el respaldo económico, bibliográfico y de asesoría que asegura la culminación de la misma, también se cuenta con la autorización de las docentes y dirección de la escuela en donde se pondrá en práctica la propuesta de mejoramiento de la calidad de educación con las actividades específicas para mejorar el rendimiento de los niños y niñas.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo General**

Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

## 4.2 Objetivos Específicos

- Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques lógicos Dienes, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
- Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos Enhebrado figurativo, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
- Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques de construcción, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
- Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante la actualización sobre la nueva reforma curricular, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

## **CAPÍTULO II**

### **5. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

#### **5.1 Antecedentes de Investigaciones Anteriores**

Luego de haber revisado archivos y datos en la biblioteca de la Universidad Nacional de Chimborazo, se confirma que no existe registrados proyectos similares o de igual temática que el presente.

En la Unidad Educativa Fiscal “Galápagos” tampoco existe ningún trabajo similar realizado, por lo que el presente constituye una innovación al ser el pionero.

#### **5.2 Fundamentación Teórica**

##### **5.2.1 Fundamentación Filosófica**

Los criterios del aprendizaje significativo del ser humano según Ausubel y el constructivismo de Piaget, son visibles porque los tres parten de los conocimientos previos o fondo de experiencias, a lo cual Vygotski lo llama Zona Real de Aprendizaje; por esta razón y tomando en cuenta que éstos criterios tienen características comunes, éstos comulgan en el Paradigma Cognitivo de la Educación, la misma considera que:

La escuela debe proporcionar al niño instrumentos y operaciones para desarrollar su pensamiento

- La profundización de los contenidos, es más importante que la información acumulada.
- El niño en su desarrollo pasa por estadios cualitativamente distintos y tiene ritmos de aprendizajes individuales.
- Los niños conocen el mundo de manera diferente de acuerdo a su edad.
- Los niños deben llegar a establecer cadenas deductivas ante el estímulo verbal del maestro, la actitud total del maestro debe ser de carácter lúdica.
- Los alumnos deben alcanzar una paulatina autonomía para aprehender, es decir que en base a los instrumentos y operaciones mentales que dominen, se vuelve por sí mismo la situación de aprendizaje.

- La aprehensión de valores constituye uno de los ejes fundamentales de la educación.

El rol de la maestra y de la escuela son fundamentales en la formación de los niños y niñas y son los indicados a proporcionar los estímulos adecuados, es mi deber como tal fortalecer estos aprendizajes apoyándome en esta investigación ya que ayudará a palear las falencias que los niños tienen en cuanto a la iniciación a la Matemática.

Vasta, R. (2001). Psicología Infantil. Editorial Ariel de Barcelona - España.

### **5.2.2. Fundamentación Axiológica**

**Miguel Pérez Fernández** alude que la perspectiva Axiológica en educación es cuando se aplica los problemas de la diversidad en las instituciones y programas educativos.

El ser humano que desea comunicarse, transmite ideas a otros congéneres al codificar signos, los cuales deben ser decodificados en su real significado, a fin de encontrar el sentido del mensaje, con claridad, con verdad, sin dejarse influenciar por las interpretaciones dudosas, mal intencionadas y arbitrariamente distorsionadas con el propósito de alejarlas de la verdad.

La función de la educación es fomentar en los alumnos el amor a la verdad, a acercarse por medio de la investigación racional a la ciencia. La base axiológica posibilita que los niños y niñas lleguen a establecer supuestos teóricos y sin dejarse influenciar por sus emociones o sus sentimientos, comprueben la realidad de las cosas, sin apasionamientos o fanatismo.

En un líder no puede haber la mala interpretación de las cosas, porque en ello se vería reflejada la manipulación perversa por conveniencias personales. En la posición de liderazgo se debe ser coherente entre lo que se dice y lo que se hace. Comunicar bien es resultado de claridad de ideas; entender bien, es resultado de procesos de comprensión.

La investigación está influida por los valores, pues, la investigadora parte involucrada en el contexto y sujeto de investigación, contribuirá en este proceso, quién no se conformará con saber, sino que, asumirá el compromiso de cambio, tomado en cuenta el contexto socio-cultural en el que desarrolla el problema, respetando valores religiosos, morales, éticos y políticos de todos quienes conforman la institución.

### **5.2.3 Fundamentación Sociológica**

La filosofía de Emile Durkheim, cree que los vínculos sociales compartidos mantienen unida a la sociedad moderna. La confianza mutua y la interdependencia crean una "conciencia colectiva", o sea, un sentimiento de pertenencia y ayuda en la sociedad, se realiza como un todo mayor y distinto que la suma de los miembros individuales.

También estaba interesado en la base de la estabilidad social - los valores comunes compartidos por una sociedad, tal como moralidad y religión. En su opinión, estos valores, o la conciencia colectiva, son los enlaces cohesivos que llevan a cabo el orden social. Una ruptura de estos valores, según su parecer, conduce a una pérdida de estabilidad social y a las sensaciones individuales de ansiedad y descontento. Por ejemplo, explicó el suicidio como resultado de la carencia de un individuo de la integración en sociedad.

Lo anteriormente descrito nos hace pensar en que la persona que no se siente parte de un colectivo, cae en la depresión, abatimiento psicológico, desarraigo social y otras formas de expresar su sentimiento de no pertenencia a un mundo que exige más cada día y para la cual y mediante la educación se los puede enfrentar, logrando un equilibrio mental de provecho personal.

Durkheim, Emilio. (1839). La división del trabajo social.

### **5.3 Fundamentación Pedagógica**

Piaget enfatiza en que el desarrollo de la inteligencia de los niños es una adaptación del individuo al ambiente o al mundo que los circunda, la inteligencia se desarrolla a través de un proceso de maduración; el desarrollo de la inteligencia se compone de dos partes básicas la adaptación y la organización. La adaptación es un proceso por el cual los niños adquieren un equilibrio entre la asimilación y la acomodación.

Según Piaget, el pensamiento de los niños desarrolla dos simultáneamente: asimilación y acomodación. La asimilación hace referencia a la incorporación de conocimientos nuevos en los esquemas anteriores. La acomodación es la modificación de los esquemas existentes para introducir nuevo conocimiento que no encaja. Los procesos de asimilación y acomodación siempre actúan juntos de forma complementaria. Asimilar es utilizar lo que uno ya sabe cómo hacer; acomodar es adquirir una forma nueva de hacer algo. Ambos procesos están en funcionamiento a lo largo de la vida.

Una persona en desarrollo puede cambiar sus estructuras cognitivas en algún momento, pero solo de una forma limitada. Siempre ha de existir alguna continuidad. La estabilidad o equilibrio entre asimilación y acomodación es un proceso de reajuste continuo durante toda la vida. Equilibrar, es la función protagonista en la teoría de Piaget; el organismo siempre tiende hacia la estabilidad biológica y psicológica, y este desarrollo es una aproximación progresiva hacia el estado ideal de equilibrio, que nunca llega a lograr plenamente. El equilibrio de un niño, cualquiera que sea la etapa que atraviese, puede verse afectado por los acontecimientos externos, como afirmación nueva que no puede asimilar o por procesos internos que conducen al niño a <estar a punto> para acomodar. En ambos casos el equilibrio anterior del niño se altera temporalmente y el desarrollo apunta hacia una nueva elevada etapa de organización.

Lo que Piaget nos quiere decir con asimilación y acomodación: asimilación es la integración de los nuevos conocimientos a los esquemas anteriores y la acomodación son las modificaciones de los esquemas a los conocimientos que existen la asimilación y la acomodación siempre están juntas y no van sueltas.

La visión de Vygotski sobre el proceso de interacción social en el trabajo le llevó a enfatizar la importancia de lo que denominó zona de desarrollo proximal (ZDP). La zona de desarrollo proximal es el área en la que los niños, con la ayuda de un adulto o de otro niño más capacitado, resuelven los problemas que nunca podrían solucionar por sí solos.

Vygotski habla de la zona de desarrollo proximal, evidentemente estaba empleando una metáfora para describir el papel crítico que jugaban las influencias sociales en el desarrollo cognitivo. Según él, “Poner especial esmero en acompañar al niño-a en todo

el proceso de aprendizaje “también requerirá acompañamiento razonable de los padres en tareas hogareñas”, nos hace reflexionar en esta cita que los padres debemos guiar en los aprendizajes de los niños-as y la vez ser pacientes y razonables con las tareas que deben realizar tanto en el sistema educativo y en el hogar.

Sólo los seres humanos poseen la capacidad de transformar el medio para sus propios fines.” Vigotsky Los seres humanos desde que nacemos estamos sujetos a diferentes cambios biológicos, físicos, sociales, emocionales, y psicológicos que se busca que sean para el bien de cada individuo y en especial de los niños-as.

#### **5.4 Fundamentación Legal**

##### **Constitución de la República del Ecuador 2008**

La Constitución Política del estado ecuatoriano, en su sección octava, referente a la educación, art. 66 de sus concordancias, señala: “La educación, inspirada en principios éticos, pluralistas, democráticos, humanistas y científicos, promoverá el respeto a los derechos humanos, desarrollará un pensamiento crítico, fomentará el civismo, proporcionará destrezas para la eficiencia en el trabajo y la producción; estimulará la creatividad y las especiales habilidades de cada personas, impulsará la interculturalidad, la solidaridad y la paz.” Con lo cual se desprende que se cuenta con el respaldo legal para incurrir en cambios que beneficien al estudiante en su relación: aula, escuela y comunidad.

Y, en el Reglamento a la Ley de Educación, en el artículo 3, literal e referente a los fines de la educación, manifiesta que la educación debe estimular el espíritu de investigación, la actividad creadora y responsable en el trabajo, el principio de solidaridad humana y el sentido de cooperación social., en la cual ingresa la comunicación.

Además que se contempla lo que reza el art.37 del Código de la Niñez y adolescencia, en relación al derecho a la educación y sus considerandos.

## **Definiciones Conceptuales**

**Problemas de aprendizaje.-** son los obstáculos que se presenta en el niño en el momento que se produce la transferencia del conocimiento.

**Destreza.-** Es la habilidad que posee una persona para realizar eficientemente determinada acción.

**Habilidad.-** Capacidad y disposición para hacer algo con destreza y gracia.

**Enseñanza aprendizaje.-** Acción y efecto de aprender, con acciones coordinadas que tienen por finalidad lograr que los alumnos adquieran nuevos conocimientos, técnicas y formas de sensibilización.

**Funciones básica.-** Son las capacidades propias de actuar de los niños en donde intervienen los órganos de los sentidos.

**Madurez escolar.-** Es la posibilidad de que la niña/o, al ingreso al sistema escolar, tenga un nivel de desarrollo motor, psíquico y afectivo que le permita enfrentar adecuadamente el aprendizaje formal y sus exigencias.

**Deficiencias.-** Funcionamiento intelectual inferior al normal que se manifiesta desde la infancia y está asociada a desajustes en el comportamiento.

**Pensamiento efectivo.-** Potencial o facultad de pensar, idea inicial propia de una persona que presta un buen servicio social.

**Cognitivo.-** Relativo al conocimiento, entendimiento, inteligencia, razón natural; son cada una de las facultades sensoriales del hombre en la medida en que están activas.

**Recuperación pedagógica.-** Son actividades extra clase que sirve para afianzar conocimientos que no fueron entendidos dentro del proceso enseñanza aprendizaje.

**Lectura.-** Acción de leer, interpretación del sentido de un texto.

**Escritura.-** Es una actividad perceptivo motriz que requiere de una adecuada integración de la madurez neuropsicológica en el pequeño y que aplica un desarrollo de motricidad fina.

**Ejercicio cognitivo.-** Es el conjunto de movimientos cerebrales que se realizan para mejorar el conocimiento y las capacidades cognitivas.

**Memoria.-** Facultad psíquica por medio de la cual se retiene o recuerda el pasado.

**Discriminación visual.-** Es la capacidad que tiene una persona para clasificar objetos de acuerdo a diferentes atributos.

**Atención.-** Acción de atender, cortesía urbanidad manifestación de respeto, aplicar voluntariamente el entendimiento.

**Incapacidad.-** Falta de capacidad para hacer, recibir o aprender algo.

**Neurológico.-** Anomalía funcional de un área del cuerpo debido a una disminución del funcionamiento del cerebro.

**Psicológico.-** Relativo a la manera de sentir, de pensar y comportarse de una persona o un grupo

**Cronológico.-** Es la disciplina cuyo objeto es la determinación del orden y las fechas de los sucesos históricos.

**Esquema corporal.-** Conocimiento y representación material y mental tanto de manera global o específicos sobre su propio cuerpo.

**Equilibrio corporal.-** Es la postura antigravitatoria, en la cual las partes está, en relación con el todo, permitiendo el movimiento.

**Relajación.-** Es un estado de conciencia, en muchas ocasiones se define como un estado del cuerpo en los que los músculos están en reposo.

**Lateralidad.-** Es la preferencia que demuestra la mayoría de los seres humanos por un lado propio.

**Seriación.-** Permite ordenar los conjuntos artefactuales en una sucesión que luego se aplica para determinar su ordenación temporal.

**Ensartar.-** Pasar por un hilo, cuerda, alambre varias cosas.

**Autonomía.-** Condición y estado del individuo, comunidad o pueblo con independencia y capacidad de autogobierno.

**Figurativo.-** Representa la realidad de forma fiel o semejante, en oposición a los abstractos.

**Bloques dienes.-** Permite al niño adquirir determinados conceptos matemático

## **5.5 MARCO TEÓRICO**

### **5.3.1 LAS FUNCIONES BÁSICAS**

La Inteligencia está compuesta de Funciones Superiores y Funciones Básicas; a las primeras no podemos tocarlas pero sí podemos desarrollarlas a través de las funciones básicas. Las Funciones Superiores son: Memoria, Atención, Lenguaje, Percepción y Abstracción. Las Funciones Básicas son las que ayudan a la persona a conocer, entender y comprender al medio y a las personas que le rodean.

El organismo del ser humano desde su nacimiento, desarrolla varios tipos de funcionamientos tanto orgánicos como psicológicos, independientemente el uno del otro en muchos casos, para mantener una armonía estable y un desarrollo normal. Cuando no se desarrollan adecuadamente tenemos dificultades, por lo que es necesario estimularlos, de acuerdo a su madurez neurológica y cronológica. A estos tipos de funcionamientos se los conoce como Funciones Básicas.

Recursos Didácticos MEC 2012

### **5.3.2 MOTORAS**

#### **Esquema Corporal**

Es la representación mental de nuestro cuerpo, es decir, la toma de conciencia de las diferentes partes del cuerpo, su estructuración y funcionamiento.

- Esquema corporal ejercicios: Percepción, conocimiento y control de su propio cuerpo, conciencia de los diferentes elementos.
- Identificar las partes gruesas y finas de su cuerpo en sí mismo, en otras personas, frente al espejo, objetos, muñecas, rompecabezas, láminas.
- Ejercicios de localización espacial y cantidad de las partes en su propio cuerpo.
- Movimientos de cada parte del cuerpo.
- Cerrar los ojos, que otra persona le toque una parte y la niña dice el nombre de la parte que le tocaron.
- Jugar a decir los órganos que están dentro y fuera del cuerpo.

- Juego de la caja.- Imaginarse que está dentro de una caja, quiere salir, intenta abrir camino con la cabeza, hombros, pies, con un codo rompe la caja, sale la primero la cabeza y luego todo el cuerpo, intenta hacer los mismos movimientos muy de prisa y luego despacio, al compás de la pandereta.
- Señalar y localizar las partes gruesas de su cuerpo: cabeza, tronco, extremidades.
- Determinar y manipular partes de la cabeza, pelo, ojos, boca, oído, cuello, pestañas, cejas, mejilla, labios, dientes, lengua.
- Nombrar y precisar segmentos del tronco, espalda, hombros, abdomen, tetillas, caderas, etc.
- Analizar y mover segmentos de las extremidades superiores e inferiores: brazo, codo, antebrazo, muñeca, mano palma, dedos; muslo, rodilla, pierna, tobillo, talón, pie, dedos y uñas, el niño identificará en su cuerpo, en el de otro y en el espejo.
- Puntear, delinear, segmentar, pintar y recortar los elementos gruesos y finos del cuerpo.
- Armar y desarmar rompecabezas de la figura humana.
- Completar la figura humana.
- Reproducción de la figura humana con diferentes materiales.
- Ensamblar partes del cuerpo.
- Collage de la figura humana.
- Establecer el funcionamiento de los elementos del cuerpo.
- Tapar los ojos, nariz, boca, para deducir su utilidad.
- Impedir movimientos de miembros superiores e inferiores para deducir su funcionamiento.

### **Equilibrio postural**

- Emplazamiento de la cabeza: mover la cabeza a cualquier lado.
- Sensaciones periféricas: contorno de los dedos, manos pies y demás.
- En posición sentado, flexión relajada del tronco seguida de enderezamiento con el mínimo de esfuerzo.
- En posición de bipedestación, oscilaciones de adelante hacia atrás y oscilaciones laterales.

## **Educación de la respiración**

- Aprendizaje de la respiración: 4 -2- 4 – 2.
- Emisión de sonidos sostenidos: o – i – u
- Materializar la espiración bucal y nasal.

## **Relajación**

Actúa en diferentes niveles: mejora la motricidad fina por supresión de tensiones superfluas, mayor control muscular, ayuda a la educación segmentaria que es la atención interiorizada a la percepción de los diferentes elementos del cuerpo (dominio corporal)

## **Dominancia Lateral**

Es el predominio de un hemisferio cerebral sobre el otro en los individuos; así: el izquierdo en los diestros, el derecho en los zurdos y los dos hemisferios en los ambidextros.

Actividades no aprendidas:

- cruzar los brazos
- cruzar los dedos
- decir adiós con la mano

## **Lateralidad**

Es la capacidad para darse cuenta de la existencia, reconocimiento de los dos lados del cuerpo (derecha e izquierda) y de la diferencia que los distingue.

- Identificar los términos derecho e izquierdo en las dos mitades del cuerpo.
- Ejercicios de identificación de derecha – izquierda en su cuerpo.
- Ejercicios de identificación de derecha – izquierda frente al espejo (con la línea media) en su propio cuerpo, en otras personas, láminas, dibujos.
- Ejercicios en forma cruzada en el propio cuerpo.

Frente a un espejo grande dividido en dos mitades con cinta adhesiva, reconocer y que tome conciencia de lo que es la izquierda, derecha en pies, manos, oídos, ojos. Señalar en su imagen y en otra persona segmentos grandes y pequeños, derechos e izquierdos.

Si un niño es diestro de mano y su ojo u oído dominante es el izquierdo, obstruir el órgano sensorial dominante para poder hacer actividades como: mirar TV. Si el niño es diestro y su pie izquierdo es el dominante, hacer ejercicios variados con el pie derecho.

### **Direccionalidad**

Es la proyección de la Lateralidad en el espacio, cuando un niño o niña ha tomado conciencia de sus lados derecho e izquierdo.

- Dibujar en el suelo un cuadrado o círculo, solicitar a la niña que se coloque dentro del mismo y darle las siguientes órdenes:
- Salta a la derecha. Salta a la izquierda
- Salta hacia delante. Salta hacia atrás
- Salta hacia adentro. Salta hacia fuera
- Colocar objetos en diferentes posiciones.
- Ejecutar trazos en diferentes direcciones.

Ejercicios combinados: Con la mano derecha, topar el ojo izquierdo o con la mano izquierda, topar el oído derecho.

- Direccionalidad con elementos de la clase: coger el lápiz y poner a la derecha o izquierda del cuaderno.
- Girar en diferentes direcciones: izquierda, derecha, adelante, atrás.
- Trazar en el aire o en la pizarra líneas de izquierda a derecha, verticales de arriba hacia abajo.

### **Psicomotricidad**

Es todo movimiento encaminado a la lecto-escritura.

- Mueve el pie y forma una A en el suelo.
- En mi espalda dibuja una e.
- Escucha la canción y repite la letra realizando movimientos adecuados.

### **Motricidad**

Se entiende por motricidad el movimiento

- considerado desde el punto de vista anatómico, fisiológico y neurológico.

**Motricidad gruesa.**- Es el movimiento de los músculos y partes gruesas del cuerpo.

- Caminar en diferentes direcciones, ritmos, pasos pequeños, medianos, grandes.
- Marchar, Subir y bajar gradas alternando los pies.
- Trepas, Correr, Bailar, Reptar, Rodar
- Realizar rondas, juegos
- Saltar con obstáculos, soga.
- Jugar rayuela.

**Motricidad fina.**- Se refiere al movimiento específico de los músculos de la mano y dedos.

Ejercicios palmo digitales; abrir-cerrar; unir-separar; presionar, flexionar, sacudir, oponer los dedos al pulgar, “tocar” el piano, la guitarra, el arpa.

Actividades de la vida diaria: lustrar zapatos, escoger arroz, escoger quinua, escoger fréjol, lavar platos, cucharas, vestirse, desvestirse, abotonar, desabotonar, subir y bajar cierres, atar y desatar cordones, tapar y destapar botellas, barrer, limpiar polvos...

- Arrugar papel. Dibujar. Doblar papel. Enrollar hilo.

### **Equilibrio**

- Es la capacidad de mantenerse erguido (a) sobre sus extremidades.
- Saltar sobre un pie, luego sobre el otro.

- Caminar en puntillas. Caminar en cuclillas.
- Caminar en cuclillas con los brazos extendidos y los ojos cerrados.
- Mantenerse sobre un pie por 10 segundos, luego extender la pierna que no está de apoyo y bajarla, cambiar de pie.
- Caminar con un libro sobre la cabeza.
- Caminar por la barra de equilibrio.
- Jugar con el balancín. Jugar a la ronda del equilibrio

### **Ritmo**

- Caminar en diferentes ritmos.
- Trotar marcando el ritmo con palmadas.
- Bailar con diferentes tipos de música.
- Aplaudir
- Ejercicios de ritmo con un patrón visual:    00 / 00            0 / 0            000 / 000  
0000            00 / 0            00 / 0            00 / 000
- Se le indicará que cada círculo corresponde a un golpe y que son seguidos, pero que tome en cuenta el espacio entre círculo y círculo o entre grupos de círculos.
- Ejercicios con un patrón auditivo, similar al ejercicio anterior, el profesor indicará el ritmo auditivo y el niño debe repetir el ritmo escuchando, es preferible que para esta actividad el niño permanezca con la visión obstruida.
- Marcar el ritmo con palmadas de canciones o marchas.
- Marcar el ritmo respiratorio de los compañeros de clase.

### **Orientación espacial**

Consiste en que el niño/a se ubique en el espacio ya sea en el patio, en el aula, en el hogar, etc.

- Arriba – abajo
- Adelante – atrás
- Encima – debajo
- Dentro – fuera

- Lanzar pelotas, caminar, colocarse: arriba, abajo, adelante, atrás, izquierda, derecha.
- Completar rompecabezas, figuras. trabajar con clavijeros.
- Rellenar figuras según órdenes
- Caminar hacia adelante y hacia atrás, derecha e izquierda.
- Trazar figuras en la espalda del niño para que identifique las mismas.
- Colocar figuras, objetos según órdenes arriba, abajo, izquierda derecha de una línea trazada
- Trazar figuras: un círculo en la parte superior izquierda de la hoja, un cuadrado en la superior derecha, un rectángulo en la parte inferior derecha y un rombo en la parte inferior izquierda.
- Formar figuras con palitos de fósforos.
- Trabajar con laberintos, pidiendo al niño que vaya indicando el recorrido con sus cambios de direcciones.

### **Orientación temporal**

- Es la facultad de ubicar el movimiento en el tiempo, distinguir lo rápido de lo lento, lo sucesivo de lo simultáneo, lo largo de lo corto.
- Conocimiento de las nociones de día-noche, mañana-tarde-noche
- Conocimiento de primero y último
- Conocimiento de las nociones antes-después, hoy.
- Ordenar los gráficos de una historia. Ordenar letras de una palabra.
- Ordenar palabras de una oración. Ordenar sílabas de una palabra.
- Relacionar las horas del día con las actividades que realiza el niño: 06h00 se levanta, 07h00 sale para la escuela, 07h30 entra a clases, 09h45 sale a recreo, etc.
- Conocer los días de la semana mediante canciones y recitaciones como también con tareas y deberes de la escuela: el lunes voy con el uniforme de Cultura Física, El martes con el uniforme del diario, etc.
- Enseñar los meses del año con la misma metodología de las horas y los días: enero comienza el año y son las fiestas de la parroquia, febrero carnaval, marzo el día de la mujer, abril el día del maestro, etc.

## **Cognitivas**

### **Atención**

Es fijar la psiquis en un determinado estímulo por un tiempo relativamente corto. La atención es la aplicación de la actividad consciente del YO a un determinado objeto o hecho psíquico. Para atender se requiere de la presencia de condiciones básicas, orgánicas y psíquicas, sin las cuales la atención pierde calidad. A menor atención, menor aprendizaje:

- Exponer varios objetos o figuras, solicitar que memorice, luego de un determinado tiempo, retirarlos y pedirle que nombre los objetos o figuras expuestas
- Efectuar ejercicios con láminas, exponiendo al niño figuras o colores de diversos temas, de lo más sencillo a lo más complejo.
- Realizar ejercicios de símbolos correspondientes ya sea con letras, números o figuras.

### **Concentración**

- Es fijar la psiquis en un determinado estímulo por un tiempo más largo. A mayor concentración mayor aprendizaje. La atención y concentración son requisitos indispensables para aprender.
- Realizar ejercicios de tachado de figuras parecidas
- Efectuar ejercicios de Completación de gráficos o dibujos desde lo más sencillo a lo más complejo.

### **Percepción, discriminación y memoria**

- **Percepción.-** determinada por el estímulo que causa excitabilidad en la corteza cerebral.
- **Discriminación.-** captar y decir características propias del estímulo.
- **Memoria.-** Es la capacidad de recordar el estímulo.

## **Proceso de la memoria**

- El proceso de la memoria es revivir lo aprendido anteriormente. Tiene cuatro funciones:
  1. Acto de aprehensión: Ligada a la atención y a la observación.
  2. Conservación: La imagen, pensamiento o hecho afectivo están latentes, totalmente ajenos a los hechos conscientes. Estos contenidos están dispuestos a reaparecer en cuanto intervenga otra fuerza: la evocación.
  3. Evocación: revivir un hecho pasado.
  4. Reconocimiento: Se plantea con frecuencia cuando el sujeto desea recordar ciertos datos.
- Dentro de este campo, la memoria visual y la auditiva son muy importantes. Hay que recordar que no es lo mismo memoria que aprendizaje memorístico, el cual implica un aprendizaje en donde no intervienen los niveles de abstracción, análisis (comparación), síntesis (crear algo nuevo utilizando la creatividad y originalidad) y comprensión.

## **Coordinación visomotora**

- Es la unidad de movimiento mano-ojo, una área fundamental para el aprendizaje

## **Percepción, discriminación y memoria táctil**

- Tocar muestras de telas, objetos, para diferenciar
- Liso – rugoso
- Duro – suave
- Frío – caliente
- Líquido – sólido
- Seco – mojado
- Sobre relieve – bajo relieve

## **Coordinación visomotora**

- Es la unidad de movimiento mano-ojo, una área fundamental para el aprendizaje

## **Coordinación visomotora**

- Trozado, rasgado, plegado
- Dibujo, pintura
- Coser, Puntear

<http://www.elpsicoasesor.com/2010/11/funciones-basicas-para-el-aprendizaje.html>

## **PENSAMIENTO MATEMATICO EN PRE ESCOLAR**

### **a) La función lógica en los niños.**

La lógica como base del razonamiento es una necesidad para la construcción no solo de conocimientos matemáticos sino que de cualquier otro conocimiento.

Una revisión histórica permite afirmar que han existido diferentes tipos de modelos en la organización de los conocimientos pre-numéricos en la educación infantil, desde su ausencia en los años anteriores a los setenta, hasta en los años 80 en que se ponía énfasis en desarrollar el pensamiento lógico pre-numérico 10

En la actualidad no se explicita un bloque de conocimientos como saberes lógicos numéricos, aunque se propone trabajar ampliamente con las colecciones y con todo tipo de relaciones.

En consecuencia ahora es necesario crear y realizar una serie de situaciones de enseñanza que promuevan el lenguaje, el pensamiento y la actividad lógica.

Hay operaciones o procesos que transitan entre la actividad lógica propiamente tal y la construcción del concepto de número:

La conservación de la cantidad: conjunto de objetos, que se considera invariante respecto de su estructura o cualquier otro parámetro físico a pesar del cambio de la

forma o configuración externa a condición que no se le quite o agregue nada. Piaget plantea cuatro niveles de conducta:

- 1.- Ausencia de correspondencia término a término (4 a 5 años)
- 2.- Correspondencia término a término sin conservación (5-6 años)
- 3.- Conservación no duradera (en torno a los 7 años)
- 4.- Conservación necesaria (a partir de los 7 años)

La clasificación: instrumento intelectual que permite al individuo organizar mentalmente el mundo que le rodea según un criterio (relación de clase). Por este motivo una clase se puede definir como un conjunto de elementos considerados equivalentes, independientes de sus diferencias.

Constituye una noción que enfatiza las similitudes entre los entes, sin considerar las diferencias.

Se presenta a continuación una progresión: clasificación de objetos según una propiedad, clasificación múltiple y la noción de inclusión.

La seriación: considera un conjunto ordenado de objetos según un determinado criterio (relación de orden). Las nociones de ordenación se basan en la comparación, que permite relacionar unos elementos con otros. Secuencia progresiva de este proceso: seriación inicial, seriación simple y seriación múltiple.

### **b) Los números en la educación infantil**

Se presentan los números como un bien social a diferencia del concepto piagetiano como desarrollo psicológico.

Los números no se definen, se usan para recoger y entregar información y se puede establecer un paralelismo entre la función del número y el uso que se le otorga a este.

#### **Noción de número**

- manejo de la secuencia numérica oral (memorización y conteo)
- lectura y escritura del número
- relación de orden

#### **Uso del número**

- determinación de una cantidad
- comunicar información
- comparar
- anticipar

### **c) La concepción del espacio**

Las nociones espaciales y la geometría, son temas aún que no están instalados totalmente en el sistema educativo y si así lo fueren, su enseñanza se centra mayoritariamente en la geometría abstracta, la geometría euclidiana. Además no se releva su importancia en la adquisición de procesos cognitivos y en la construcción del concepto de espacio.

El espacio aparece al principio como una serie de espacios ubicados en el propio cuerpo (espacio subjetivo) y localizados en determinadas zonas (espacio, bucal, anal, auditivo, etc.).

Más tarde estos espacios múltiples comenzarán a organizarse y estructurarse en un espacio único, en el que podrán se podrán determinar posiciones, realizar recorridos y describir trayectorias, establecer relaciones entre ellas.

A través de actividades motoras y perceptivas se irá apropiando del espacio físico o real (espacio objetivo), definido como micro espacio, en el cual están los objetos alrededor del niño. Por el desplazamiento en el espacio tridimensional irá conociendo el meso y macro espacio. En una primera etapa en la organización del espacio físico, el sincretismo de la percepción del niño le impide descentrar el objeto de su espacio; luego en forma paulatina y espontánea irá descubriendo nociones que le permitan dissociar esas imágenes. El espacio real es para el niño todo aquello que puede recorrerse. Ese espacio recorrido tiene orientación y se le puede “tocar” al tocar los objetos. Por ejemplo el gateo.

Al partir del conocimiento del espacio físico y de sus relaciones, el niño irá gradualmente abstrayendo hasta llegar al espacio geométrico o ideal, concebido multidimensionalmente.

El tránsito a través de estos espacios depende del conocimiento que tenga del esquema corporal, pues proporciona los elementos fundamentales y las coordenadas para establecer las relaciones espaciales. Conocer el esquema corporal no consiste en señalar y nombrar las distintas partes del cuerpo sino que localizarlas en el espacio referencial de su cuerpo (lo que está arriba, lo que está abajo. Además supone un control e interiorización del cuerpo (levanto la mano derecha). Un factor importante es la deficiente lateralización, este culmina alrededor de los seis años.

Contribuyen al desarrollo de la noción actividades psicomotrices, visitas a diferentes habitaciones, salas, salidas al patio, recorridos dentro el centro educativo. Estas acciones favorecen la memoria y la percepción de lugares diferentes.

La concepción de espacio que postula Piaget e Inhelder considera que las primeras nociones infantiles (período sensorio motriz) son de carácter topológico, pues los esquemas mentales que se establecen al relacionarse con el medio son de carácter cualitativo y permanecen invariantes cuando los objetos se pliegan, se doblan, se estiran. Las variables topológicas que intervienen en esta geometría son: cierre o envoltura, vecindad o proximidad, separación, orden de figuras uni y bidimensionales.

A fines de la etapa sensoria motriz y cuando el niño camina el referente deja de ser el cuerpo y la acción con respecto a él, entonces comienza a descentrar este conocimiento. Al aparecer la función simbólica comienza una organización de las posiciones en el espacio, pudiendo el niño realizar secuencias temporales. Los dibujos son representaciones de conceptos y relaciones topológicas, constituidas por imágenes estáticas, las que se modificaran por la imaginación, interiorización.

Hay una serie de materiales para la introducción elementos topológicos como por ejemplo “la bolsa de las formas”, el reconocimiento de las formas por el sentido del tacto (percepción háptica), en ausencia del estímulo visual. Piaget lo utilizó como método experimental para que el niño perciba las formas, e introducir las primeras ideas geométricas, topológicas y métricas.

En esta actividad dependiendo de la edad se pueden utilizar objetos comunes como lápiz, peine, llave, cuchara, etc. o serie de recortes de cartón de figuras geométricas:

Simple y geométricas: círculo, elipse, cuadrado, rectángulo, rombo, triángulo, cruz, etc.

Más complejas, aunque también geométricas estrellas, Cruz de Lorena, semicírculo, simple a lo largo de la cuerda, etc.

Asimétricas aunque con lados rectos como los trapezoides de diversas formas, etc.

Una cantidad de formas puramente topológicas superficies irregulares perforadas por uno o dos agujeros, anillos abiertos o cerrados, anillos entrelazados, etc.

## **BLOQUES LÓGICOS DIENES**

Dos particularidades sobre el nombre de este material:

El creador fue Willian Hull, Zoltan Dienes fue el que los usó en escuelas de Canadá y Australia como material de aprendizaje de las Matemáticas, quizás deberían ser llamados entonces bloques de Hull.

Por otro lado, y aunque son conocidos bajo este nombre, los bloques en sí no son 'lógicos', si se denominan así es por su principal función, que es la de ser material para trabajar los procesos lógicos en el aprendizaje de las Matemáticas. No obstante, las aplicaciones finales son mucho más amplias, atendiendo, sobre todo, al hecho de que los procesos lógicos no sólo son propios del aprendizaje de las Matemáticas.

Vayamos por partes y veamos en primer lugar, cómo son estos bloques. El conjunto completo está formado por 48 piezas, ninguna igual a la otra. Cada pieza se caracteriza por cuatro atributos: su forma (triangular, circular, cuadrada, rectangular), su grosor (grueso, delgado), su color (amarillo, rojo, azul) y su tamaño (grande, pequeño).

Elijamos cualquiera de ellas, podríamos describirla así: es triangular, gruesa, amarilla y grande. Estas características o valores es lo que las hacen únicas, pues una y sólo una de ellas las reunirá.

Sirven para poner a los niños ante unas situaciones que les permitan llegar a determinados conceptos matemáticos. A partir de las actividades los niños llegan a:

- Nombrar y reconocer cada bloque.
- Reconocer las variables y valores de éstos.
- Clasificarlos atendiendo a un solo criterio.
- Comparar los bloques estableciendo semejanzas y diferencias.
- Realizar seriaciones siguiendo unas reglas.
- Establecer la relación de pertenencia a conjuntos.
- Emplear los conectivos lógicos (conjunción, negación, disyunción, implicación).
- Definir elementos por la negación.

- Introducir el concepto básico de número

Por extensión, los bloques también pueden ser utilizados en el área de lengua, para explicar conceptos como clasificación y ordenación, familias léxicas, coordinación y, claro está, descripción.

Para trabajar con los bloques, a veces, se pueden usar unas tarjetas, en las que representa cada uno de los atributos, en positivo y en negativo.

### **¿Cómo construir los bloques Dienes?**

Desde luego, que se pueden conseguir en cualquier comercio de la rama de papelería e, incluso, en alguna que otra juguetería especializada en juguetes didácticos. Pero eso no resulta tan atractivo como hacer nuestros propios bloques.

En primer lugar, el material.

Las formas de las piezas facilitan el uso de cualquier material: madera, cartón, lámina de plástico, goma eva (foamy), y hasta arcilla o porcelana fría, si nos gusta modelar, aunque quizás, sobre todo la arcilla, no facilita el manejo para los niños. Si usamos láminas de plástico, debemos buscar unas bien rígidas y de diversos colores.

Si va a ser trabajo para que lo hagan los propios chicos, los materiales preferidos van a ser la madera, el cartón y el foamy (la goma eva), pues son los de más fácil manejo. Haremos plantillas con las siguientes formas: triangular grande y triangular pequeña; cuadrada grande y cuadrada pequeña; rectangular grande y rectangular pequeña; circular grande y circular pequeña.

Ponemos las plantillas sobre el material elegido y las dibujamos para recortarlas después, hay que tener en cuenta que si no tenemos la posibilidad de encontrar el mismo material en dos grosores diferentes (recuerden que necesitaremos dos valores: delgado y grueso), tenemos que cortar una silueta más por cada uno de los valores, de manera que cortaremos tres cuadrados azules grandes, tres triángulos azules grandes, etc....

Dos de estas siluetas iguales las vamos a pegar, para formar así el grosor ‘grosso’, y poder distinguirlas a la hora de usarlas del grosor ‘delgado’, si queremos marcar aún más el grosor, podemos poner entre ambas siluetas una lámina de corcho.

También hay que recordar que las figuras resultantes tienen que ser 48, según el cuadro que aparece más arriba.

Se pueden construir también, de forma sencilla y rápida las tarjetas que veíamos también más arriba, con los atributos y los diferentes valores (grande y no grande, pequeño y no pequeño; rojo y no rojo; etc.)

Para encontrar algunas propuestas pueden ir a las siguientes direcciones, entre otras muchas que encontrarán con cualquier buscador.

1.- Propuestas muy interesantes para trabajar con las Matemáticas.

2.- En este sitio se nos propone el empleo de este material para la explicación del concepto de fracción.

3.- con muy buenas propuestas

4.- Claro y conciso.

<http://www.eliceo.com/general/bloques-logicos-dienes-1.html>

## **BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN**

Los bloques se observan en casi todas las aulas de educación infantil y en los hogares que tienen niños pequeños. Si bien puede parecer que los niños están simplemente jugando con ellos, los niños aprenden una variedad de destrezas que configuran tanto su desarrollo académico como el social. Una variedad de tamaños de bloques y formas se adaptan a los niños en diferentes etapas de desarrollo.

### **Habilidades Matemáticas**

Los niños son capaces de explorar una variedad de habilidades y conceptos matemáticos a través del juego con bloques. Contar, la piedra angular de las Matemáticas, es una habilidad que los niños pueden adquirir a través del juego con bloques. Mientras juegan con diferentes tamaños, formas y colores de bloques, los niños también aprenden a clasificar los bloques en función de sus atributos. Los niños aprenden a reconocer y crear patrones usando los diferentes tipos de bloques. Las diferentes formas de los bloques son ideales representaciones concretas de formas, rectángulos, cuadrados, círculos y octágonos. Estos juguetes manipulables también permiten a los niños aprender a comparar y contrastar tamaños.

### **Desarrollo del lenguaje**

El juego con bloques promueve el desarrollo del lenguaje en los niños. Como los niños pequeños juegan con bloques y comienzan a identificar los tamaños, formas y colores de los materiales, construyen su vocabulario. Cuando empiezan a hablar de lo que están construyendo y cómo están jugando con los bloques, las habilidades lingüísticas más complejas se desarrollan. A medida que su desarrollo sigue aumentando, los niños pueden iniciar un diálogo interactivo con sus compañeros.

### **Habilidades motoras**

Los niños perfeccionan sus habilidades motoras finas y gruesas a través del juego con bloques. Cuando los niños recogen y apilan bloques, usan tanto los pequeños músculos de las manos como los músculos grandes de sus brazos, la espalda, tronco y piernas. El desarrollo de las habilidades motoras finas a través de bloques de juego prepara a los niños para la escritura, ya que el control de los músculos pequeños de las manos y los dedos se necesita para escribir. La construcción de los músculos grandes del cuerpo es importante para el desarrollo físico saludable.

### **Habilidades sociales**

El juego con bloques fomenta el desarrollo social sano entre los niños. Cuando los grupos de niños juegan con los bloques juntos, aprenden a compartir y trabajar juntos. Mientras juegan con los bloques, los niños pueden construir réplicas de objetos que ven en la vida real, tales como automóviles y aviones. Los bloques permiten a los niños representar el comportamiento que observan en el mundo y practicar el uso de las habilidades que necesitarán cuando se enfrenten a situaciones similares en el futuro.

### **Beneficios de jugar con bloques:**

1. Mejores habilidades motoras – El uso de bloques de construcción le requiere a su hijo cierta destreza para ponerlos en una posición tal que no se caiga. Como resultado, la coordinación ojo-mano mejora cuanto más se juega. El acto de captar los propios bloques sirve como una buena práctica para agarrar objetos, y fortalece los dedos y las manos del niño.
2. Estimulación Mental – El niño aprende a pensar de manera lógica al jugar con **bloques de construcción**. Después de varios intentos de construir algo y viendo los bloques caerse, su niño aprenderá que los bloques tienen que estar dispuestos y colocados correctamente para evitar que eso suceda. Un niño mayor también se dará cuenta de que una base fuerte se puede hacer si usted arregla la mayoría de los bloques en la parte inferior. Habilidades de pensamiento lógico son cruciales en el desarrollo intelectual de los niños.
3. Habilidades Matemáticas y vocabulario – Estudios han demostrado que la inclusión de bloques de construcción en tiempo de juego ayuda a desarrollar habilidades de lenguaje y Matemáticas entre los niños. Los conocimientos lingüísticos se desarrollan cuando el niño aprende los nombres de los colores, formas y tamaños de bloques de construcción. Habilidades Matemáticas se agudizan cuando un niño aprende a sumar o restar el número de bloques de construcción necesarios para construir una estructura. Por lo tanto, es fácil ver por qué los bloques de construcción son una gran herramienta de aprendizaje preescolar.
4. Mejora de la creatividad – Los niños aprenden a crear diferentes estructuras utilizando bloques de construcción, y esto estimula su mente creativa. Así los bloques de construcción ofrecen una buena base para fomentar la capacidad creativa del niño y no sólo la lógica.
5. Fomenta la interacción social positiva – Los bloques de construcción son el tipo de juguetes que un niño puede compartir con otros. Al animarlos a jueguen juntos, aprenden a interactuar y colaborar. Esta es una de las primeras formas de trabajo en equipo que tu hijo puede participar.

### **EL ENHEBRADO**

Es una técnica donde el niño desarrolla habilidades y destrezas en los diferentes movimientos en los cuales utiliza ojos y mano que le ayudaran a su motricidad fina y concentración

El enhebrado posee una coordinación dinámica viso-motora, los movimientos que hace el niño al trabajar con bordados son disociados. Se ejerce el acto prensor mediante la pinza y hay una coordinación óculo manual.

El enhebrado se utiliza como actividad para niños desde los tres años de edad.

Le da al niño una fuerza muscular y precisión que se exige en todas las tareas. Además que debe tener una anticipación de la acción, que implica un pensamiento.

La coordinación oculo manual que es la misma fuerza, sin aguja o con aguja tiene una gradación. Además estas **actividades para niños** sirven para corregir a los niños hipotónicos a los que se les da papel duro y al hipertónico papel suave.

### **Bordado sin aguja o enhebrado**

Tiene primero una gradación en el material que es en el orden siguiente: madera, plástico, cartón y la gradación de los huecos es de 3cm a 1 cm .Ya con anterioridad perforados de acuerdo al hilo.

La dimensión de los botones es del más grande al más pequeño.

El hilo es en el siguiente orden del más grueso al más delgado como: cuerdas plásticas, lana, nylon e hilo.

### **Gradación del bordado:**

En esta **actividad para niños**, El niño mete y saca el hilo se le enseña las puntadas de bastilla se le enseña a enhebrar los huecos de los zapatos utilizando cordones en forma de cruz luego tablas de huecos con sus respectivas figura de formas sencillas hasta las más complejas.

### **Bordado con aguja**

Se empieza con una aguja grande de plástico de ojo grande se empieza a trabajar en tablas, cartón paja, cartulina y por último una hoja.

Se varía la aguja de plástico a una de punta de roma.

### **Degradación:**

Se utilizan dibujos en bordados rectilíneos, se le da una tabla ya perforada. El dibujo va por delante y por atrás.

Luego se pasa a objetos curvos y mixtos.

Al final se cambia el material con tela a cartulinas ejemplo. Pegar botones, broches y por ultimo con lentejuelas. Estas **actividades** se hace ya con los **niños** más grandes de 5 a seis años.

## **6. HIPÓTESIS**

### **Hipótesis General**

La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

### **Hipótesis Específicas**

- La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques lógicos Dienes, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
- La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos Enhebrado figurativo, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
- La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques de construcción, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
- La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante la actualización sobre la nueva reforma curricular, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

## 7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

### Operacionalización de la Hipótesis de Graduación Específica I

La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques lógicos Dienes, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

CATEGORÍA	CONCEPTO	VARIABLE	INDICADORES	TECNICAS	HERRAMIENTAS
Material  Procesos lógicos	Material para trabajar procesos lógicos	Bloques lógicos Dienes	¿Conoce los bloques lógico Dienes  ¿Agrupa objetos por sus formas?	Observación	Guía de Observación

### Operacionalización de la Hipótesis de Graduación Específica II

La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos Enhebrado figurativo, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

CATEGORÍA	CONCEPTO	VARIABLE	INDICADORES	TECNICAS	HERRAMIENTAS
Coordinación óculo	Relación óculo-manual	Enhebrado figurativo	¿Distingue colores?	Observación	Guía de Observación

### Operacionalización de la Hipótesis de Graduación Específica III

La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básicas Nepie mediante los juegos con bloques de construcción, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.

<b>CATEGORÍA</b>	<b>CONCEPTO</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>TÉCNICAS</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>
Desarrollo de Concentración	Desarrolla la concentración	Bloques de construcción	¿Se interesa en jugar con los Bloques?  ¿Crea juegos a partir de los bloques?	Observación	Guía de Observación

## CAPÍTULO III

### 8. METODOLOGÍA

**8.1 Tipo de Investigación Correlacional.-** Es la medición de relaciones entre variables en los mismos sujetos de un contexto determinado. Compara entre dos o más fenómenos situaciones o estructuras.

#### 8.2 Diseño de la Investigación

Experimental son aquellas situaciones sociales en que el investigador no puede presentar los valores de la variable independiente a voluntad ni puede crear los grupos experimentales por aleatorización pero si puede, en cambio, introducir algo similar al diseño experimental en su programación de procedimientos para la recogida de datos (Campbell y Stanley, 1973)

Porque nos proporciona alguna información en cuanto a su "igualdad" antes de la administración del tratamiento experimental. Es la medición de relaciones entre variables con los mismos sujetos de un contexto determinado. Compara entre dos o más fenómenos, porque la una interviene en la otra variable y dado el problema es obligación del cuarto nivel dar solución.

**Investigación de Campo.-** Es el estudio sistemático de los hechos en el lugar que ocurrió los acontecimientos.

**Investigación Bibliográfica.-**La investigación tendrá fundamentación teórica de las dos variables como es la Guía de estrategias didácticas lúdicas "Así se habla" y en el desarrollo de la inteligencia lingüística verbal.

**Descriptivo.-** Este nivel tiene acción de interés social, describe elementos, estructuras, modelos de comportamiento según ciertos criterios.

#### 8.3 Población

POBLACIÓN	FUENTE	PORCENTAJE
Paralelo A	30	100%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Secretaría de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos

## **8.4 Muestra**

Se ha seleccionado el paralelo A

## **8.5 Métodos de Investigación**

### **MÉTODO CIENTÍFICO**

Es un método de investigación usado principalmente en la producción de conocimientos en las ciencias. Para ser científico, un método de investigación debe basarse en la empírica. Sujeto a los principios específicos de las pruebas de razonamiento.

### **MÉTODO HIPOTÉTICO DEDUCTIVO**

El método hipotético-deductivo es el procedimiento o camino que sigue el investigador para hacer de su actividad una práctica científica.

### **MÉTODO INDUCTIVO**

En concreto, podemos establecer que este citado método se caracteriza por varias cosas y entre ellas está el hecho de que al razonar lo que hace quien lo utiliza es ir de lo particular a lo general o bien de una parte concreta al todo del que forma parte.

La deducción va de lo general a lo particular. El método deductivo es aquél que parte los datos generales aceptados como valederos, para deducir por medio del razonamiento lógico, varias suposiciones, es decir: parte de verdades previamente establecidas como principios generales, para luego aplicarlo a casos individuales y comprobar así su validez.

### **MÉTODO ANALÍTICO:**

Es aquél que distingue las partes de un todo y procede a la revisión ordenada de cada uno de sus elementos por separado.

### **MÉTODO SINTÉTICO:**

Consiste en reunir los diversos elementos que se habían analizado anteriormente.

## **8.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

Es observación directa por que puede proveer un cuadro vivido de las fortalezas de la comunidad, como también de sus problemas y necesidades.

## **8.7 Técnicas y Procedimientos para el Análisis de Resultados**

Observación directa.

## **9. RECURSOS HUMANOS Y FINANCIEROS**

### **9.1.Talento Humano**

- Niños y niñas de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos
- Director del Trabajo de Investigación
- Maestras del Plantel

### **9.2.Recurso Material**

- Documento del trabajo investigativo
- Libros, Fotocopias
- Archivos
- Anillados, entre otros.

### **9.3.Recurso Tecnológico**

- Proyector multimedia
- Ordenador (computadora)
- Impresora

## **10. PRESUPUESTO**

- **Ingresos**

Aporte de QUINIENTOS DÓLARES por parte de la proponente del Proyecto, los mismos que se utilizarán para adquirir los materiales de oficina, internet, fotocopias, anillados, textos, transporte, entre otros.

- **Egresos**

Con respecto a los egresos, se indica que los materiales y costos para la elaboración del proyecto se detallan en el siguiente cuadro:

<b>No.</b>	<b>DETALLE</b>	<b>VALOR EN DÓLARES</b>
1.	Material bibliográfico	100.00
2.	Material de escritorio	50.00
3.	Elaboración de documento	150.00
4.	Trascripción del informe	100.00
5.	Anillados y empastados	55.00
6.	Transporte	25.00
7.	Imprevistos	25.00
<b>TOTAL:</b>		<b>500.00</b>

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2013)

<b>Actividad</b>	<b>Mes</b>	<b>SEMANA</b>																			
		<b>Mayo</b>				<b>Junio</b>				<b>Julio</b>				<b>Agosto</b>				<b>Septiembre</b>			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
		o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Diseño del proyecto.		x																			
Presentación y aprobación			X																		
Tutoría			x	x																	
Elaboración del Capítulo I				x	X	x	x														
Tutoría								x													
Elaboración del Capítulo II e instrumentos para la recolección de datos.										x											
Aplicación de instrumentos										x											
Tutoría											x	x									
Procesamiento de datos												x									
Tutoría													x								
Estructura del 3º Capítulo														x							
Redacción del Borrador															x						
Tutoría														P	x						
Elaboración de Guía																x	x				
Redacción final																	x	x			
Presentación del Informe final.																					x
Defensa del Proyecto																					X

### CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (AÑO 2013)

Actividad	SEMANA																			
	Septiem bre				Octubre				Noviem bre				Diciemb re				Enero			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Operacionalización de las hipótesis			X																	
Marco Teórico			X																	
Estrategias Metodológicas					X															
Elaboración del Capítulo I					X															
Conceptualización						X														
Elaboración del Capítulo II						X														
Elaboración del Capítulo III							X						X							

### CAPITULO III

#### 11. MARCO LÓGICO

##### MATRIZ LÓGICA

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básicas Nepie mejora el rendimiento a la iniciación a la Matemática de los niños y niñas del Primer año de Educación Básica de Unidad Educativa Fiscal Galápagos de La Parroquia Columbe, Cantón Colta Provincia de Chimborazo, período 2013-2014.?	Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.	La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
PROBLEMAS DERIVADOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICA
¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques lógicos Dienes, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe,	Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques lógicos Dienes, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia	La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques lógicos Dienes, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la

Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014?	Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.	Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos Enhebrado figurativo, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014?	Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos Enhebrado figurativo, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.	La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos Enhebrado figurativo, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.
¿ ¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques de construcción, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia	Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques de construcción, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia	La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante los juegos con bloques de construcción, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la

<p>Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014?</p>	<p>Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.</p>	<p>Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.</p>
<p>¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante la actualización sobre la nueva reforma curricular, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014?</p>	<p>Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante la actualización sobre la nueva reforma curricular, permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.</p>	<p>La elaboración y aplicación de un Manual de Estrategias Metodológicas sobre las Funciones Básica Nepie mediante la actualización sobre la nueva reforma curricular, si permite mejorar la iniciación a la Matemática en los niños y niñas del Primer Grado de Educación Básica de la Unidad Educativa Fiscal Galápagos, de la Parroquia Columbe, Cantón Colta, Provincia de Chimborazo, periodo 2013-2014.</p>

## **BIBLIOGRAFÍA**

- BRITES V., (2007). *Juegos para los más pequeños*. Editorial Bonun de Buenos Aires – Argentina.
- VIALLES C., (2003). *Actividades para niño y niñas*. Ediciones Akal de España.
- EVEREST. (2010). *Sinónimos y Antónimos*. Editorial Everest S.A. España.
- Constitución de la República del Ecuador 2008.
- DURKHEIM, E., (1839). *La división del trabajo social*.
- GARZA, M., (1995). *Juegos, juguetes y estímulos creativos*. Editorial PAX de México.
- ORGANIZACIÓN, Escolar. (2005). *La Educación infantil*. Editorial Paidotribo de España.
- PIAGET J., (2001), *Psicología y Pedagogía*.
- PSICOLOGÍA, (2004) *Enciclopedia Aula Recursos Didácticos MEC 2012*.
- VASTA, R. (2001) *Psicología Infantil*. Editorial Ariel de Barcelona - España.
- CAMPAGNORI, y Thomas “ Educación del Sentido Rítmico” Editorial Kapelux, Buenos Aires Argentina 2003
- GAINZA, Violeta.”La Iniciación musical del niño” Editorial Kapelux Buenos Aires 2001.
- PIAGET, Jean. “La Formación de Símbolos en los niños” Editorial Kapelux, Buenos Aires Argentina.
- SUBIRIA DE, Miguel Y Julián. “ Fundamentos de la Pedagogía Conceptual” Selección Cultural Colombia 2000
- MERANI, Alberto.”Psicología de la Edad evolutiva” Editorial Grijalvo, Barcelona 1980
- FERREIRO, Emilio y Teberoski Ana. “Los sistemas de escritura del niño pequeño”. Editorial Siglo XXI, Argentina 2002.
- GONZALES, Miguel, PEREZ,Galo, QUEZADA, Froilán. “Corrientes Métodos y Técnicas de Investigación Educativa”.
- RAIMONDO, Mirtha,”Propuesta de Aprestamiento Escolar” Versión Inicial.
- RAIMONDO, Mirtha y PEREZ Lourdes. “Aprestamiento Escolar”.
- MORALEDA, Cañadilla Mariana.”Sicología Evolutiva” Editorial Luis Vives Zaragoza 2005.

- YANEZ, Fernando. “Fundamentos Psicológicos” proyecto EBI GTZ.
- TAPIA, Miguel. CASTILLO Rogelio. “Aspectos Psicopedagógicos de la Docencia” Octubre 2006 Loja Ecuador.
- TAPIA, Godoy Miguel y CASTILLO, Bermeo Rogelio. “ASPECTOS PEDAGOGICOS DE LA DOCENCIA”. Programa de Maestría en Docencia Universitaria e Investigación Científica, Octubre de 2006.

## WEBGRAFIA

- <http://www.elpsicoasesor.com/2010/11/funciones-basicas-para-el-aprendizaje.html>
- <http://html.rincondelvago.com/formacion-matematica-en-preescolar.html>
- "[http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia\\_emocional/](http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia_emocional/)"
- \l "Las tres fuerzas impulsoras#Las tres fuerzas impulsoras"
- Las tres fuerzas impulsoras
- "[http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia\\_emocional/](http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia_emocional/)"
- reconocimiento de las emociones#El reconocimiento de las emociones"
- El reconocimiento de las emociones
- "[http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia\\_emocional/](http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia_emocional/)"
- aptitud emocional#La aptitud emocional"
- MITJÁNS, A. 1989. La creatividad y su relación con el campo pedagógico
- "[http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia\\_emocional/](http://www.universia.es/contenidos/servicios/articulos/Inteligencia_emocional/)"
- \l "La profundidad de las emociones#La profundidad de las emociones"
- [www.autoestimaglobal.com.br/](http://www.autoestimaglobal.com.br/)
- [www.kernanhospital.com/esp\\_ency/article/001518.htm](http://www.kernanhospital.com/esp_ency/article/001518.htm)
- [www.guiainfantil.com/educacion/escuela/noaprende.htm](http://www.guiainfantil.com/educacion/escuela/noaprende.htm)
- [home.ubalt.edu/ntsbarsh/opre640S/Spanish.htm](http://home.ubalt.edu/ntsbarsh/opre640S/Spanish.htm)
- [www.cerebritito.com/](http://www.cerebritito.com/)

### Anexo III Encuesta aplicada a maestros



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE POSTGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN PARVULARIA MENCIÓN JUEGO,**  
**ARTE Y APRENDIZAJE.**  
**ENCUESTA APLICADA A LA MAESTRA DEL PRIMER GRADO DE**  
**EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD EDUCATIVA Galápagos**

Objetivo:

- Conocer las actividades que practican los maestros de la institución para potenciar la atención y concentración en los niños y niñas.

<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>A VECES</b>	<b>OBSERVACIÓN</b>
<b>ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN</b>				
¿PRACTICA UD. ACTIVIDADES PARA POTENCIALIZAR LA ATENCIÓN EL LOS NIÑOS Y NIÑAS?				
¿CREE UD. QUE LAS ACTIVIDADES LUDICAS PRODUCEN COMUNICACIÓN?				
¿A SU CRITERIO EL JUEGO EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DEBE SER TOMADO EN CUENTA EN LAS ACTIVIDADES EDUCATIVAS?				
¿CREE UD. QUE SE DEBE				

REALIZAR ACCIONES PARA ESTIMULAR LA ATENCIÓN Y LA CONCENTRACIÓN EN LOS NIÑOS Y NIÑAS?				
¿A SU CRITERIO ES IMPORTANTE LA ATENCIÓN Y LA CONCENTRACIÓN PARA EL INICIO DE LA MATEMÁTICA?				
<b>BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN</b>				
¿SUS NIÑOS Y NIÑAS JUEGAN CON BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN?				
¿A SUS NIÑOS Y NIÑAS LES GUSTA JUGAR CON BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN?				
¿RECONOCE COLORES CON LA AYUDA DE LOS BLOQUES?				
¿AGRUPA SEGÚN FORMA, TAMAÑO Y COLOR LOS BLOQUES?				
¿SUS NIÑOS Y NIÑAS JUEGAN CON BLOQUES SIGUIENDO CONSIGNAS?				
¿CONSIDERA USTED QUE EL JUEGO CON BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN AYUDAN A LA CONCENTRACIÓN Y ATENCIÓN EN LOS NIÑOS Y NIÑAS?				

<b>ENHEBRADO FIGURATIVO</b>				
¿TRABAJO USTED EL ENHEBRADO CON SUS NIÑOS Y NIÑAS?				
¿CUÁNDO TRABAJA USTED EN ENHEBRADO SIGUE EL ORDEN DEL GRUESO AL DELGADO?				
¿SIRVE EL ENHEBRADO PARA QUE SUS NIÑOS Y NIÑAS SE APRENDAN AMARRAR LOS CORDONES DE LOS ZAPATOS?				
¿UTILIZA USTED LAS TABLAS DE LA MÁS COMPLEJA A LA MÁS SENCILLA EN EL ENHEBRADO?				
¿UTILIZA EN EL ENHEBRADO DIBUJOS CON BORDADOS RECTILÍNEOS?				
<b>BLOQUES LÓGICOS DIENES</b>				
¿A SUS NIÑOS Y NIÑAS LES ATRAE TRABAJAR CON BLOQUES DIENES?				
¿LOGRAN SUS NIÑOS Y NIÑAS ESTABLECER RELACIONES DE PERTENENCIA EN CONJUNTOS?				
¿AGRUPA SEGÚN FORMA, TAMAÑO Y COLOR LOS BLOQUES?				
¿LOGRAN SUS NIÑOS Y NIÑAS				

ESTABLECER RELACIONES DE CANTIDAD, VALORES, TAMANO Y COLOR??				
¿LA BLOQUES DIENES PUEDEN SER UTILIZADOS EN EL ÁREA DE LA LENGUA?				



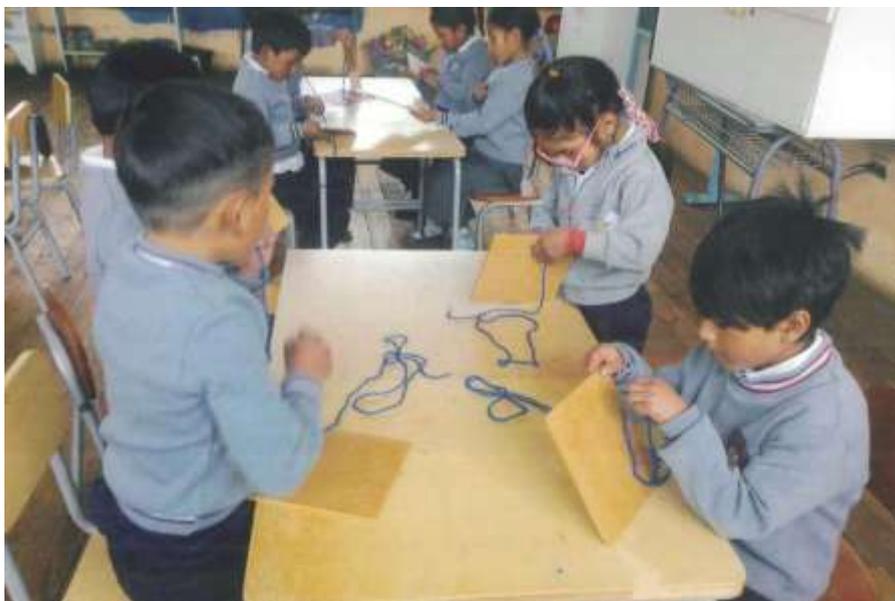
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**VICERRECTORADO DE POSTGRADO E INVESTIGACION**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN PARVULARIA MENCIÓN JUEGO,**  
**ARTE Y APRENDIZAJE.**  
**GUIA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LOS NIÑOS Y NIÑAS DE**  
**PRIMER GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA DE LA UNIDAD**  
**EDUCATIVA Galápagos**

PREGUNTA	SI	NO	A VECES	OBSERVACIÓN
<b>ATENCIÓN Y CONCENTRACIÓN</b>				
¿MANTIENE LA ATENCIÓN CUANDO LA MAESTRA TRABAJA EN CLASE?				
¿SE COMUNICA MEDIANTE ACTIVIDADES LÚDICAS?				
¿SE DISTRAE CON FACILIDAD MIENTRAS JUEGA?				
<b>BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN</b>				
¿JUEGA CON BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN?				
¿LE GUSTA JUGAR CON BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN?				
¿RECONOCE COLORES CON LA AYUDA DE LOS BLOQUES?				

¿AGRUPA SEGÚN FORMA, TAMAÑO Y COLOR LOS BLOQUES?				
¿JUEGA CON BLOQUES SIGUIENDO CONSIGNAS?				
¿EL JUEGO CON BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN AYUDAN A LA CONCENTRACIÓN Y INTENCIÓN EN LOS NIÑOS Y NIÑAS?				
<b>ENHEBRADO FIGURATIVO</b>				
¿LE GUSTA JUGAR CON EL ENHEBRADO?				
¿EN EL ENHEBRADO SIGUE EL ORDEN DEL GRUESO AL DELGADO?				
¿SE PUEDEN AMARRAR LOS CORDONES DE LOS ZAPATOS?				
¿VA EN SECUENCIA DE TABLAS DE LA MÁS FÁCIL A LA MAS DIFICIL?				
¿TRABAJA EN DIBUJOS CON BORDADOS RECTILÍNEOS?				
<b>BLOQUES LÓGICOS DIENES</b>				
¿DISFRUTA AL TRABAJAR CON BLOQUES DIENES?				
¿LOGRA ESTABLECER RELACIONES DE				

PERTENENCIA EN CONJUNTOS?				
¿AGRUPA SEGÚN FORMA, TAMAÑO Y COLOR LOS BLOQUES?				
¿ESTABLECE RELACIONES DE CANTIDAD, VALORES, TAMAÑO Y COLOR?				

**Anexo IV Fotografías**  
**FOTOGRAFÍAS DE LA INSTITUCIÓN**  
**TRABAJANDO CON EL ENHEBRADO**



**T**

## RABAJO CON BLOQUES DE CONSTRUCCIÓN



## TRABAJO CON BLOQUES LÓGICOS







