



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ  
EXTENSIÓN EL CARMEN  
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Creada Ley No. 10 – Registro Oficial 313 de Noviembre 13 de 1985  
Dirección Av. 3 de Julio y Carlos Alberto Aray  
Tele- fax: 660-695  
El CARMEN – Manabí – Ecuador



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIATURA EN  
CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, MENCIÓN EDUCACIÓN  
PARVULARIA.

**LA CREATIVIDAD DOCENTE Y EL DESARROLLO DE LA  
INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y  
NIÑAS DE PRIMER GRADO, UNIDAD EDUCATIVA “EL  
CARMEN”, CANTÓN EL CARMEN – MANABÍ, PERIODO 2017 –  
2018.**

Marian Daniela Mera Molina

**AUTOR**

Dr. Oliver Vera Paz

**TUTOR:**

**El Carmen- Manabí**

**2017**

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

El suscrito tutor de la Investigación, Lic. Oliver Vera Paz, Mg, en calidad de tutor académico designado por el Coordinador General Académico de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Extensión en El Carme, CERTIFICO que el presente trabajo de investigación con el tema: LA CREATIVIDAD DOCENTE Y EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN”, CANTÓN EL CARMEN – MANABÍ, PERIODO 2017 – 2018, ha sido elaborado por la egresada: Marian Daniela Mera Molina, con el asesoramiento pertinente de quien suscribe este documento, el mismo que se encuentra habilitado para su presentación y defensa correspondiente.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

El Carmen, Noviembre del 2017

Lic. Oliver Vera Paz

**TUTOR**

## **CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, Marian Daniela Mera Molina, con cédula de ciudadanía 131556846-7, egresada de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Extensión en El Carmen de la Carrera de Ciencias de la Educación, mención Educación Parvularia, expongo que cada uno de los contenidos, resultados análisis e interpretaciones, conclusiones, la cual tiene como nombre: LA CREATIVIDAD DOCENTE Y EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN”, CANTÓN EL CARMEN – MANABÍ, PERIODO 2017 – 2018, son de mi total autoría, los cuales se encuentran afirmadas y amparadas por varias enunciaciones científicas y pedagógicas de diferentes autores que se presentan en la bibliografía del presente trabajo.

Confirmando mi total autoría sobre la investigación.

El Carmen, Noviembre del 2017

Marian Daniela Mera Molina

**Autora**



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**  
**EXTENSIÓN EL CARMEN**  
**CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**  
 Creada Ley n° 313/noviembre 13 de 1985

Dirección: Av. 3 de julio y Carlos Alberto Aray Tele-fax: 660-695  
 El Carmen-Manabí-Ecuador



## APROVACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Los Miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de investigación sobre el tema: : **LA CREATIVIDAD DOCENTE Y EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER GRADO, DE LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN”, CANTÓN EL CARMEN – MANABÍ, PERIODO 2017 – 2018**, de la autora **Marian Daniela Mera Molina**, egresada de la carrera Ciencias de la Educación Mención Parvularia.

El Carmen, Noviembre del

Lic. Oliver Vera

**TUTOR**

**MIEMBRO TRIBUNAL**

**MIEMBRO TRIBUNAL**

**MIEMBRO TRIBUNAL**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de investigación se lo dedico a Dios quien supo guiarme por el buen camino, por darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaron, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca ni desfallecer en el intento.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy.

Para mis padres por su apoyo, consejos, comprensión, amor, porque gracias a ellos sé que el nada, llega fácil con esfuerzo y dedicación se puede llegar a obtener lo que deseamos por su ayuda en los momentos difíciles.

Mil palabras no bastarían para agradecerles por todo lo que han hecho por mí, apoyarme en cada paso que he dado.

A todos espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional.

Gracias infinitas

## AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por bendecirme guiarme, darme sabiduría para llegar hasta donde he llegado y no desmayar ante los problemas porque hiciste este sueño anhelado.

A mi padre por brindarme su apoyo constantemente, por confiar en mí en cada momento, por estar siempre dándome consejos y enseñarme que todo en la vida tiene complicaciones pero si uno anhela tanto algo lo puede obtener.

De igual manera le agradezco a la mujer que me dio la vida, por cuidarme y guiarme en el camino del bien, protegiéndome por estar siempre para mí, es lo más valioso que Dios pudo darme, es mi inspiración para seguir adelante.

A mis hermanas por estar dándome su apoyo, ayudándome, guiándome hacer las cosas bien, son parte de mi vida, a mis abuelos por enseñarme cada valor de la vida, quienes me supieron proteger y cuidarme dándome me las mejores enseñanzas de la vida.

Y como no nombrar a mis amigas las que han estado en esta etapa de mi vida, apoyándonos una a la otra, superando cada obstáculo, gracias a ellas por enseñarme el valor de la amistad, les agradezco tanto por haber estado en los momentos más difíciles, las adoro y culminaremos este anhelado sueño juntas.

A mi jefa por brindarme su apoyo, dándome la oportunidad de trabajar y estudiar al mismo tiempo, le agradezco mucho por cada consejo, por enseñarme que en esta vida sino se lucha no se llega a obtener lo que uno desea tanto.

Le agradezco a mí querido tutor el Dr. Oliver Vera gracias a él por su dedicación y colaboración por orientarme para llegar a culminar la tesis, es un buen profesional dotado de muchos conocimientos gracias por su apoyo constante.

Agradecerle a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí por darme la oportunidad de estudiar y conocer excelentes docentes que gracias a ellos por sus enseñanzas por llegar a obtener conocimientos y poder culminar esta etapa de mi vida.

## RESUMEN

La presente investigación se titula: La creatividad docente y el desarrollo de la inteligencia lógica matemática en los niños y niñas de primer grado, Unidad Educativa “El Carmen”, Cantón El Carmen – Manabí, periodo 2017 – 2018, misma que tiene como objetivo general. Investigar la incidencia de la docente en el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” periodo 2017 – 2018, la principal causa por la que la maestra no demuestra bien la enseñanza de la inteligencia lógico matemática, es por la falta de creatividad donde no la pone en práctica a la hora de enseñar o interactuar con los niños, cabe recalcar que la creatividad es donde se emplean técnicas y estrategias didácticas adecuadas para implicar motivar a los estudiantes en la actividad de aprendizaje dentro y fuera del aula. El valor de ser creativo radica en volver hacer criatura, como el mundo es siempre nuevo para la mirada del niño, sabiendo que si no se les enseña a los niños bien lo que es el desarrollo de la inteligencia lógico matemática tendrá problemas a futuro, afectara a su desarrollo cognitivo, con la adecuada ejecución de la propuesta que se plantea se pretende llegar a cabo la principal meta en esta investigación teniendo como objetivo Proponer una guía de estrategias para estimular el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas del primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” Cantón El Carmen – Manabí mediante la participación de los docentes para desarrollar la inteligencia lógico matemática en los niños de esta Unidad Educativa.

## ÍNDICE

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| Certificado del director.....             | ii   |
| Autoría.....                              | iii  |
| Aportación del trabajo de titulación..... | iv   |
| Dedicatoria.....                          | v    |
| Agradecimiento.....                       | vi   |
| Resumen.....                              | vii  |
| Índice.....                               | viii |
| Introducción.....                         | 1    |

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1 La creatividad

|         |                                                                                                   |    |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.1.1   | ¿Qué es la creatividad?.....                                                                      | 3  |
| 1.1.2   | Perfil del docente creativo.....                                                                  | 4  |
| 1.1.3   | Tipos de creatividad.....                                                                         | 5  |
| 1.1.3.1 | Creatividad mimética.....                                                                         | 5  |
| 1.1.3.2 | Creatividad analógica.....                                                                        | 5  |
| 1.1.3.3 | Creatividad bisociativa.....                                                                      | 6  |
| 1.1.3.4 | Creatividad narrativa.....                                                                        | 7  |
| 1.1.3.5 | Creatividad intuitiva.....                                                                        | 7  |
| 1.1.4   | ¿Cómo puede demostrar el docente su creatividad?.....                                             | 8  |
| 1.1.5   | Cualidades que describe a un docente creativo.....                                                | 8  |
| 1.1.6   | Consecuencias de ser o no un docente creativo.....                                                | 9  |
| 1.1.7   | Las instituciones educativas deben general un ambiente adecuado para la creatividad creadora..... | 10 |

#### 1.2 Inteligencia lógico matemática

|         |                                                                   |    |
|---------|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1.2.1   | ¿Qué es la inteligencia lógico matemática?.....                   | 12 |
| 1.2.2   | ¿Cuál es la manera de enseñar matemáticas según Glenn Doman?..... | 13 |
| 1.2.3   | Formas de conocer la inteligencia lógico matemática.....          | 14 |
| 1.2.4   | Factores básicos que favorecen el pensamiento matemática.....     | 15 |
| 1.2.4.1 | La observación.....                                               | 15 |

|         |                                                                                                         |    |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.2.4.2 | La imaginación.....                                                                                     | 15 |
| 1.2.4.3 | La intuición.....                                                                                       | 16 |
| 1.2.4.4 | El razonamiento lógico.....                                                                             | 17 |
| 1.2.5   | Criterios por las que debe pasar un niño con habilidades para que sean aceptadas como inteligencia..... | 17 |
| 1.2.6   | Estrategias para desarrollar inteligencia lógico matemática.....                                        | 18 |
| 1.2.7   | Principios básicos para el aprendizaje de la matemática.....                                            | 19 |
| 1.2.7.1 | Principio dinámico.....                                                                                 | 19 |
| 1.2.7.2 | Principio de construcción.....                                                                          | 19 |
| 1.2.7.3 | Principio de variabilidad perceptiva.....                                                               | 20 |
| 1.2.7.4 | Principio de variabilidad matemático.....                                                               | 21 |
| 1.2.8   | Construcción del conocimiento matemático.....                                                           | 21 |
| 1.2.9   | Características de la inteligencia lógico matemática.....                                               | 22 |
| 1.2.10  | Principales características para ir adquiriendo el pensamiento lógico matemático.....                   | 23 |
| 1.3     | Relación entre la creatividad docente y el desarrollo de la inteligencia lógico matemática.....         | 24 |

## CAPÍTULO II

### 2. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

|     |                                                                                                                         |    |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.1 | Resultados de la observación realizada a los niños de primer grado paralelo “E” de la Unidad Educativa “El Carmen”..... | 26 |
| 2.2 | Resultados de la entrevista realizada a directivos y docentes de la Unidad Educativa “El Carmen”.....                   | 33 |

## CAPÍTULO III

### 3. PROPUESTA

|     |                               |    |
|-----|-------------------------------|----|
| 3.1 | Título de la propuesta.....   | 39 |
| 3.2 | Datos informativos.....       | 39 |
| 3.3 | Diagnóstico.....              | 39 |
| 3.4 | Justificación.....            | 40 |
| 3.5 | Objetivo de la propuesta..... | 41 |

|       |                                                                       |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|----|
| 3.5.1 | General.....                                                          | 41 |
| 3.5.2 | Específicos.....                                                      | 41 |
| 3.6   | Desarrollo de las estrategias para la aplicación de la propuesta..... | 42 |
|       | Conclusión.....                                                       | 50 |
|       | Recomendaciones.....                                                  | 52 |
|       | Bibliografía.....                                                     | 53 |
|       | Anexos.....                                                           | 56 |

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis lleva como tema “La creatividad docente y el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado, Unidad Educativa “El Carmen”, cantón El Carmen – Manabí periodo 2017 - 2018”. Se justifica porque en la Unidad Educativa “El Carmen” se presentan dificultadas en el desarrollo de la inteligencia lógico matemática de los niños de primer grado.

Esta investigación es muy importante estudiarla porque conoceremos el problema de la docente y los niños, y como puede llegar adquirir conocimientos en la inteligencia lógico matemática y obtengan habilidades al utilizar los números y el pensamiento lógico de una manera muy efectiva, razonando y analizando de una manera adecuada.

Para desarrollar la investigación se partió del siguiente problema: El escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas de primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” Cantón El Carmen – Manabí, periodo 2017 – 2018. Se formuló el siguiente del problema: ¿De qué manera la creatividad del docente incide en el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” Cantón El Carmen – Manabí, periodo 2017 - 2018?

El tema fue sistematizado con las siguientes preguntas: de la variable independiente: ¿Qué técnicas aplica el docente para desarrollar la creatividad en los niños de primer grado de esta unidad educativa? ¿De qué manera el docente demuestra su creatividad en el aula con los niños de primer grado de este plantel? ¿Cuáles son las causas y efectos del escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemático en los niños de primer grado de este centro educativo? De la variable dependiente: ¿Qué estrategias aplica la docente para desarrollar la inteligencia lógico matemático en los niños de primer grado de este plantel? ¿Qué relación hay entre la creatividad del docente y el desarrollo de la inteligencia lógico matemático en los niños de esta institución? ¿Qué ha hecho la institución para resolverte este problema de este plantel?

Como objetivo general, se determinó: Investigar la incidencia de la docente en el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” periodo 2017 – 2018.

Entre las tareas científicas que guiaron esta investigación consta: Analizar las técnicas que emplea la docente para desarrollar la creatividad en los niños de primer grado de esta unidad educativa. Investigar la manera en que la docente aplica su creatividad en el desarrollo de la inteligencia lógico matemático en los niños de este plantel. Describir las causas y consecuencias del escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemático en los niños de este centro educativo. Indagar la estrategia que aplica la docente para desarrollar la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado de esta unidad educativa. Establecer la relación que hay entre la creatividad del docente y el desarrollo de la inteligencia lógico matemático de los niños de este plantel. Diseñar una propuesta de solución al problema de esta institución.

Esta investigación está estructurada en tres capítulos:

En la primera tenemos el marco teórico compuesta por dos variables: la dependiente es la creatividad docente y la independiente es el desarrollo de la inteligencia lógico matemático.

En el segundo capítulo se mostraron los resultados obtenidos en la investigación mediante los diferentes instrumentos, tales como: la entrevista y observación

En el tercer capítulo se presenta la propuesta titulada: Guía de estrategias para estimular la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas del primer grado, y tiene como objetivo: Proponer una Guía de estrategias para estimular el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas del primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” Cantón El Carmen – Manabí.

Finalmente, se presenta las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

# **CAPÍTULO I**

## **1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1 LA CREATIVIDAD**

#### **1.1.1 ¿Qué es la creatividad?**

La creatividad, es un sentido limitado, se refiere a las aptitudes que son características de los individuos creadores, como la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y el pensamiento divergente. (Serrano, 2004).

La creatividad hace referencia a la capacidad que tiene el ser humano, al momento de llegar a resolver un problema, donde descubre la capacidad que tiene para obtener resultados a los que quiere llegar a obtener. Llegar a ser creativo es ser eficiente con sus habilidades, que las posibilidades de cada uno se realicen plenamente, desbloqueándose de inhibiciones que reduzcan sus expectativas, los que crean tiene ingenio de expresar lo que sienten mediante la creatividad.

Ayudándose a descubrir nuevas cosas que abordan la creatividad, para ello se requiere conocimiento, métodos, estrategias para desarrollar diferentes estrategias, conceptos conocidos para que habitualmente produzcan soluciones originales, en producir nuevas ideas para descubrir soluciones valiosas, originales y útiles que satisfaga tanto su creación.

La creatividad, denominada también ingenio, inventiva, pensamiento original, imaginación constructiva o pensamiento creativo, es la generación de nuevas ideas o conceptos, o de nuevas asociaciones entre ideas y conceptos conocidos, que habitualmente producen soluciones originales. (GUERNIK, 2013).

La sociedad necesita de seres humanos creativos, que los lleve hacer productivos transformando positivamente su entorno, donde sean capaces de producir soluciones nuevas, que tengan la capacidad para establecer relaciones remotas, potencializando su creatividad, obteniendo nuevos conocimientos e ideas que lo lleven producir cosas nuevas y valiosas.

La creatividad ha estado presente en el transcurso de la vida, de la humanidad dando cada vez capacidad de innovar, de transformar nuevas cosas para crear y aceptar nuevos retos que se han permitido desarrollar en la vida cotidiana, dándole sentido a aun sin fin de estrategias para aprender por cuenta propia, ya que la conducta de la creatividad es el mejor camino directo para llegar al éxito.

### **1.1.2 Perfil del docente creativo**

El docente creativo es el mejor estímulo para sus alumnos. Poseer el valor de ser creativo es tener un bagaje de riqueza personal y profesional, que implica cualidades que sus alumnos puedan captar y emitir. (Ramos, 1999)

El educador creativo es un modelo a seguir para sus estudiantes, su actitud determinara en gran medida que ellos obtén por ser creativos, para que cultiven la creatividad.

Son quienes fomentan el desarrollo de la creatividad para poseer un amplio conocimiento para sus estudiantes deben tener interés, posibilidades, aspiraciones, información actualizada, emocionales, ética y gran calidad de relacionarse con las personas que los rodean.

Un docente creativo es quien se proyecta sobre sus estudiantes a través de las dimensiones que conforma su mundo educativo que es; saber, ser y hacer, implementando estrategias y métodos que se adapten a los interés, motivaciones y capacidades de los alumnos, para lograr un aprendizaje eficaz.

El docente creativo es una persona que muestra un carácter abierto, flexible, sin medio al qué dirán, con confianza en sí mismo y en lo que hace, capaz de realizar un trabajo continuo y sistemático, con orden. Pero no un orden desde el punto de vista rígido, sino más bien flexible. (Mujica, 2015 )

Los docentes que manifiestan intereses por sus estudiantes, transmiten confianza en sí mismo, tanto la valoración de la capacidad creativa de cada estudiante, hacen que demuestren su interés por buscar ideas innovadoras, ofreciendo amplias oportunidades a los estudiantes, dando respuestas creativas y en la medida posible, se utiliza la fantasía como medio para establecer contacto con la realidad.

Los docentes que crean un ambiente receptivo haciendo que los estudiantes se sientan cómodos al momento de recibir las clases, logrando que estén en un ambiente de armonía. Logrando desarrollar habilidades y competencias teniendo un pensamiento creativo, que favorezca su desarrollo y no sientan inseguridad o falta de confianza que les impida ser creativos al momento de dar a conocer su actividad.

Se puede decir que un docente con estas características corresponde a un docente que cumple con todas las reglas y es competente para realizar buenas prácticas con sus estudiantes sabiendo que como docente cumple un gran trabajo para el desarrollo de aprendizaje de cada estudiante.

### **1.1.3 Tipos de creatividad,** Basconel (2016) propone los siguientes tipos de creatividad:

La creatividad es una herramienta fundamental a nivel profesional ya que la mayoría de los docentes deben ser personas originales e innovadoras que aporten algo fresco a sus alumnos.

#### **1.1.3.1 Creatividad mimética.**

Este tipo de creatividad se centra principalmente en copiar, en emitir, en reproducir algo exactamente igual, es el tipo de creatividad más elaborada y más básica.

Este tipo de creatividad es la más factible para los docentes, ya que con tan solo tomar una idea de lo que han visto u observado por otros docentes, lo que hace que se les haga más fácil a la hora de realizar sus trabajos, no se trata de ser mejor o peor pero si hay que ser original al momento de realizar los trabajos.

Para sentirse bien con uno mismo de que si se puede realizar los trabajos y ser auténticos y demostrar que somos docentes con alta calidad de creatividad, que podemos dar más de uno mismo siempre y cuando haciendo las cosas correctamente.

#### **1.1.3.2 Creatividad analógica.**

Esta creatividad requiere una complejidad mayor que la mimética porque la analógica busca conectar cualidades semejantes en seres, objetos, imágenes. Lo

importantes de esta creatividad es que el alumno se sirve de lo que sabe para comprender, relacionar, conectar aquello que desconoce.

La creatividad analógica es una de las importantes ya que es donde el alumnos debe comprender, relacionar lo que la maestra le muestra figuras retóricas como la comparación de imágenes para permitir de un dominio a otro y liderar con problemas desconocidos.

Permite pensar fuera de los parámetros comunes y dar lugar a nuevas ideas, tomando lo conocido e intentar crear una analogía hacia lo desconocido, de la misma forma la analogía nos ayuda dar sentido a las experiencias al asimilar lo que no sabemos dentro de lo que si sabemos.

Este proceso funciona también a la inversa dando a entender que le docente puede ir más allá de su imaginación logrando que el niño logre resolver cualquier problema de algo que desconoce y mejore su capacidad de ver las cosas de una manera más amplia, logrando obtener un mejor desenvolvimiento en el niño.

#### **1.1.3.3 Creatividad bisociativa.**

Se da cuando se unen dos ideas distintas para crear un nuevo resultado, para crear una nueva, producto u objeto. Este tipo de creatividad se presenta cuando nuestra mente consiente se conecta de forma racional con los pensamientos intuitivos para llegar a producir esos momentos de iluminación.

La creatividad es solo conectar ideas para tener una amplia resolución de lo que se quiere hacer, tiene una flexibilidad de lograr nuevas ideas e intentar poner en práctica esta creatividad que ayuda a la inspiración de los docentes.

Se produce cuando una idea familiar se conecta con una idea poco familiar para general nuevas ideas de trabajo facilitando su desempeño de creatividad y lograr que el niño interactúe en sus trabajos, produciendo respuestas novedosas que sean capaces de pensar por sí solo, para que tanto el docente como el niño se sientan satisfechos del buen trabajo que están logrando.

#### **1.1.3.4 Creatividad narrativa.**

Tiene como objeto, reflejar la capacidad de crear historias mediante la conexión de los elementos que componen una narración como son los personajes, las acciones, el lugar y el tiempo, junto con la descripción y el dialogo y aspectos gramaticales propios.

Esta creatividad ayuda mucho al docente, ya que si tiene esta capacidad narrativa se le hará más fácil al momento de narrar una historia, que se refiere a comunicar en secuencia de lo que está tratando la historia, teniendo en cuenta que al hacerlo hay que encontrarle sentido a lo que dice.

Facilitando que el estudiante entienda de lo que le está hablando, tener técnicas y creatividad para hacer las cosas bien y ver resultados en los estudiantes de la educación que se le da y la enseñanza.

Ya que si el docente no tiene un buen desarrollo de esta creatividad narrativa, lograra que los estudiantes no tengan un buen entendimiento de lo que le está tratando de decir, tiene que tener la habilidad de expresarse con claridad sin tener temor del que dirán.

#### **1.1.3.5 Creatividad intuitiva.**

Posiblemente sea el tipo de creatividad más compleja, porque su creatividad tiene que ver con el hecho de que es capaz de crear una idea en la mente sin que se tenga ninguna imagen prefijada.

La creatividad intuitiva nos da a entender que es la más compleja porque para lograr esta creatividad tiene que tener una idea clara de lo que se quiere lograr, hay que dejar que las ideas broten en nuestras mentes, es muy importante estar distendido, en ese momento para que los pensamientos surjan de la mejor manera.

Es por eso que tienen que estar relajados, hacer yoga o incluso meditar, para que las ideas fluyan y se les haga más fácil para desarrollar la creatividad intuitiva, para evitar hacer las mismas actividades y no tener una vida rutinaria, sino probar cosas diferentes, para hacer el trabajo más flexible y obtener resultados favorables

#### **1.1.4 ¿Cómo puede demostrar el docente su creatividad?**

El maestro creativo utiliza el material didáctico de forma que el alumno ponga en práctica la teoría y encuentre su aplicación en la vida diaria, diseñar el material didáctico de acuerdo a la cátedra que imparta y los objetivos de aprendizaje que desee alcanzar.

Puede demostrar su creatividad en forma en que explica su materia, utiliza ejemplos novedosos e interesantes o pone los ejercicios en forma de juegos, cuando imparte su clase y cuando diseña tanto su plan de clase como las asignaturas de aprendizajes, tareas y los proyectos.

Un maestro muestra su creatividad en su manera de enseñar, desde el tema de su clase hasta el material que utiliza para interactuar con el estudiante. (Aldape, 2008).

El docente puede emplear técnicas y estrategias didácticas adecuadas que implica motivar al estudiante en las actividades de aprendizaje dentro y fuera del aula, con un valor que radica volver a ser niño, como un mundo nuevo para la mirada de los niños logrando que la creatividad nos haga mirar con una mirada siempre nueva a la creación que nos rodea.

Es por eso que la creatividad puede resultar fundamental y tremendamente útil, tanto para su ejercicio profesional como la construcción de su personalidad, los docentes son un verdadero motor en el pensamiento creativo de los niños su forma de pensar, actuar, diseñar hará que el niño se interese por lo que el docente trata de transmitirle.

El docente es la guía del niño su forma de interactuar hará que la curiosidad del niño lo haga más investigador y pueda desarrollar su imaginación haciendo cosas nuevas y vea el trabajo con la mente abierta dispuesto a fortalecer el aprendizaje del niño.

#### **1.1.5 Cualidades que describe a un docente creativo;** Ramos (1999), plantea las cualidades que un docente debe tener para ser creativo, propone lo siguiente:

Utiliza los problemas como un desafío para transitar nuevos caminos y probar nuevas experiencias; siempre está abierto a nuevas ideas.

El docente con capacidades para la creación se identifica con el niño e idéntica sus característica; si es observador, inquisitivo, que pregunta, y si busca conclusiones.

El docente creativo es el mejor modelo para sus alumnos, su actitud determinara en gran medida el que estos opten por creativos.

El educador creativo es aquel que tiene algo que enseñar y algo que aprender.

Valora al niño y su trabajo.

Emplea estrategias de investigación, descubrimiento y pensamiento críticos y creativos para facilitar el camino de la enseñanza.

Un docente creativo tiene capacidades como investigador, observador, imaginativo, descubre, crea, es innovador, enseña, es inquisitivo cada una ayuda a que el docente tenga más facilidad para realizar su trabajo sus estrategias para valorar cada trabajo que haga para sus estudiantes.

Que no pierda esa ganas de adquirir nuevos conocimientos, ayudar a superar los fracasos o problemas que tenga algún estudiante, mejora su ambiente de trabajo, sabe escuchar sugerencias y pedir ayuda y dar su opinión, fomenta la auto confianza del alumno, motiva constantemente.

Ayuda a ser más sensible al estudiante, promueve el aprendizaje comprensivo logrando que el niño se interese por lo que hace ya que es un modelo a seguir y hará que los estudiantes quieran ser como ella, le tengan respeto que fomente la autoconfianza, es una persona que no se conforma con lo rutinario y lucha por sus objetivos.

**1.1.6 Consecuencias de ser o no ser docente creativo,** Teresa Aldape (2008), da a conocer las siguientes consecuencias de un docente creativo:

La falta de creatividad produce frustración en el maestro porque aun si cuenta con conocimiento, no encuentra la forma de transmitirlos adecuadamente.

Al maestro que le falta creatividad lo embargan sentimientos de impotencia e insatisfacción. Las consecuencias pueden ser muy malas, si no se siente satisfecho con lo que realiza, puede abandonar su trabajo.

Si el maestro es creativo tiene el poder de mejorar los resultados de sus clases mientras que, si no lo es, sería incapaz de concebir nuevas formas de impartirlas.

El docente y el estudiante tienen vínculo potencialmente inspirador, ya que puede orientar, reforzar y sacar lo mejor de cada niño, un docente con la falta de inspiración, puede llegar a ser un mal docente que no tenga esas ganas de aprender cosas nuevas de innovar e investigar.

De mejorar su forma de trabajo de buscar ayuda de capacitarse de adquirir nuevos conocimientos para mejorar su desarrollo de aprendizaje, que logre obtener mejores resultados de las malas experiencias, no sentirse derrumbado ni impotente ni llegar a un extremo de abandonar el trabajo.

Como docente debe fortalecer sus cualidades, valorarse y saber que son una pieza clave para sus estudiantes, cada sacrificio puede mejorar las cosas siempre y cuando el docente tenga esas ganas de ser mejor y dejar de ser incapaz y le encuentre sentido a cada trabajo que haga que lo realice con dedicación y se sienta satisfecho y no frustrado.

#### **1.1.7 Las instituciones educativas deben general un ambiente adecuado para la actividad creadora.**

Hacer que los docentes y alumnos trabajen en tareas de gran alcance.

Ayudar al personal a encontrarse a sí mismo.

Animar a los docentes a que sean originales.

Impulsar que todos busquen y salgan de lo común.

Establecer mecanismos para aprender de los fracasos.

La creatividad de un docente debe ser importante para el desarrollo del aprendizaje de los estudiantes, la institución debe fortalecer la creatividad de sus docentes para que sean más innovadores, que tengan originalidad para hacer sus trabajos con su estilo propio.

Que impulsen a que los docentes sean originales y capaces de transformar su dinámica de trabajo, que no sean rutinarios y no utilicen la misma estrategia de

trabajo, ya que el niño se puede aburrir de lo mismo de siempre y pierda la atención muy rápido.

Logar que el docente busque mecanismo para mejorar su creatividad estar abierto a nuevas ideas, crear un clima de confianza para que la creatividad fortalezca los límites de confianza, el docente creativo es el mejor estímulo para sus alumnos, el valor de ser creativo es una riqueza personal y profesional, que implica cualidades que los alumnos pueden captar e imitar.

## **1.2 Inteligencia lógico matemática**

### **1.2.1 ¿Qué es inteligencia lógico matemático?**

La inteligencia lógico matemático tiene que ver con la habilidad de trabajar y pensar en términos y de utilizar el razonamiento lógico. Se localiza, básicamente en el hemisferio cerebral izquierdo y representa “la inteligencia” reconocida socialmente de forma racional. (Cariño, 2013)

La inteligencia lógico matemático consiste en saber solucionar problemas matemáticos o lógicos, los niños con esta capacidad son rápidos para pasar de lo abstracto a lo correcto a través del razonamiento.

Los niños empiezan a experimentar desde pequeños con números, llegando a diferenciar si el juguete es grande o pequeño y mientras ven a su alrededor hacen lo mismo observando que son de diferentes tamaños, esta inteligencia da a entender que el niño es capaz de razonar de una manera inmediata logrando estar más adelante que el maestro.

La lógica matemática es una de las áreas de aprendizaje en las cuales tanto el maestro como los padres dan énfasis se busca que los niños desarrollen diversas capacidades y conocimientos que serán de gran ayuda para el desenvolvimiento social y académico de los docentes.

La inteligencia lógico matemático se manifiesta mediante la facilidad para el cálculo, para distribuir la geometría de los espacios, en la satisfacción por crear y solucionar problemas lógicos. (Alonso, 2013)

Es la capacidad para utilizar los números de forma afectiva y razonar adecuadamente. A los niños que destacan en esta inteligencia les gusta utilizar el razonamiento, experimentar, preguntar, resolver rompecabezas lógicos. Comprenden la sensibilidad a los esquemas y a las relaciones lógicas. (Uria, 2012)

La inteligencia lógica matemático es una capacidad, la misma que se convierte en una destreza que se desarrolla o el ser humano nace con esta potencialización que son producto de la genética se considera que se van desarrollando de una forma u otra.

La motivación de esta inteligencia mencionada está en que se disfrute al resolver problemas de razonamiento, el niño debe tener interés por el juego, tener descubrimiento y a la exploración activa para tener un buen aprendizaje.

Los niños con esta capacidad tratan de obtener habilidades de lo más simple que poseen en mayor y menor medida y ponen un énfasis significativo en los aspectos, ya que juega un papel importante en las emociones que desarrollan los niños para obtener un aprendizaje.

Gracias a esta inteligencia somos capaces de pensar de manera más coherente, tener una manera única de ver las cosas, los niños con esta inteligencia demuestran lo que pueden llegar hacer teniendo que experimentar nuevas cosas, preguntan por algo que tengan duda no se quedan con esa inquietud sobre las relaciones lógicas.

### **1.2.2 ¿Cuál es la manera de enseñar matemáticas según Glenn Doman?**

Lo más importante es que tanto el alumno como el maestro disfruten del programa; aprender es un privilegio no un negocio, cabe destacar que el docente debe recordar estas palabras para afianzar y favorecer el aprendizaje del niño, el maestro debe saber durante todo el programa lo que el niño está pensando antes de que sea aburra, e inmediatamente parar. En todo momento el entusiasmo del docente en clase es fundamental, ya que los niños aprenden les encanta y lo hacen de manera rápida y eficaz. El mejor momento para enseñar es cuando tanto el niño como el docente se encuentren con ganas y entusiasmo para desarrollarlo cualquier trabajo. (Frutos R. d., 2012)

La teoría que plantea Glenn Doman es muy importante ya que hay que destacar que a partir de los dos años de edad debe reconocer determinadas cantidades o valores reales se le hace más difícil cada año, se puede llegar a enseñar después del nacimiento, pero los puntos esenciales en la enseñanza del niño vienen hacer la actitud.

La metodología, orden y tamaño de los materiales de enseñanza. Es por eso que el entusiasmo de la maestra es lo primordial en un salón de clases en donde la maestra va a ejercer su dinamismo a desarrollar sus estrategias de trabajo para enseñar al niño que aprender es un privilegio.

Que la maestra debe potenciar a que el niño debe fortalecer su aprendizaje y lo haga de una manera eficaz, ya que por otra parte una de la regla general de los maestros es que deben tratar que los niños atiendan y miren fijamente cuando se tiene que empezar la clase ya que de ese modo que esté totalmente concentrados.

La maestra debe enseñar y disfrutar lo que hace porque si ella tiene esas ganas de trabajar de aplicar nuevas técnicas de trabajo hará que el niño demuestre sus ganas de estudiar e ir desarrollando su inteligencia con mejores estrategias de trabajo, ayudara en su desempeño educativo y a la maestra la satisfacción de que están mejorando y obteniendo un mejor desarrollo en el ámbito educativo.

### **1.2.3 Formas de conocer la inteligencia lógico matemático.**

Captan con claridad situaciones problemáticas planteadas y denotan orden en el proceso de pensamiento para resolverlas.

Tiene facilidad para comprender y resolver operaciones aritméticas.

Calculan mentalmente con rapidez.

Participan activamente en las clases de matemáticas.

Disfrutan resolviendo juegos de ingenio.

Seleccionan y categorizan la información.

Extraen conclusiones que pueden aplicar a situaciones nuevas.

Se interesan por el funcionamiento de las cosas. (Brites & Almoño, 2002)

Llegar a conocer esta inteligencia de cómo se desarrolla o de cómo va evolucionando cada vez, una de las formas de reconocer esta inteligencia es que tiene la facilidad de resolver problemas tienen una gran capacidad sobre los juegos de ingenio, captan con facilidad lo que la maestra les enseña, encuentran fácilmente patrones y semejanzas entre objetos y acciones.

Los niños que obtiene esta inteligencia son aquellos que tienen la habilidad de utilizar números y tener un pensamiento lógico de manera más efectiva, razonando y analizando adecuadamente, hay que incluir propuestas de todo tipo de actividades.

Para que tanto el niño que tenga esta inteligencia o como el que no la tiene bien desarrollada logren resolver el trabajo y no se sientan cohibidos porque no llegar a

comprenden la actividad sino que pregunte sobre alguna duda que tengan lo que bien se aprende no se olvida.

#### **1.2.4 Factores básicos que favorecen el pensamiento lógico matemático.**

El pensamiento lógico se enmarca en el aspecto sensorio motriz y se desarrolla, principalmente, a través de los sentidos donde se desarrollan cuatro capacidades que favorece el pensamiento lógico matemático. (Frutos, 2012)

##### **1.2.4.1 La observación.**

Se lleva a cabo de manera libre, siempre respetando la acción del sujeto a través de determinados juegos destinados a la percepción de propiedades y a la relación entre ellas.

La observación se debe potenciar sin imponer la atención de los niños lo que el maestro quiere que vea, es más bien una libre expresión de lo que realmente el niño puede llegar a ver.

Se canalizara libremente y respetando la acción del sujeto, se lo puede hacer mediante juegos cuidadosamente dirigidos para que los niños observen de una manera detenida lo que se le está tratando de enseñar. Esta capacidad se ve aumentada cuando se actúa con tranquilidad y gusto por lo que se hace y se ve disminuida cuando existe tensión en el sujeto que realiza la actividad.

Mediante la observación se puede descubrir muchas cosas, llegar a que los niños obtengan esta capacidad de la observación y de esto se encarga la docente enseñándoles mediante actividades de trabajo juegos creativos que les ayude a descubrir cada significado de cosas que ellos no conozcan y obtengan una mejor enseñanza.

##### **1.2.4.2 La imaginación.**

Ayuda al conocimiento de las matemáticas por las diferentes situaciones a las que se traslada una misma interpretación.

La imaginación entendida como acción creativa, se potencia con actividades que permiten alternativas a la acción del sujeto, ayuda al aprendizaje matemático por la variabilidad de las situaciones a las que transfiere a una misma interpretación.

En ocasiones se la suele confundir con la fantasía ya que se piensa que la imaginación solo se trata de ser creativo o de fantasear con las cosas, pero no la imaginación ayuda mucho también al desarrollo de las matemáticas.

No obstante no queremos decir que cuando hablamos de imaginación, se le permita al niño todo lo que se le ocurre, hay que ser precisos en lo que se le quiere tratar de decir para que no se confunda. Según los principios, técnicas y modelos referentes a las matemáticas, ayuda al aprendizaje por la variabilidad de una las situaciones a las que se transfiere una misma interpretación.

#### **1.2.4.3 La intuición.**

No se trata de adivinar, sino de aquello donde el niño puede utilizar la arbitrariedad.

Las actividades dirigidas al desarrollo de la intuición no provocan técnicas adivinatoras, sino más bien es como el niño utiliza su forma de ver las cosas de otra manera.

La arbitrariedad no forma parte de la actuación lógica, aquí el sujeto intuye cuando llega la verdad sin necesidad de razonar, este factor hace que el niño en la mayoría de las cosas diga lo que piensa y como debe ser siempre.

Cuando la maestra lo esté guiando a lo que diga tenga sentido, esto hará que el niño valla descubriendo nuevas cosas que lo ayude en su desarrollo personal y obtengan un mejor desenvolvimiento en cada actividad.

Que tenga un ambiente rico en estímulos esto favorecerá a que tenga un pensamiento emprendedor y a medida que los niños reciben estímulos necesarios su sistema nervioso madurara y se organizara adecuadamente.

#### **1.2.4.4 El razonamiento lógico.**

Se trata de una forma del pensamiento en la que partiendo de uno o varios juicios verdaderos, se llega a una conclusión.

El razonamiento es la forma del pensamiento, ya que partiendo de uno o varios juicios verdaderos, el pensamiento es resultado de la influencia que ejerce en el sujeto la actividad escolar.

La dimensión se hace desde el intelecto que es capaz de general ideas en estrategias de actuación ante un determinado desafío, el desarrollo del pensamiento es resultado que ejerce el niño, al desarrollar una actividad debe ser dirigida y estimular al niño la capacidad para generar ideas y expresarlas.

La maestra debe dejar que el niño actúe, mediante las actividades orientadas sobre la inteligencia los niños desarrollaran la atención, la asociación, la memoria, la separación auditiva y visual, esto ayudara a que los niños tengan habilidades sobre el cálculo mental, en su escritura, lectura y sobre todo en las matemáticas teniendo un pensamiento ordenado y lógico.

### **1.2.5 Criterios por las que debe pasar un niño con habilidades para que sean aceptadas como inteligencia.**

Gardner desarrollo cinco criterios por las cuales deben ser tomadas en cuenta para obtener una buena inteligencia lógica matemática:

Su localización en una parte del cerebro

Debe corresponder a una habilidad innata

Destaca su función social

La sistematización y documentación de los conocimientos

La resolución de los problemas deben ser apreciados en sociedad o grupo. (Judith, 2011)

El desarrollo de estos cinco criterios, en los seres humanos dotados de la misma inteligencia, el campo de acción mental del proceso de resolver problemas con frecuencia extraordinariamente rápido, se logra que realice de manera simultánea, variables y su vez crea diversas hipótesis que va resolviendo.

La inteligencia lógico matemática logra un efecto directo, rápido y espontáneo, que llega a permitir al niño construir y dar solución a los problemas conjuntamente con ayuda de la maestra.

Hay niños que desarrollan más que otros esta inteligencia, por lo que a través de una motivación es necesario estimular para que se desarrollen con más énfasis y se pueda lograr un mejor aprendizaje.

### **1.2.6 Estrategias para desarrollar inteligencia lógico matemática.**

La inteligencia lógico matemática, tiene que ver con la habilidad de trabajar y pensar en términos de números y la capacidad de emplear el razonamiento lógico, tenemos las siguientes estrategias que son:

Permite a los niños y niñas manipular y experimentar con diferentes objetos.

Emplea actividades para identificar, clasificar y comparar.

Muéstrales los efectos sobre las cosas en situaciones cotidianas.

Genera ambientes adecuados para la concentración y la observación.

Utiliza juegos que contribuyan al desarrollo del pensamiento.

Plantea problemas que les supongan un reto o un esfuerzo mental.

Deja que ellos solos se enfrenten a los problemas de matemática. (Ruiz, S.F )

Esta inteligencia va mucho más allá de las capacidades numéricas, nos ayuda aportar importantes beneficios como la capacidad de entender conceptos y establecer relaciones basadas en la lógica de forma esquemática y técnica.

La estimulación adecuada para un niño debe ser acorde a su edad favorecerá a que tenga un desarrollo fácil y permitirá al niño introducir las habilidades en su vida cotidiana, respetando su propio ritmo, para obtener un buen aprendizaje y que sean estimulados adecuadamente para llegar a obtener logros y beneficios.

Las cuales se verán reflejadas en cada actividad encontrando cualidades, diferencias y semejanzas que tenga cada objeto de acuerdo con sus características en los procesos de aprendizaje matemática.

### **1.2.7 Principios básicos para el aprendizaje de la matemática.**

En este proceso de enseñanza de las matemáticas se considera que es necesario tener en cuenta cuatro principios matemáticos. (Rodríguez, 2001)

### **1.2.7.1 Principio dinámico.**

El aprendizaje marcha de la experiencia al acto de categorización, a través de ciclos que se suceden regularmente uno a otro. Cada ciclo consta de tres etapas: juego preliminar poco estructurada; constructiva intermedia más estructurada seguida del discernimiento y anclaje en la cual la visión nueva se fija en un sitio con firmeza.

El niño con este principio dinámico tiene el poder en el juego su actividad mental para lo cual debe iniciarse por la cavidad motriz, es decir tiene que manipular objetos que le permitan prepararse para elaborar trabajos.

Esta manipulación debe permitir apreciar las diferencias y las semejanzas que cada objeto esto se da mediante el juego preliminar que se basa en ejercicios y juegos simbólicos, que ayudara al niño a que sea más expresivo y dinámico al lograr cada actividad de trabajo.

Otra etapa es la constructiva este es un juego de reglas mediante el cual se busca regularizar el descubrimiento de reglas de comportamiento de los niños, otra de las etapas que ayuda al niño es la de encaje en esta etapa se logra la aplicación del concepto y mejor fajamiento del mismo para ir mejorando su motricidad.

Cada vez que el niño manipule los objetos que le ponga en frente la maestra él va a querer hacer preguntas para saber para qué sirve cada objeto o cuál es su función, lo que quiere dar a entender la maestra que ayudara mucho a en su aprendizaje al desarrollo de su intelecto en ser más dinámico y eficaz.

### **1.2.7.2 Principio de construcción.**

Según el cual la construcción debe siempre permanecer al análisis, la construcción la manipulación y el juego constituyen para el niño el primer acto con las realidades matemáticas.

El principio de construcción va acompañado de la manipulación y el juego esto deberá ser siempre el primer contacto de los niños en las realidades de las matemáticas, ya que los niños ven y entienden por las manos. La construcción también le permitirá analizar las características de los elementos asociados de cada conocimiento que vallan obteniendo los niños previo a las matemáticas, al analizar se conducirá a construir y elaborar mejor las actividades de trabajo.

Es una estructura que va organizada lo primordial es que le niño manipule objetos esto ayudara a mejorar su motricidad y desarrollar cada actividad el juego conlleva algo fundamenta y es que mediante el juego el niño puede lograr construir y mejorar sus destrezas con más eficacia y desenvolverse mejor en el ámbito educativo.

La maestra es quien deberá dejar que el niño explore, visualice y manipule cada cosa u objeto que este a su alrededor no cohibirlo de nada más bien dejarlo que el valla descubriendo y adquiriendo nuevos conocimientos para que descubra cosas nuevas que no conocía.

Comience a desarrolla sus habilidades que ha ido construyendo para mejorar la inteligencia lógico matemático y en el aprendizaje significativo que va ir descubriendo con la ayuda de la maestra.

#### **1.2.7.3 Principio de variabilidad perceptiva.**

Establece que para abstraer eficientemente una estructura matemática debemos encontrarla en una cantidad de estructura. De ese modo se llega a prescindir de las cuales accidentales para abstraer lo esencial.

La variabilidad preceptiva nos ayuda tanto en que se pueda manifestar las diferencias individuales en la formación de conceptos, como para que los niños vallan encontrando sentido matemático, esta misma forma preceptiva tendrá que estructurada lo más posible que sea.

El docente deberá ofrecer oportunidades para que el niño maneje intelectualmente una variable, manteniendo otros elementos para llegar a adquirir buenos resultados, esta misma estructura se deberá presentar en diferentes formas como sea posible aquí ayudara mucho juegos de razonamiento.

La maestra tendrá un gran trabajo en demostrarles que cada juego tiene un gran sentido y que les ayudara a resolver problemas, los niños deberán demostrar sus habilidades sus estrategias para realizar los trabajos y lograr en buen resultado en cada actividad que se le haga obteniendo resultados favorables para su desarrollo personal.

#### **1.2.7.4 Principio de variabilidad matemático.**

Que establece que como cada concepto matemático envuelve variables esenciales, todas esas variables matemáticas deben hacerse variar si ha de alcanzarse la completa generalización del concepto.

Son conceptos que se encierran más en un variable y que se deben ser estudiados mediante experiencias que se implique el mayor número posible en aquellas, comparar las diferentes construcciones realizadas se podrá ver si hay invariables en ellas, que se verá interés en la formación de los niños.

Se debe apoyar en tres etapas de diferenciación para adquirir nuevos conocimientos como son concreta, formal y abstracta para una mejor educación. Donde la manipulación de objetos con relaciones físicas ayudara a los niños en su desempeño, en lo grafico a relacionarse a través de la representación de objetos y comparándolos con otros objetos que tengas relación.

La simbólica ayudara a identificar y aplicar símbolos que represente también relación la intervención educativa de las necesidades que se darán a partir de los conocimientos previos del educando para obtener, un aprendizaje significativo, en tanto el niño es el constructor activo de sus propios conocimientos que adquiera con la enseñanza de su maestra.

#### **1.2.8 Construcción del conocimiento matemático.**

El pensamiento lógico matemático hay que entenderlo desde tres categorías básicas: Capacidad para generar ideas cuya expresión e interpretación sobre que se concluya sea: verdad para todos o mentira para todos.

Utilización de la representación o conjunto de representaciones con las que el lenguaje matemático hace referencia a esas ideas.

Comprender el entorno que nos rodea, con mayor profundidad, mediante la aplicación de los conceptos aprendidos. (Karina & Ortega, 2013).

La noción matemática se obtiene mediante un largo proceso de construcción permanente que comprende todo la vida de los seres humanos y para el ámbito educativo de los niños que puedan integrarse activamente en su entorno social deben

contar los instrumentos, habilidades que desempeñen, interactuar, comprender y modificar el mundo que lo rodea.

El conocimiento lógico matemático se deriva de coordinación de las acciones que realiza el sujeto con los objetos, los niños van construyendo al relacionar las experiencias obtenidas, en este sentido podemos conocer con proceso de construcción con la búsqueda de nuevos conocimientos como el resultado del proceso de conocer cada desarrollo de la inteligencia.

La construcción del que se llega a lograr a partir de la acción real que puede materializarse especialmente en el niño de menor edad que desarrollara mejor su pensamiento, el papel del maestro no será el de transmitir conocimiento, sino el de proporcionar los elementos para que los niños lleguen a construir a partir de su saber previo.

La enseñanza de la matemática de la maestra debe analizar los procesos a través de los cuales los niños van a ir trabajando con métodos adecuados, a que el niño descubra el mundo de las matemáticas.

### **1.2.9 Características de la inteligencia lógico matemático.**

Las personas con inteligencia lógico matemático tienen éxito en las investigaciones científicas, en identificar las relaciones entre diferentes elementos, comprenden ideas abstractas y complejas; específicamente estos individuos se caracterizan por:

Manejan hábilmente los números.

Realizan fácilmente operaciones matemáticas.

Altas habilidades para el razonamiento.

A estos individuos se les dan bien los juegos de habilidades y estrategias como el ajedrez.

Organiza las cosas en categorías.

Reconocer números y ser capaz de asociarlos con símbolos u objetos.

Tiene facilidad de pensamiento abstracto.

Habilidad para realizar tareas de secuenciación básica como poner cosas en orden.

Pueden percatarse y medir las relaciones y conexiones entre ciertos elementos.

(Silván, 2013).

El desarrollo de la inteligencia lógico matemático tiene un sin fin de características que ayudan al niño a su desempeño escolar, un niño con esta inteligencia es hábil para realizar trabajos relacionados con las matemáticas tienen un desenvolvimiento con los números capaz de asociarlos con objetos.

Las habilidad de esta inteligencia con lleva tener un buen razonamiento inductivo y deductivo en las actividades que realicen, tienen una destrezas con los juegos de ajedrez donde su inteligencia va mas allá donde pueden razonar inmediatamente.

Utilizan la sensibilidad de los esquemas y las relaciones lógicas, causa y efecto, hace conexiones, y se utilizan en el pensamiento para clasificar y planificar.

El campo de acción mental dentro del proceso de resolución de los problemas es con frecuencia extraordinariamente rápido, logrando dicha rapidez que realice de manera simultánea, muchas variables logrando resolver problemas matemáticos.

#### **1.2.10 Principales características para ir adquiriendo el pensamiento lógico matemático.**

Observar su entorno utilizando los sentidos para poder comprender el mundo que los rodea.

Explorar su propio cuerpo realizando movimientos, para que todas esas sensaciones puedan ser luego interiorizadas.

Actividades de manipulación y experimentación del niño sobre los objetos.

Importancia del juego ya que les ayuda a desarrollar su personalidad.

Verbalizar, para favorecer la comprensión e interiorización de los conocimientos.

Llevar a cabo actividades a partir del trabajo cooperativo: parejas, grupos pequeños y gran grupo.

Que este tipo de actividades se lleve a cabo de forma sistemática, cíclica pero no lineal. No se puede trabajar un solo concepto con todo lujo de detalles ya que se llegaría a la saturación. (Blanco, 2013)

El pensamiento lógico matemático forma parte de cada cultura, es una construcción humana de nuestra sociedad y es objeto de la indagación infantil, en la etapa de educación se busca que el niño tenga desarrollada diversas capacidades,

conocimientos y competencias que serían base para su desenvolvimiento social y académico.

El área lógico matemático es una de las áreas de aprendizaje en la cual los padres y educadores ponen más énfasis para desarrollar mejor su inteligencia, puesto que para muchos la matemática es una de las materias que menos les gustan a los estudiantes pero aquí es donde la maestra debe comenzar a fortalecer esta inteligencia.

Si no se ha desarrollado en la etapa de 0 a 6 años que es donde el niño tiene para desarrollar mejor esta inteligencia, en la que los aprendizajes son más rápidos y efectivos dado a la plasticidad del cerebro del niño, es aquí donde la maestra de inicial debe ayudarlo a que explore su entorno.

Utilizando sus sentidos para que pueda comprender el mundo que nos rodea, que el niño manipule objetos de diferentes tamaños y formas que juegue esto hará que le ayude a desarrollar su personalidad, es por esto que actualmente se considera de mucha importancia apropiarse de estrategias que se utilizan para enseñar o ser mediador de dicho aprendizaje.

### **1.3 Relación entre creatividad docente y desarrollo de la inteligencia lógico matemático.**

La creatividad y la matemática son palabras que pocas veces se encuentran juntas, se dice que la creatividad es un proceso complejo, creador y matemáticas son términos simplemente incompatibles. Pero el estudio de la creatividad es cuestionado porque se considera que su concepto es muy ambiguo; es importante el estudio de la creatividad en la enseñanza de la matemáticas porque la creatividad inspira entusiasmo, alegría, curiosidad; porque tanto el alumno y el maestro se cansan menos; porque cada día es un acto de creación, es devolverle la vida tanto al acto de enseñar como al acto de aprender. (Guerra, 2008)

La relación que exista entre creatividad y matemáticas hay una gran diferencia para muchos ya que hay personas que si le encuentran diferencias pero otras que no, la creatividad esta al alcance de todos, solo hay que estimularla, no es que allá un don esencial, está al alcance de los que sienten la necesidad de probar, de explorar nuevas posibilidades y de dejar las cosas un poco mejor que antes.

La matemática está relacionada con gente inteligente y talentosa, no obstante en todas las ciencias y áreas del saber siempre hay personas que tienen efectivamente un talento especial y por supuesto la matemática no se escapa de ello.

Las matemáticas si tienen relación con la creatividad porque es aquí donde se pone de manifiesto la creatividad tanto en la elaboración de problemas como en la forma de solucionarlos, cuando hablamos de creatividad y matemáticas se suele relacionar también con juegos, acertijos es decir el ámbito que llega a corresponder a la matemática y creatividad.

Cuando se quiere resolver un problema la maestra deben hacer que el niño utilice su ingenio y creatividad para resolverlos, independientemente de la creatividad que utilice la maestra sobre el problema que quiere realizar, tanto la creatividad como la matemática son importantes para el aprendizaje de los niños ya que les ayuda en su desarrollo de su personalidad.

## CAPÍTULO II

### 2 RESULTADO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 2.1. Resultados de la observación realizada a los niños de primer grado “E” de la Unidad Educativa “El Carmen”

En esta investigación, se realizó una observación, a los niños de primer grado “E”, de esta institución educativa y los resultados son los siguientes:

TAREA CIENTIFICA 2: Investigar la manera en que la docente aplica su creatividad en el desarrollo de la inteligencia lógico matemáticas en los niños del premier grado de la Unidad Educativa “El Carmen”.

#### 1. Reconoce y realiza el número 8 de manera

**Tabla N° 1**

| ORDEN | ALTERNATIVAS | F  | %      |
|-------|--------------|----|--------|
| a     | Excelente    | 2  | 10,00  |
| b     | Muy Bueno    | 4  | 20,00  |
| c     | Bueno        | 7  | 35,00  |
| d     | Regular      | 7  | 35,00  |
| TOTAL |              | 20 | 100,00 |

**Fuente:** Observación a los niños – Unidad Educativa “El Carmen”  
**Elaboración:** Mera Marian  
**Fecha:** Septiembre 10/2017

En la tabla N° 1 se observa que el 35% (7) de los niños observados, reconoce y realiza el número 8 de manera tanto regular como buena; el 20% (4) de los niños tiene la habilidad de hacerlo muy bien; y, el 10% (2) de los niños lo hacen de manera excelente.

Las matemáticas son un idioma, un lenguaje que nos permite organizar nuestro cuerpo y nuestro pensamiento, ya que nos acompaña a lo largo de nuestras vidas, el cual nadie duda de la utilidad de las matemáticas, por lo tanto hay que enseñar a los niños amar a dejándoles experimentar. (Salas, 2011)

Lo que se observa que sí hay un número considerable de niños que sí reconoce y realiza este número eficazmente, que no se complica; mientras que hay un promedio muy grande de niños que no lo realizan bien y se les confunde al hacerlo.

## 2. Identifica el número mediante figuras y cantidad de forma:

**Tabla N° 2**

| ORDEN | ALTERNATIVAS | F  | %      |
|-------|--------------|----|--------|
| a     | Excelente    | 0  | 0,00   |
| b     | Muy Bueno    | 3  | 15,00  |
| c     | Bueno        | 8  | 40,00  |
| d     | Regular      | 9  | 45,00  |
| TOTAL |              | 20 | 100,00 |

**Fuente:** Observación a los niños – Unidad Educativa “El Carmen”  
**Elaboración:** Mera Marian  
**Fecha:** Septiembre 10/2017

En tabla N° 2 nos demuestra que hay un 45% (9) identifica el número mediante figuras y cantidad de manera **regular**; el 40% (8) de los niños lo hace de manera buena; el 3% (3) de los niños lo hace muy bien.

El niño y la niña, desde los primeros años de vida experimentan con la forma de los objetos y las personas (juguetes, utensilios, figuras, otros), y van construyendo progresivamente al relacionarlos entre ellos, a través de sus acciones. (Cedeño, 2005)

La dificultad que se observa en esta tabla de resultados es que sí hay problema en identificar el número mediante cantidades, un mínimo de niños lo hace pero teniendo dificultad, mientras otros no lo hacen de la manera más adecuada teniendo problema al hacerlo.

### 3. Relaciona objetos de una colección según el número indicado de manera

**Tabla N° 3**

| ORDEN | ALTERNATIVAS | F  | %      |
|-------|--------------|----|--------|
| a     | Excelente    | 3  | 15,00  |
| b     | Muy Bueno    | 3  | 15,00  |
| c     | Bueno        | 6  | 30,00  |
| d     | Regular      | 8  | 40,00  |
| TOTAL |              | 20 | 100,00 |

**Fuente:** Observación aplicada a los niños – Unidad Educativa “El Carmen”  
**Elaboración:** Mera Marian  
**Fecha:** Septiembre 10/2017

En la tabla N° 3 los resultados son los siguientes: existe un 40% (8) de niños que relaciona objetos de una colección según el número de manera **regular**; el 30% (6) de los niños los relaciona de manera buena; y, el 15% (3) de niños que lo hace de manera entre muy buena y excelente.

El coleccionismo impulsa a los niños a desarrollar una serie de habilidades que les beneficiarán posteriormente tanto en el desarrollo de muchas de sus actividades como en su vida familiar. (Maguiña, 2015)

Los resultados de la tabla nos indica que hay deficiencia en la relación de objetos de colección es en la mayoría de los niños que existe este problema en no lograr hacerlo perfectamente, mientras solo hay un mínimo de niños que lo hacen correctamente sin ningún problema.

#### 4. ¿De qué manera expresa el uso del número ocho en el contexto escolar?

**Tabla N° 4**

| ORDEN | ALTERNATIVAS | F  | %      | <b>Fuente:</b><br>Observación a los niños |
|-------|--------------|----|--------|-------------------------------------------|
| A     | Excelente    | 2  | 10,00  |                                           |
| B     | Muy Bueno    | 4  | 20,00  |                                           |
| C     | Bueno        | 5  | 25,00  |                                           |
| D     | Regular      | 9  | 45,00  |                                           |
| TOTAL |              | 20 | 100,00 |                                           |

– Unidad Educativa “El Carmen”

**Elaboración:** Mera Marian

**Fecha:** Septiembre 10/2017

En la tabla N° 4 se logra observar que existe un 45% (9) de niños que expresa el uso del número ocho en el contexto escolar de forma **regular**; el 25% (5) de niños que lo hacen bien; el otro 20% (4) de los niños lo hace de forma muy buena; y, el 10% (2) de los niños que lo hace excelente.

Desde pequeños puede haber una brecha entre ellos; los que en su hogar han sido muy estimulados hacia el conteo y otras nociones matemáticas, y los que no; en un niño que entra a la escuela sabiendo la secuencia numérica oral y escrita hasta el 10 y otro que no, o el niño que es capaz de coordinar elementos y el que todavía omite objetos de conteo. (Ferrari, 2008)

Como nos podemos dar cuenta hay un porcentaje mínimo de niños que si desarrollan esta actividad eficazmente, mientras que hay un porcentaje muy alto de niños que tienen dificultad al expresarlo correctamente el número.

### 5. ¿De qué manera captan con claridad lo que la docente le está enseñando?

**Tabla N° 5**

| ORDEN | ALTERNATIVAS | F  | %      |
|-------|--------------|----|--------|
| A     | Excelente    | 0  | 0,00   |
| B     | Muy Bueno    | 3  | 15,00  |
| C     | Bueno        | 7  | 35,00  |
| D     | Regular      | 10 | 50,00  |
| TOTAL |              | 20 | 100,00 |

**Fuente:** Observación aplicada a los niños – Unidad Educativa “El Carmen”  
**Elaboración:** Mera Marian  
**Fecha:** Septiembre 10/2017

La tabla N° 5 nos da como resultado lo siguiente: que existe un 50% (10) **regular** de niños que captan con claridad lo que la docente le está enseñando; el otro 35% (7) de niños que son buenos; y, el 15% (3) de niños que lo hacen muy bien.

Se espera que los estudiantes puedan absorber gran cantidad de conocimiento, pero sin embargo, pocas veces se les instruye sobre estrategias cognitivas para hacer este proceso mucho más fácil. (Siqueira, 2014)

El problema que nos aparece es la manera en que captan los niños al momento que la docente les está dando la clase, la mayoría de los niños tienen esa dificultad al hacerlo, mientras nos encontramos con un mínimo de niños que si lo hacen pero muy pocos lo logran.

**6. ¿Elabora representaciones en cantidades de hasta ocho objetos de manera?**

**Tabla N° 6**

| ORDEN | ALTERNATIVAS | F  | %      | <b>Fue<br/>nte:</b><br><br>Obse<br>rvaci<br>ón<br>aplic |
|-------|--------------|----|--------|---------------------------------------------------------|
| A     | Excelente    | 2  | 10,00  |                                                         |
| B     | Muy Bueno    | 2  | 10,00  |                                                         |
| C     | Bueno        | 5  | 25,00  |                                                         |
| D     | Regular      | 11 | 55,00  |                                                         |
| TOTAL |              | 20 | 100,00 |                                                         |

ada a los niños – Unidad Educativa “El Carmen”

**Elaboración:** Mera Marian

**Fecha:** Septiembre 10/2017

En la tabla N° 6 nos refleja los siguientes resultados: un 55% (11) de niños que sí elaboran representaciones en cantidades; el otro 25% (5) de niños que lo demuestran de manera buena; el otro 10% (2) de niños que efectivamente lo hace muy bien y a su vez excelente.

La asociación de operaciones mediante la clasificación, seriación e inclusión, posibilitan la movilidad y reversibilidad del pensamiento, necesarias en la construcción del concepto de números en los niños. (Morón, 2017)

Al observar estos resultados nos damos cuenta que la mayoría de los niños no cumplen con un buen resultado al elaborar representaciones, que existen niños que lo hacen muy bien pero son muy pocos, siendo así que existe un mayor número de niños que tienen este problema.

## 7. Identifica los números desde cero hasta el ocho, de manera...

**Tabla N° 7**

| ORDEN | ALTERNATIVAS | F  | %      |
|-------|--------------|----|--------|
| a     | Excelente    | 1  | 5,00   |
| b     | Muy Bueno    | 3  | 15,00  |
| c     | Bueno        | 7  | 35,00  |
| d     | Regular      | 9  | 45,00  |
| TOTAL |              | 20 | 100,00 |

**Fuente:** Observación aplicada a los niños – Unidad Educativa “El Carmen”  
**Elaboración:** Mera Marian  
**Fecha:** Septiembre 10/2017

La tabla N° 7 se observa que un 45% (9) de niños identifican los números desde el cero hasta el ocho, el 35% (7) de los niños lo hace bien; el otro 15% (3) de los niños lo hace muy bien; y, el 5% (1) de los niños que lo llega hacer de una manera excelente.

Los niños adquieren el dominio de los números gracias a la maduración cerebral a medida que el cerebro se va desarrollando, la capacidad para entender los conceptos matemáticos aumentan y facilita su entendimiento, en el momento de contar. (García, 2017)

La deficiencia que encontramos es que si hay una cantidad de niños que tienen problemas al identificar los números correctamente, mientras hay un pequeño grupo de niños que lo hace de la mejor manera que no les complica al hacerlo sin dificultad.

## **2.2. Resultados de la entrevista realizada a directivos y docente de la Unidad Educativa “El Carmen”**

En esta investigación, se realizó una entrevista, a la Mg. Teresa Ramírez, Rectora de la Unidad Educativa “El Carmen”; a la Dra. Adela Alcívar, Vicerrectora; y a la Lic. Ana Vera, maestra del primer grado “E”, de esta institución educativa respondieron las siguientes preguntas:

### **1.- ¿Qué técnicas aplica usted como docente para desarrollar la creatividad en su niño de primer grado? (T.C 1)**

La Mg. Teresa Ramírez, en su calidad de Rectora, expresó: “Las técnicas que utiliza son: el rompecabezas, cuentos y leyendas.”

La Dra. Adela Alcívar, manifestó: “Las técnicas metodológicas activas como: el juego, el arte y estimulación infantil de acuerdo al área de desarrollo que son: lecto escritura, grafo plástica, lógico matemático y psicomotriz”.

La Lic. Ana Vera, dice: “Dejarle un tiempo libre para que jueguen, sin ninguna orden a su imaginación, darle espacio para que cree o juegue lo que quiera y no reírse ni burlarse de sus trabajos”.

El dibujo, uno de los medios de expresión creativa en estas edades, como un trabajo necesario para la transición a la escritura, lo que hace que el dibujo sea concebido como el lleno o colores de figuras, la pasividad con que el alumno afronta su aprendizaje hace que las actividades terminen siendo automatizadas, lo que implica de ver otras posibilidades o problemas que puedan afrontar. (GUTIÉRREZ, 2011)

Cada técnica mencionada cumplen un papel muy importante, una de las más útiles es aprender a través del uso del juego es un método que ya es utilizado por muchos docentes, principalmente en la educación preescolar y primaria, mediante el uso de juegos, el niño aprende prácticamente a desarrollar cada habilidad a obtener un mejor aprendizaje, siendo muy útil para mantener al estudiante motivado.

## **2.- ¿De qué manera aplica la creatividad en este niño? (T.C 2)**

La Mg. Teresa Ramírez, manifiesta: “Dándole su debido espacio y diferentes materiales como cuentas y legos.”

La Dra. Adela Alcívar, expresó: “En forma dinámica de acuerdo a la edad cronológica, tomando en cuenta las diferentes individualidades y de acuerdo al entorno”.

La Lic. Ana Vera, dijo: “La creatividad se la aplica a cada momento hay que darle un poco de libertad para que el niño solo escoja colores, juegos y canciones”.

Al emplear técnicas y estrategias didácticas adecuadas para implicar y motivar a los niños en la actividad de aprendizaje dentro y fuera del aula, el valor de ser creativo radica en volver a ser criatura: como el mundo es siempre nuevo para la mirada del niño, así la creatividad nos hace mirar con una mirada siempre nueva la creación que nos rodea. (BELMONTE, 2015)

La aplicación de la creatividad en los niños debe ser una capacidad original, ya que el maestro debe impulsar a que el niño explore su alrededor conozca cosas nuevas, valorando su originalidad de ver las cosas y de cómo las demuestran y obtenga nuevos conocimientos para el desarrollo de sus habilidades.

## **3.- Para usted como docente, cuáles son las causas del escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños del primer grado de esta institución. (T.C 3)**

La Mg. Teresa Ramírez, enuncia lo siguiente: “La falta de alimentación, concentración en los mismos, el que no hayan desarrollado bien la motricidad gruesa y falta de interés”.

La Dr. Adela Alcívar, manifiesta: “La principal causa del escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemática son: Aplicación de estrategias no didácticas ni dinámicas, falta de material didáctico y falta de adaptaciones curriculares”.

Lic. Ana Vera, expresó: La poca estimulación en esta área desde los niveles de inicial”.

Los niños con escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemática tienen a tener dificultades en relación con el desarrollo cognitivo y la construcción de experiencias, dificultades en cuanto a las creencias, actitudes, expectativas y factores emocionales acerca a las matemáticas y pueden darse dificultades originales en instrucción inadecuada o intrínsecas. (Carbonero, 2011)

Las causas del escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemático son, falta de interés de los estudiantes, poco apoyo de los padres a la hora de hacer las tareas, utilización de materiales no correctos, no tener concentración al momento que empieza la clase, cada una hace que el niño baje su rendimiento escolar y no obtengan un mejor desempeño en el ámbito educativo.

#### **4.- ¿Cuáles son las consecuencias del el escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemática en estos niños? (T.C 3)**

La Mg. Teresa Ramírez, respondió lo siguiente: “No saber reconocer los números ni figuras geométricas.”

La Dra. Adela Alcívar, manifiesta: “Desequilibrio en el desarrollo integral del niño, por cuanto el desarrollo de la inteligencia lógico matemático posee relación con las demás áreas”.

La Lic. Ana Vera, expresó: “Se le dificulta el trabajo, se demoran más en entender y le sabe durar en sus siguientes años”.

El escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemática puede ser por un el lenguaje, y la inadecuada enseñanza y transmisión de conocimiento utilizado por el docente que llevan al niño a no poder interpretar fácilmente los planteamientos matemáticos, influyendo en el ciertas alteraciones importantes para aprender matemáticas. (Estrada, 2011)

Las consecuencias por el escaso desarrollo de esta inteligencia son algunas las que puede hacer que el niño tenga un desequilibrio en su desarrollo, no haber obtenido una mejor enseñanza en los años anteriores, lo que con lleva que el niño al no desarrollar perfectamente esta inteligencia le dificultara en su desarrollo, ya que es importante que esta inteligencia sea parte de su aprendizaje diario.

**5.- ¿Qué estrategias aplica usted como docente para desarrollar la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado de esta Unidad Educativa? (T.C 5)**

Según la Mg. Teresa Ramírez, “Las principales estrategias para desarrollar la inteligencia son: juego con legos, rompecabezas, tapas para que cuenten, colores y formen figuras.”

La Dra. Adela Alcívar, expresó: “Es necesario tomar en cuenta las expresiones concretas de los estudiantes, aplicar técnicas de observación, reflexión, acción, utilizar los materiales adecuados y adaptación de los espacios”.

La Lic. Ana Vera, enuncia lo siguiente: “Juegos con seriaciones, colores, números, rompecabezas, cuentos, contar”.

Es evidente que todo esto requiere de creación de un currículo y de un entorno de enseñanza y aprendizaje de acumulación de hechos y procedimientos como capacidad de hacer, pensar, observar y crear este conocimiento se da a través de actividades pedagógicas desarrolladas con un fin pensando de este modo a central la atención no en el contenido que hay que desarrollar sino en la propia construcción generada durante la resolución de la tarea planteada entendiendo el aprendizaje como un proceso activo que pretende potenciar habilidades en el educando. (Ormeño, Rodríguez, & Bustos, 2013)

Cada estrategia tiene gran ayuda en los niños para desarrollar esta inteligencia, como son los juegos, cuentas, técnicas, actividades lúdicas, estrategias que ayuden a mejorar esta inteligencia teniendo en cuenta que deben ser utilizadas de la mejor manera para que le niño comprenda y capte cada actividad a realizar.

**6.- ¿Qué relación encuentra usted como docente entre la creatividad y el desarrollo lógico matemática? (T. C 5)**

La Mg. Teresa Ramírez, expresó: “Si no existiera la creatividad no hubiera un buen desarrollo ellos crean diferentes situaciones del cual pueden resolver.”

La Dra. Adela Alcívar, manifestó: “Es sumamente importante e intrínseca por cuanto si no existe la creatividad del docente en todas las actividades psicopedagógicas de aula el desarrollo de la inteligencia lógica matemática será deficiente”.

La Lic. Ana Vera, enunció lo siguiente “Sí hay relación en lo que es la educación ya que el trabajo que hacemos es mediante el juego, decoración, motivación para poder entrar a trabajar”.

La relación que existe entre la inteligencia matemática propiciar el desarrollo de la creatividad debido a que requiere hacer conjeturas y discernir opciones que permitan resolver una situación planteada, se basan en conocimientos, consiste en construir algo nuevo librándose previamente. (María F. Ayllón, 2016)

La creatividad y la inteligencia lógico matemática tiene mucha relación ya que van llevadas de las manos, si no tuvieran relación no se podría desarrollar bien esta inteligencia, sin creatividad no se podría motivar al niño a que juegue o exprese lo que siente, ni crear a su imaginación así que tanto la creatividad como el desarrollo de la inteligencia lógico matemático son útil para el desempeño del aprendizaje de cada niño.

#### **7.- ¿Qué estrategias se puede aplicar para superar el problema de la escasa creatividad en los docentes del primer grado de esta institución? (T.C 6)**

La Mg. Teresa Ramírez, manifestó: “Buscar diferentes tipos de técnicas, hacer cuentos, rompecabezas con tapas de cola para que utilicen su creatividad.”

La Dra. Adela Alcívar, expresó: “Seminario, cursos, talleres de actualización curricular, concienciación del rol docente, proyección y aplicación de estrategias metodológicas”.

La Lic. Ana Vera, dijo: “Seminario, Cursos, talleres de lectura”.

La capacidad de crear y diseñar actividades de aprendizaje, incorporar formas de evolución acorde a éstas, monitorear el aprendizaje y tomar decisiones que lo optimicen. (ALONSO, 2009)

Una de las estrategias es la motivación es un elemento que debe estar en la mente de la docente, deben contar con tiempo para reflexionar y apoyos necesarios para mejorar la calidad educativa es un proceso que quiere de un aprendizaje continuo, logrando obtener un mejor desempeño en el ámbito profesional, los cursos, seminarios, talleres que ayudan a mejorar las técnicas que se utilizan para empezar una clase o actividades para los niños.

## CAPÍTULO III

### 3 PROPUESTA

#### 3.1 TÍTULO DE LA PROPUESTA:

Guía de estrategias para estimular la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas del primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen”.

#### 3.2 Datos informativos del Plantel

**Nombre del Plantel:** Unidad Educativa “El Carmen”

**Año Básico:** Primer Grado

**Lugar:** El Carmen

**Director:** Dra. Adela Alcívar

**Profesora:** Lcda. Ana Vera

**Número de estudiantes:** 31

#### 3.3 Diagnóstico

De acuerdo a la investigación realizada se evidencio que:

El 35% de los niños observados, reconoce y realiza el número 8 de manera tanto regular como buena (tabla 1).

Hay un 45% de estudiantes que identifica el número mediante figuras y cantidad de manera regular; (tabla 2).

Existe un 40% de niños observados que relacionan objetos de colección según el número de manera regular; (tabla 3).

Se logró observar que existe un 45% de niños que expresa el uso del número ocho en el contexto escolar de forma regular; (tabla 4).

En la observación que se hizo nos dimos cuenta que existe un 50% regular de niños que captan con claridad lo que la docente le está enseñando; (tabla 5)

Los resultados de las observación nos refleja: que hay un 55% de niños que sí elaboran representaciones en cantidades de manera regular; (tabla 6)

Se observó que existe un 45% de niños identifican los números desde el cero hasta el ocho de manera regular (tabla 7)

### **3.4 . Justificación**

El aprendizaje lógico matemático, no comienza en un momento determinado, se forma de manera espontánea a partir de las experiencias que cada niño enfrenta desde su nacimiento. Sin embargo es una tarea de la escuela, proporcionar al niño experiencias sensoriales que le permitan desarrollar ese aprendizaje.

Las destrezas de pensamiento son básicas para la asimilación de aprendizaje existe una relación estrecha entre pensamiento y lenguaje; la metodología de enseñanza que se utilice debe orientarse en estimular el pensamiento y el lenguaje de forma integral.

La maestra parvularia está de acuerdo que el desarrollo de destrezas de pensamiento lógico matemática el Primer Año de Educación Básica es bajo, por eso es necesario implementar una guía de estrategias que ayuden al efectivo desarrollo de destrezas de pensamiento y así mejorar el aprendizaje lógico matemática poniendo las bases para futuros aprendizajes óptimos en el nivel primario.

El aprendizaje es una evolución constante en las personas en cuanto a sentir, actuar y pensar, el alumno no debe ser un ente espectador, debe estar activo experimentar, equivocarse y aprender de sus compañeros. Las actividades de enseñanza que la maestra realice deben ir ligadas a los procesos de aprendizaje de los alumnos, y sus objetivos deben ir encaminados a lograr aprendizajes efectivos y de fácil aplicación para el alumno así la maestra logrará que el alumno quiera aprender e interactúe con los recursos educativos que se le presentan.

Se presenta alcanzar con esta propuesta que la maestra conozca y apliquen, actividades para el uso y desarrollo de destrezas de pensamiento para el aprendizaje de la inteligencia lógico matemática, de esta forma se espera que los infantes mejoren la calidad de estudio de los estudiantes llegando a obtener buenos conocimientos y que las actividades que realice en el aula favorezcan y fortalezcan la comprensión de los conceptos y razonamiento lógicos.

### **3.5 Objetivos d la propuesta:**

#### **3.5.1 General**

Proponer una guía de estrategias para estimular el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas del primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” Cantón El Carmen – Manabí.

#### **3.5.2 Específicos**

Estimular el desarrollo de la inteligencia lógico matemático en los niños a través de actividades lúdicas.

Ofrecer a la maestra de primer grado de Educación Básica una guía de estrategias adecuadas para mejorar el razonamiento lógico en los niños.

Contribuir con propuestas novedosas para la Unidad Educativa “El Carmen” para que los niños y niñas de primer grado para mejorar el desarrollo de la inteligencia lógico matemática.

### 3.6 DESARROLLO DE LAS ESTRATEGIAS PARA LA APLICACIÓN DE LA PROPUESTA

#### ESTRATEGIA N° 1

**Tema:** Armar Cubos

**DESTREZAS:** Desarrollo de expresión  
Seriación numérica

**LUGAR:** Aire libre o sala

#### OBJETIVO:

Agrupar objetos de diferente forma y tamaño a través de la discriminación visual permitiendo al niño/a establecer diferencia entre uno y otro.

**TIEMPO:** 45 minutos

**RECURSOS:** Cubos

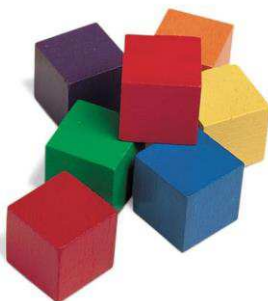
#### PROCESO:

Entre los jugadores se elige un niño/niña que haga de capitán.

El jugador elegido entre ¡me llegó una orden! Y todos los niños contestan y ¿Qué orden?, que armen una torre de 5 cubos.

Así va a variar la cantidad de cubos para armar las torres.

El grupo de niños/as más rápido lo hagan, serán los ganadores. Gana y pasa a ser el capitán.



<https://www.google.com.ec/search?biw=1360&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=cubos&oq=cubos>.

## ESTRATEGIA N° 2

**Tema:** Loterías

**Destrezas:** Coordinación viso motriz

Capacidad de análisis y síntesis

Asociación de similares

**Lugar:** Salón de clases

**Objetivo:**

**Tiempo:** 45 minutos

**Recursos:** Loterías de figuras geométricas

**Proceso:**

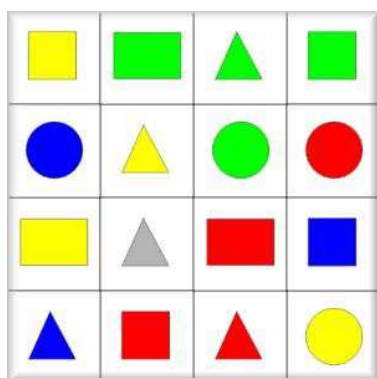
Guardamos la serie de figuras reservados en la caja o bolsa.

Cada niño/a elige una figura y se agrupan de 5 en 5 de forma que no hay figuras repetidas en el grupo.

El profesor le dará un cartón a cada grupo y los niños/as colocan en las casillas que desean del tablero.

El niño/ a que hace de director del juego coge la bolsa o caja e imite el sonido característico de las figuras, conforme le vaya sacando. Los demás niños/as colocan una bolita de plastilina para tapar los animales que tengan en el cartón.

Ganará el grupo que tape todas las figuras geométricas ganara.



<https://www.google.com.ec/search?biw=1360&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=loterias+para+ni%C3%B1os+de+figuras+geometricas>

### ESTRATEGIA N° 3

**Tema:** Números mal colocados

**Destreza:** Coordinación viso motriz

Relación cuantitativa

Noción de secuencia

**Lugar:** Aire libre o salón de clase

**Objetivo:** Desarrollo de la memoria visual y establecer las secuencias numéricas.

**Tiempo:** 45 minutos

**Recursos:** Tarjetas de números

**Proceso:**

Ahora forzamos al niño a que localice errores en una serie numérica comparándola con la que mentalmente ya conoce, reforzando su memoria numérica a la vez que aprende a desarrollar estrategias delante de una situación que hay que resolver mediante conocimientos matemáticos.

Todos los niños/as se sientan en círculo mirando hacia el centro, donde se coloca una caja de tarjetas numéricas del 1 al 20 elegimos un niño/a para que se dé la vuelta mientras que los demás compañeros cambian la serie numérica con un fallo.

Por ejemplo primer colamos la serie del 1 al 10 en orden y pedimos a un niño/a que cambie el orden de las tarjetas. Ha llegado el momento de que el niño/a que no miraba se gire y trate de encontrar el error que hay en la serie ponen los números.



<https://www.google.com.ec/search?q=caja+matematica+para+ni%C3%B1os&tbn=isch&tbs=rimg:CUJDE0CJNwQh>

## ESTRATEGIA N° 4

**Tema:** Cuento puntos rojos

**Destreza:** Coordinación viso motriz

Reconocimiento serie numérica

**Lugar:** Salón de clases

**Objetivo:**

**Tiempo:** 45 minutos

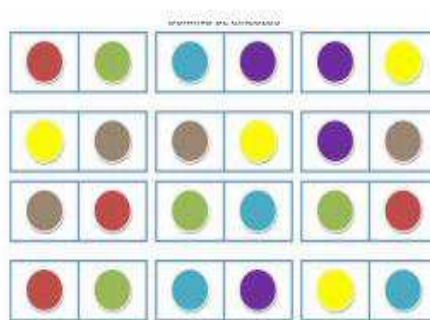
**Recursos:** Tablero con puntos de colores

**Proceso:**

Si los niños/as ya manejan correctamente la serie numérica del 1 al 10, ahora podemos ampliarla hasta el 20 a través de este sencillo juego en el que el niño/a debe contar los elementos de una agrupación de puntos y buscar su representación gráfica, lo que le ayudará a interpretar la relación cuantitativa representada gráficamente.

Cortamos 20 tarjetas de cartulina blanca y pintamos en ellas puntos gruesos de colores vivos (rojos, fucsia, anaranjado) de la siguiente manera, un punto en la primera cartulina, dos puntos en la segunda, tres en la tercera, así hasta 20 puntos.

El juego consiste en mostrar a los niños/as, la ha visto y ha contado mentalmente los puntos, en silencios deberá ir hasta donde se encuentra las tarjetas con los números escritos y seleccionar lo que corresponde.



<https://www.google.com.ec/search?q=domin>

[o+de+puntos+de+colores&tbs=isch&tbs=rimg:](https://www.google.com.ec/search?q=domino+de+puntos+de+colores&tbs=isch&tbs=rimg)

**ESTRATEGIA N° 5****Tema:** Agrupación**Tiempo:** 45 minutos**Destreza:** Atención dividida

Coordinación viso motriz

Desarrollo de la memoria

**Lugar:** Salón de clases**Material:** Tarjeta de diferentes objetos**Objetivo:** Desarrollar nociones de correspondencia para establecer conjuntos iguales.**Proceso:**

Se meten las réplicas de las piezas en una bolsa oscura, la profesora va sacando piezas y el equipo que la tenga debe cubrirla en su tablero. El equipo que antes complete su tablero ha ganado y cantarán una canción para sus compañeros, en muestra de agradecimiento, los demás les acompañaran.

Se continúa el juego hasta completar todos los tableros, y cada grupo nombrará los elementos de su tablero y la familia que pertenece.



<https://www.google.com.ec/search?q=domino+de+animales+en+caricaturas>

## ESTRATEGIA N° 6

**Tema:** Rojo, verde, amarillo y azul

**Tiempo:** 30 a 45 minutos

**Destrezas:** Atención dividida

Coordinación viso motriz

Discriminación color, forma, tamaño

**Lugar:** salón de clases

**Material:**

- Figuras geométricas
- Cartulinas

**Objetivo:** Reconocer las figuras geométricas básicas (cuadrado, círculo, triángulo y rectángulo)

**Proceso:**

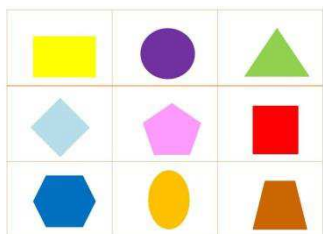
Repartimos a los niños/as una misma figura de diferentes colores (rojo, verde, amarillo, azul) para empezar, la maestra levanta un círculo de un color con una acción dibujada y los niños deben realizarla (un niño sentado, corriendo,...).

Cada color será siempre la misma acción.

Después se sacará el color sin la acción dibujada, los niños/as deben recordar que acción representaba, primero verbalmente y después realizando la actividad.

Cuando los niños/as han identificado los colores, deben hacer cuatro grupos que corresponda a cada color y ahora solo se realizarán las acciones correspondientes.

El juego puede acabar con un pequeño concurso: la maestra nombra un color y todos los niños/as de ese color deben darse un fuerte abrazo o saltos y de la misma manera escoger otras actividades para el resto de colores.



[https://www.google.com.ec/search?rlz=1C1GIWA\\_esEC702EC702&biw=1360&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=FIGURAS+GEOMETRICAS&oq=FIGURAS+GEOMETRICAS](https://www.google.com.ec/search?rlz=1C1GIWA_esEC702EC702&biw=1360&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=FIGURAS+GEOMETRICAS&oq=FIGURAS+GEOMETRICAS)

## ESTRATEGIA N° 7

**Tema:** Te regalo mi hoja

**Destrezas:** Atención dividida

Coordinación memoria visual

Discriminación de formas y tamaños

**Tiempo:** 45 minutos

**Lugar:** Salón de clases

**Materiales:** Hojas de plantas y árboles de dos o tres formas.

- Tarjetas o pictogramas en los que aparezcan las formas y colores de las hojas que tengamos.
- Una caja grande
- Música
- Pintura de témpera
- Cartulinas blancas

**Proceso:**

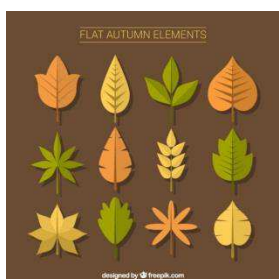
Se dibujará en cada cartulina una hoja con una forma determinada (según las hojas naturales que tengamos).

Se meten las hojas dentro de la caja grande y una vez que los pictogramas han sido explicados, se colocan en lugares bien visibles de la clase y lo más separados posibles.

Comienza el juego, cada niño coge una hoja de la caja y la decora con rotuladores (en la caja quedarán muchas hojas más).

Suena la música y todos bailan con la hoja colándola según indicaciones de la maestra: encima de la cabeza, delante de la cara,....

Cuando la música para, cada niño debe llevar su hoja a uno de los pictogramas, atendiendo a la forma que tenga su hoja. Cuando vuelve a sonar la música, de nuevo a bailar. Repitiendo esto tres o cuatro veces, volvemos a la calma y cada niño con ayuda de la maestra se coloca su hoja pegada al pecho.



[https://www.google.com.ec/search?rlz=1C1GIWA\\_esEC702EC702&biw=1360&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=TIPOS+DE+HOJAS](https://www.google.com.ec/search?rlz=1C1GIWA_esEC702EC702&biw=1360&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=TIPOS+DE+HOJAS)

## **ESTRATEGIA N° 8**

**Tema:** Jugamos con pasta

**Destrezas:** Coordinación viso motriz

Discriminación forma y tamaño

**Materiales:**

- Distintos tipos de pasta/macarrones
- Temperas de colores
- Pinceles
- Cuerdas
- Platos o cuencos.

**Tiempo:** 60 minutos

**Lugar:** Salón de clases

**Objetivo:** Realizar seriaciones de 2 o 3 elementos alternos siguiendo el modelo.

**Proceso:**

En la primera sesión pintaremos los distintos tipos de pasta de distintos colores y los dejaremos secar para poder utilizarlos en la próxima sesión.

Un primer juego que podemos realizar es que, por equipos, los niños clasifiquen las pastas o bien por colores o por su forma que tiene.

Una vez realizadas las distintas clasificaciones, y esta vez de manera individual, los niños pueden realizar un collar con los tipos de pasta que tenga agujero. Esto tendrá que realizarlo como si fuera una serie, con 2 o 3 elementos alternos, en este caso pueden ser forma y color que a algunos niños les resulte fácil, lo que podemos hacer es iniciarles la serie y que así lo tengan como modelo.



[https://www.google.com.ec/search?rlz=1C1GIWA\\_esEC702EC702&biw=1360&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=JUEGOS+CON+PASTAS+PINTADAS](https://www.google.com.ec/search?rlz=1C1GIWA_esEC702EC702&biw=1360&bih=662&tbm=isch&sa=1&q=JUEGOS+CON+PASTAS+PINTADAS)

## CONCLUSIONES

Luego de haber hecho esta investigación se concluye que:

La maestra del primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen”, emplea estrategias donde le da un tiempo libre para que jueguen, sin ninguna orden a su imaginación, dándole espacio para que creen y juegue lo que el deseen, cada estrategia es útil principalmente en la educación preescolar y primaria, mediante el uso de juegos aprenden a desarrollar cada habilidad a llegar obtener un mejor aprendizaje.

La docente del primer grado aplica la creatividad a cada momento, en su forma de dar las clases, de explicar las actividades de pedir opiniones, de interactuar con los niños en cada momento haciendo los participar, tomarles en cuenta en cada actividad haciendo les saber que ellos son los protagonistas de cada clase.

Las causas del escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemático en los niños del primer grado de esta unidad educativa son, la falta de interés de los estudiantes, poco apoyo de los padres a la hora de hacer las tareas, utilización de materiales no correctos, no tener concentración al momento que empieza la clase, cada una hace que el niño baje su rendimiento escolar y no obtengan un mejor desempeño en el ámbito educativo.

Las consecuencias del escaso desarrollo de esta inteligencia son algunas que el niño tenga un desequilibrio en su desarrollo, no haber obtenido una mejor enseñanza en los años anteriores, lo que con lleva que el niño al no desarrollar perfectamente esta inteligencia le dificultara en su desarrollo, ya que es importante que esta inteligencia sea parte de su aprendizaje diario.

Las principales estrategias que emplea la docente de este grado para desarrollar la inteligencia son: juegos de seriación, rompecabezas, utilizar materiales adecuados, adaptación de los espacios, las actividades lúdicas, juegos. Estas estrategias son fundamental y de gran ayuda para cada niño, teniendo en cuenta que deben ser utilizadas de la mejor manera para que los niños comprendan capten con claridad.

La creatividad y la inteligencia lógico matemática tiene mucha relación ya que van llevadas de las manos, si no existiera relación no se podría desarrollar bien esta

inteligencia, sin creatividad no se podría motivar al niño a que juegue o exprese lo que siente, ni crear a su imaginación así que tanto la creatividad como el desarrollo de la inteligencia lógico matemático no se podrían expresar a la hora de enseñar esta inteligencia son útil para el desempeño del aprendizaje de cada niño.

Con la aplicación de la propuesta se mejorara, estimulando el desarrollo de la inteligencia lógico matemático en los niños a través de actividades lúdicas, ofrecer a la maestra de primer grado de Educación Básica una guía de estrategias adecuadas para mejorar el razonamiento lógico en los niños.

## RECOMENDACIONES

Concienciar a los docentes sobre la importancia y la necesidad de motivar a los estudiantes con juegos durante las clases de matemática para lograr aprendizajes significativos.

Que los docentes se actualicen e incrementen el uso activo de los juegos en el aula.

Ofrecer continuamente a los docentes seminarios de capacitación sobre el uso de apropiadas actividades en el área de matemática.

El salón de clases debe estar incrementado de material didáctico adecuado para proporcionar un ambiente lúdico en la clase de matemática.

Emplear los materiales que proporcionan el medio circundante para incentivar a los estudiantes.

Permitir a los maestros la oportunidad de vivenciar prácticas diferentes, para que a partir de ellas las recreen, poniendo cada uno su propio estilo, sin salirse del programa de estudio.

Plantear a las autoridades de la educación; la necesidad de organizar cursos de capacitaciones a los docentes en el cual se haga ver la derivación que tiene las operaciones de la inteligencia lógico matemática en la formación de los niños y niñas.

Que se aplique esta propuesta realizada.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aldape, T. (2008). *Desarrollo de las competencias del docente*. eSPAÑA : Amertown International S.A.
- Alonso, M. G. (25 de 06 de 2013). *APLICACIÓN-DE-LAS-INTELIGENCIAS-EN-UNA-UNIDAD-DIDÁCTICA*. Recuperado el 31 de 07 de 2017, de Orientacion educativa propuesta de educacion primaria : <http://www.orientacionandujar.es>
- ALONSO, R. E. (15 de 06 de 2009). *TALLERES DE FORMACIÓN EN*. Recuperado el 2017, de [http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/romero\\_r/sources/romero\\_r.pdf](http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2006/romero_r/sources/romero_r.pdf)
- Basconcel, D. (18 de 06 de 2016). *Tipos de creatividad que como docente puedes enseñar a tus alumnos*. Recuperado el 2017, de Tipos de creatividad que como docente puedes enseñar a tus alumnos: <https://es.slideshare.net>
- BELMONTE, M. Á. (14 de 12 de 2015). *La vagunderia* . Recuperado el 11 de 09 de 2017, de La importancia de desarrollar la creatividad en el aula: <http://www.lavanguardia.com/que-estudiar/20151214/30796639300/desarrollar-creatividad-aula.html>
- Blanco, E. V. (18 de 07 de 2013). *logico matematico en educacion infantil*. Obtenido de Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/4002/1/TFG-G%20374.pdf>
- Brites, G., & Almoño, L. (2002). Inteligencias multiples. En G. Brites, & L. Almoño, *Manual de Juegos* (págs. 85 - 86). Argentina: Bonum.
- Carbonero. (26 de 09 de 2011). *Universidad de Valladolid*. Recuperado el 31 de 08 de 2017, de DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS.: [https://alojamientos.uva.es/guia\\_docente/uploads/2013/398/40161/1/Documento31.pdf](https://alojamientos.uva.es/guia_docente/uploads/2013/398/40161/1/Documento31.pdf)
- Cariño, J. B. (18 de 06 de 2013). *inteligencia-logico-matematica*. Recuperado el 31 de 07 de 2017, de Orienta creativa : <http://orientacreativa.blogspot.com/2013/06/inteligencia-logico-matematica.html>
- Cedeño, M. (05 de 09 de 2005). *EDUCACIÓN INICIAL*. Recuperado el 2017, de Procesos Matematicos : <https://www.unicef.org/venezuela/spanish/educini6.pdf>
- Estrada, L. A. (25 de 02 de 2011). *Principales dificultades cognitivas para el desarrollo de matematica*. Obtenido de [http://www.funlam.edu.co/uploads/facultadededucacion/58\\_TRABAJO\\_FINAL\\_ARTICULO\\_DIFIC\\_\\_EN\\_EL\\_APJE\\_\\_DE\\_MAT\\_\\_LUIS\\_ALFON.pdf](http://www.funlam.edu.co/uploads/facultadededucacion/58_TRABAJO_FINAL_ARTICULO_DIFIC__EN_EL_APJE__DE_MAT__LUIS_ALFON.pdf)
- Ferrari, V. (10 de 4 de 2008). *Los niños y los números* . Recuperado el 2017, de <http://www.correodelmaestro.com/anteriores/2008/abril/ninios-y-numeros.html>
- Filmus, D. (1995). *Las condicionantes de la creatividad educativa*. Argentina : Novedades educativas.
- Frutos, R. d. (21 de 06 de 2012). *bitstream Desarrollo de la inteligencia logico matematico* . Recuperado el 31 de 07 de 2017, de Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1437/1/TFG-B.67.pdf>

- Frutos, R. d. (21 de 06 de 2012). *desarrollomatematico*. Recuperado el 01 de 08 de 2017, de Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/1437/1/TFG-B.67.pdf>
- García, E. (2017). *Entendiendo los números*. Recuperado el 09 de 08 de 2012, de <http://www.crecerfeliz.es/Ninos/Desarrollo-y-aprendizaje/Entendiendo-los-numeros>
- GUERNIK, G. (02 de 06 de 2013). *La creatividad* . Recuperado el 17 de 07 de 2017, de La creatividad : <http://www.guernik.com>
- Guerra, E. C. (03 de 06 de 2008). *handle Creatividad y desarrollo Profesional docente* . Recuperado el 08 de 08 de 2017, de Tesis Doctorales en Red : [http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1317/01.ECSG\\_PARTE\\_1.pdf](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/1317/01.ECSG_PARTE_1.pdf)
- GUTIÉRREZ, S. R. (17 de 03 de 2011). *PRÁCTICA EDUCATIVA RÁCTICA EDUCATIVA*. Recuperado el 10 de 09 de 2017, de Repositorio Institucional de la Universidad de Malaga: [http://dspace.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4618/TDR\\_RUIZ\\_GUTIERREZ.pdf?sequence=6](http://dspace.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/4618/TDR_RUIZ_GUTIERREZ.pdf?sequence=6)
- Judith, O. J. (24 de 02 de 2011). *inteligencia-logico-matematica-campo-practico*. Recuperado el 10 de 08 de 2017, de GestionPolis - Conocimiento : <https://www.gestiopolis.com/inteligencia-logico-matematica-campo-practico/>
- Karina, E., & Ortega, F. (29 de 11 de 2013). *FCHE-LEB\_1150 Actividades ludicas en el desarrollo de la inteligencia logico matematico*. Recuperado el 31 de 07 de 2017, de Repositorio digital de la Universidad Tecnica de Ambato: [http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6432/1/FCHE-LEB\\_1150.pdf](http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6432/1/FCHE-LEB_1150.pdf)
- Maguiña, M. I. (15 de 08 de 2015). *El coleccionismo en los niños y sus beneficios*. Recuperado el 2017, de [http://www.peques.com.mx/el\\_coleccionismo\\_en\\_los\\_ninos\\_y\\_sus\\_beneficios.htm](http://www.peques.com.mx/el_coleccionismo_en_los_ninos_y_sus_beneficios.htm)
- María F. Ayllón, I. A.-C. (18 de 05 de 2016). *Pensamiento matemático y creatividad* . Obtenido de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dialnet-PensamientoMatematicoYCreatividadATravesDeLaInvenc-5475186.pdf
- Morón, D. R. (2017). *Las estrategias didácticas en la construcción de las nociones lógico-matemáticas*. Recuperado el 30 de 04 de 2006, de [http://www.waece.org/cdlogicomatematicas/comunicaciones/deyseruizmoron\\_com.htm](http://www.waece.org/cdlogicomatematicas/comunicaciones/deyseruizmoron_com.htm)
- Mujica, R. (17 de 08 de 2015 ). *Docente creativo*. Obtenido de Docente creativo : <http://www.docentes20.com>
- Ormeño, C., Rodríguez, S., & Bustos, V. (27 de 12 de 2013). *SciELO* . Recuperado el 10 de 09 de 2017, de DIFICULTADES QUE PRESENTAN LAS EDUCADORAS DE PÁRVULOS PARA DESARROLLAR EL PENSAMIENTO LÓGICO MATEMÁTICO EN LOS NIVELES DE TRANSICIÓN: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-74682013000200003](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-74682013000200003)
- Ramos, M. (1999). programa para educar con valores. En R. M. Guadalupe, *programa para educar con valores* (págs. 105 - 105 ). Venezuela: Paulinas editorial.
- Ramos, M. G. (1999). *Programa para educar en valores*. Venezuela: Paulinas editorial.
- Rodriguez, M. M. (10 de 07 de 2001). *La educacion matematica en el 2000*. Cuenca: Servicios de publicaciones de la Universidad de Castilla - La Mancha.

- Ruiz, C. R. (S.F ). *Pensamiento matemático*. Recuperado el 20 de 07 de 2017, de Portal de educacion infantil y primaria : <http://www.educapeques.com/escuela-de-padres/pensamiento-matematico.html>
- Salas, A. C. (07 de 09 de 2011). *EL DESARROLLO DEL PRINCIPIO DE CONTEO EN NIÑOS DE PREESCOLAR*. Recuperado el 2017, de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1457/principio-conteo.htm>
- Serrano, M. T. (2004). La creatividad . *Revista Digital Universitaria*, 4 - 17.
- Silván, C. M. (11 de 06 de 2013). *inteligencia-logico-matematica*. Recuperado el 01 de 08 de 2017, de Lidefer : <https://www.lifeder.com>
- Siqueira, C. (13 de 02 de 2014). *Por qué es importante prestar atención en clase*. Recuperado el 2017, de <http://noticias.universia.net.mx/vida-universitaria/noticia/2014/02/13/1081916/que-es-importante-prestar-atencion-clase.html>
- Uria, J. A. (25 de 06 de 2012). *Inteligencias multiples* . Recuperado el 01 de 08 de 2017, de repositorio institucional de la Universidad de Cantabria: <https://repositorio.unican.es>

## Anexos



**Entrega de la entrevista a la Directora.**



**Elaboración de entrevista por parte de la Dra. Adela Alcívar.**



**Entrega de la entrevista a la docente del primer grado.**



**Explicación de la entrevista a realizada por la Lic. Ana Vera.**



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ**  
**EXTENSIÓN EL CARMEN**  
**CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Creada Ley n° 313/noviembre 13 de 1985

Dirección: Av. 3 de julio y Carlos Alberto Aray Tele-fax: 660-695

El Carmen-Manabí-Ecuador



**ANEXO 1**

**FICHAS DE OBSERVACIÓN DIRIGIDA AL ALUMNO DE PRIMER GRADO DEL PARALELO “E” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN” EN EL CANTÓN EL CARMEN – MANABÍ, PERIODO 2017 – 2018.**

**TEMA:** La creatividad docente y el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas de primer grado, Unidad Educativa “El Carmen”, Cantón El Carmen – Manabí periodo 2017 – 2018.

**OBJETIVO:** Investigar la incidencia de la docente en el desarrollo de inteligencia lógico matemática en los niños y niñas de primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” Cantón El Carmen – Manabí periodo 2017 – 2018.

**CLASE DE MATEMÁTICAS:**

**ÁREA:**.....

**TEMA:**.....

**OBJETIVO DEL TEMA:**.....

**NOMBRE DEL ALUMNO:**..... **FECHA:**.....

| Nº | ITEMS                                                                       | EX | MB | B | R |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|----|----|---|---|
| 1  | Reconoce y realiza el 8.                                                    |    |    |   |   |
| 2  | Identifica el número mediante figuras y cantidades.                         |    |    |   |   |
| 3  | Relaciona objetos de una colección según el número indicado.                |    |    |   |   |
| 4  | Expresa de forma oral o escrita el uso del número en los contextos escolar. |    |    |   |   |
| 5  | Capta con claridad lo que docente le está enseñando.                        |    |    |   |   |
| 6  | Ordena objetos según el número indicado.                                    |    |    |   |   |
| 7  | Elabora representaciones de cantidades de hasta ocho objetos.               |    |    |   |   |
| 8  | Identifica los números desde 0 hasta el 8.                                  |    |    |   |   |



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ  
EXTENSIÓN EL CARMEN  
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Creada Ley n° 313/noviembre 13 de 1985

Dirección: Av. 3 de julio y Carlos Alberto Aray Tele-fax: 660-695

El Carmen-Manabí-Ecuador



**ANEXO 2**

**FICHAS DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LA RECTORA DE PRIMER GRADO DEL PARALELO “E” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN” EN EL CANTÓN EL CARMEN – MANABÍ, PERIODO 2017 – 2018.**

**TEMA:** La creatividad docente y el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas de primer grado, Unidad Educativa “El Carmen”, Cantón El Carmen – Manabí periodo 2017 – 2018.

**OBJETIVO:** Investigar la incidencia de la docente en el desarrollo de inteligencia lógico matemática en los niños y niñas de primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” Cantón El Carmen – Manabí periodo 2017 – 2018.

**INDICACIONES PARA LLENAR LA ENTREVISTA.**

- Lea detenidamente y responda con honestidad.

**1. ¿Qué técnicas aplica usted como rectora para desarrollar la creatividad en los niños de primer grado? (T.C1)**

.....

.....

.....

.....

**2. ¿De qué manera aplica la creatividad en los niños?(T.C2)**

.....

.....

.....

.....

**3. Para usted como rectora cuáles son las causas del escaso desarrollo de la inteligencia lógica matemática en los niños de primer grado de esta institución educativa. (T.C3)**

.....  
.....  
.....

**4. ¿Cuáles son las consecuencias por el escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado?(T.C3)**

.....  
.....  
.....

**5. ¿Qué estrategia aplica usted como rectora para desarrollar la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado de esta Unidad Educativa? (T.C4)**

.....  
.....  
.....

**6. ¿Qué relación encuentra usted como rectora entre la creatividad y el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado?(T.C5)**

.....  
.....  
.....

**7. ¿Qué estrategias se puede aplicar para superar el problema de la escasa creatividad en los docentes del primer grado de esta institución?(T.C.6)**

.....  
.....



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ  
EXTENSIÓN EL CARMEN  
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Creada Ley n° 313/noviembre 13 de 1985

Dirección: Av. 3 de julio y Carlos Alberto Aray Tele-fax: 660-695

El Carmen-Manabí-Ecuador



**ANEXO 3**

**FICHAS DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DIRECTORA DE PRIMER GRADO DEL PARALELO “E” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN” EN EL CANTÓN EL CARMEN – MANABÍ, PERIODO 2017 – 2018.**

**TEMA:** La creatividad docente y el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas de primer grado, Unidad Educativa “El Carmen”, Cantón El Carmen – Manabí periodo 2017 – 2018.

**OBJETIVO:** Investigar la incidencia de la docente en el desarrollo de inteligencia lógico matemática en los niños y niñas de primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” Cantón El Carmen – Manabí periodo 2017 – 2018.

**INDICACIONES PARA LLENAR LA ENTREVISTA.**

- Lea detenidamente y responda con honestidad.

**1. ¿Qué técnicas aplica usted como directora para desarrollar la creatividad en los niños de primer grado?(T.C1)**

.....

.....

.....

.....

**2. ¿De qué manera aplica la creatividad en los niños?(T.C2)**

.....

.....

.....

.....

- 3. Para usted como directora cuáles son las causas del escaso desarrollo de la inteligencia lógica matemática en los niños de primer grado de esta institución educativa. (T.C3)**

.....  
.....  
.....

- 4. ¿Cuáles son las consecuencias por el escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado? (T.C3)**

.....  
.....  
.....

- 5. ¿Qué estrategia aplica usted como directora para desarrollar la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado de esta Unidad educativa? (T.C4)**

.....  
.....  
.....

- 6. ¿Qué relación encuentra usted como como directora entre la creatividad y el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado? (T.C5)**

.....  
.....  
.....

- 7. ¿Qué estrategias se puede aplicar para superar el problema de la escasa creatividad en los docentes del primer grado de esta institución?(T.C.6)**

.....  
.....



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ  
EXTENSIÓN EL CARMEN  
CARRERA DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

Creada Ley n° 313/noviembre 13 de 1985

Dirección: Av. 3 de julio y Carlos Alberto Aray Tele-fax: 660-695

El Carmen-Manabí-Ecuador



**ANEXO 4**

**FICHAS DE ENTREVISTA DIRIGIDA A LA DOCENTE DE PRIMER GRADO DEL PARALELO “E” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN” EN EL CANTÓN EL CARMEN – MANABÍ, PERIODO 2017 – 2018.**

**TEMA:** La creatividad docente y el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños y niñas de primer grado, Unidad Educativa “El Carmen”, Cantón El Carmen – Manabí periodo 2017 – 2018.

**OBJETIVO:** Investigar la incidencia de la docente en el desarrollo de inteligencia lógico matemática en los niños y niñas de primer grado de la Unidad Educativa “El Carmen” Cantón El Carmen – Manabí periodo 2017 – 2018.

**INDICACIONES PARA LLENAR LA ENTREVISTA.**

- Lea detenidamente y responda con honestidad.

**1. ¿Qué técnicas aplica usted como docente para desarrollar la creatividad en los niños de primer grado? (T.C1)**

.....

.....

.....

.....

**2. ¿De qué manera aplica la creatividad en los niños? (T.C2)**

.....

.....

.....

.....

**3. Para usted como docente cuáles son las causas del escaso desarrollo de la inteligencia lógica matemática en los niños de primer grado de esta institución educativa. (T.C3)**

.....  
.....  
.....

**4. ¿Cuáles son las consecuencias por el escaso desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado? (T.C3)**

.....  
.....  
.....

**5. ¿Qué estrategia aplica usted como docente para desarrollar la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado de esta Unidad educativa? (T.C4)**

.....  
.....  
.....

**6. ¿Qué relación encuentra usted como docente entre la creatividad y el desarrollo de la inteligencia lógico matemática en los niños de primer grado?(T.C5)**

.....  
.....  
.....

**7. ¿Qué estrategias se puede aplicar para superar el problema de la escasa creatividad en los docentes del primer grado de esta institución?(T.C.6)**

.....  
.....