



**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



**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN: EDUCACIÓN PARVULARIA.

**LA EXPRESIÓN PLÁSTICA Y EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, PARALELOS “B” Y “D”, EN LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN”, CANTÓN EL CARMEN, PROVINCIA DE MANABÍ, PERIODO LECTIVO 2017-2018.**

**VANESSA ANDREINA LOOR ROBLES**

**AUTORA**

**DRA. ADELA CONNIE ALCÍVAR CHÁVEZ, MSc**

**TUTORA**

**EL CARMEN – MANABÍ**

**2017**

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

La suscrita tutora de Trabajo de Investigación, Dra. Adela Alcívar Chávez, Mg, en calidad de tutora académico designado la comisión académica de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Extensión en El Carmen, CERTIFICO que el presente trabajo de investigación con el tema: **“LA EXPRESIÓN PLÁSTICA Y EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, PARALELOS “B” Y “D”, EN LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN”, CANTÓN EL CARMEN, PROVINCIA DE MANABÍ, PERIODO LECTIVO 2017-2018”**, ha sido elaborado por la egresada: **Vanessa Andreina Loor Robles**, 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, septiembre del 2017

**Dra. Adela Alcívar Chávez, MSc.**

**TUTORA**

## **CERTIFICACIÓN DE AUTORÍA**

Yo, **Vanessa Andreina Loor Robles**, con cédula de ciudadanía 131556847-5, egresada de la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí, Extensión en El Carmen de la Carrera de Ciencias de la Educación, mención Parvularia, expongo que cada uno de los contenidos, resultados análisis e interpretaciones, conclusiones, recomendaciones y otros elementos impresos en esta investigación, la cual tiene como nombre: **“LA EXPRESIÓN PLÁSTICA Y EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, PARALELOS “B” Y “D”, EN LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN”, CANTÓN EL CARMEN, PROVINCIA DE MANABÍ, PERIODO LECTIVO 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 esta investigación.

El Carmen, septiembre del 2017

**Vanessa Andreina Loor Robles**

**Autora**



**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

**APROBACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Los Miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de investigación sobre el tema: **"LA EXPRESIÓN PLÁSTICA Y EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, EN LA UNIDAD EDUCATIVA "EL CARMEN"**, de su autora **Vanessa Andreina Loor Robles** egresada de la carrera Ciencias de la Educación, Parvularia

El Carmen, diciembre del 2017

Dra. Adela Alcívar Chávez, MSc

**TUTORA**

**MIEMBRO TRIBUNAL**

**MIEMBRO TRIBUNAL**

**MIEMBRO TRIBUNAL**

## DEDICATORIA

**A Dios y María Santísima.** *Por su infinito amor, cariño y bondad, por ser mis guías, mis fortalezas, por darme muchas bendiciones, por estar siempre conmigo en los momentos más felices y difíciles de mi vida, por permitirme cada día llenarme de sabiduría para cumplir todas mis metas y objetivos, por darme paciencia, amor, entrega y sacrificio, ante las adversidades que se me presenten, por darme la oportunidad de vivir y por acompañarme en cada paso que doy, por enfocar mi mente, fortalecer mi corazón y por colocar en mi sendero a aquellas personas que se han convertido en mi soporte y contención durante este periodo de educación.*

**A mis padres.** *Sonia y Oswaldo, por darme la vida, por estar siempre apoyándome en todo lo que he querido, por su infinito amor, por ser mi mayor fuente de inspiración para lograr todos mis objetivos y sueños, por su gran apoyo en mi proceso educativo, tanto académica, como de la vida, por ser la mejor bendición que Dios y la Virgen me han dado, los amo infinitamente.*

**A mis hermanas** *Mayra y Dayana.* Por estar conmigo siempre, por ser mis mejores amigas, y por brindarme su amor y paciencia. Las amo.

**A mis sobrinos.** *María Daniela,* la princesa de mis ojos y a mi pequeño *José Daniel* que estamos esperándote con las mayor ansias de nuestras vidas, mi pequeño príncipe azul, para ellos siempre vean en mí un ejemplo de superación, como madre, tía o hermana.

**A mis amigos (as).** Por siempre estar hay alentándome para cumplir mis sueños, por su gran amistad de muchos años que se han convertido en mi familia, en especial a *Dani* quien fue un apoyo incondicional siempre.

**A mis maestros (as).** Por guiarme desde el día uno que empecé este viaje en la universidad y darme el mejor ejemplo de superación dentro de la misma.

Con infinito amor

**Vane Loor Robles**

## AGRADECIMIENTO

Principalmente a Dios y María Santísima, por darme la vida, la salud, la sabiduría, los valores y la fortaleza, por esta vocación que sembró en mí hacia los niños, a mis padres por estar siempre apoyándome en todo, por su infinito amor, a mis hermanas, mis sobrinos, y a toda mi familia, por ser mi fuente de inspiración, a mis amigos (a) que siempre me han alentado para superarme para poder lograr todas mis metas.

Un agradecimiento fraterno a cada uno de mis **maestros y maestras**, que impartieron sus conocimientos, valores, experiencias y vivencias para que me sirva como base en mi formación como Parvularia. A mi prestigiosa y amada **ULEAM “EL CARMEN”** y en especial a la carrera de Ciencias de la Educación Especialidad Parvularia, porque en sus aulas me forme mis conocimientos profesionales, fomenté mis valores para así poder convertirme en la maestra parvularia que hoy en día soy.

Por tanto quiero agradecerles a todos ellos cuanto han hecho por mí.

Infinitas gracias, con mucho amor

**Vane Loor Robles**

## RESUMEN

**LA EXPRESIÓN PLÁSTICA Y EL DESARROLLO DE LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA EN LOS NIÑOS DE PRIMER AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA, PARALELOS “B” Y “D”, EN LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN”, CANTÓN EL CARMEN, PROVINCIA DE MANABÍ, PERIODO LECTIVO 2017-2018.** Esta investigación tiene como propósito determinar la incidencia de la expresión plástica dentro de la inteligencia lógico-matemática en los niños, en la actualidad existen estudiantes que no gustan de las matemáticas y no saben realizar operaciones sencillas de lógica. Quizá esto sea consecuencia que en edades tempranas no fueron incentivados adecuadamente para desarrollar esta inteligencia; ya que se presentaron algunos factores como podrían ser: Falta de conocimiento o capacitación, falta de recursos que limitan la labor de los docentes dentro del aula de clases. De hecho, una forma de superar esta gran debilidad es utilizar en primer grado de educación básica técnicas y estrategias que conlleve a encontrar gusto por la lógica-matemática; por ello que se consideró estudiar la expresión plástica y la inteligencia lógico-matemática. Para esto se aplicó encuestas, fichas de observación y entrevista. La metodología utilizada brindo un buen desarrollo del trabajo de investigación; se utilizó la normativa del manual de elaboración de proyectos de investigación de la ULEAM. Con estos instrumentos se pudo conocer de más cerca la problemática planteada en el trabajo de investigación a través del análisis de los resultados dieron como efecto la presentación de la propuesta que servirá para disminuir el problema encontrado como objeto de esta investigación.

# ÍNDICE

## CONTENIDO

<b>Certificación del tutor de trabajo de investigación.....</b>	<b>ii</b>
<b>Certificación de la autoría.....</b>	<b>iii</b>
<b>Aprobación del trabajo de titulación.....</b>	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>v</b>
<b>Agradecimiento.....</b>	<b>vi</b>
<b>Resumen.....</b>	<b>vii</b>
<b>Índice.....</b>	<b>viii</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>

## CAPÍTULO I

### 1. MARCO TEÓRICO

<b>1.1 LA EXPRESIÓN PLÁSTICA.....</b>	<b>6</b>
1.1.1. Definición.....	6
1.1.2. Importancia de la expresión plástica.....	6
1.1.3. La expresión plástica en el aula de clases.....	7
1.1.4. La capacidad senso-perceptiva.....	8
1.1.5. La influencia del docente en la expresión plástica.....	9
1.1.6. Evolución de la expresión plástica.....	10
1.1.7. Estrategias para desarrollar la expresión plástica.....	13
1.1.8. Técnicas grafo-plásticas.....	14
1.1.9. Clasificación de técnicas grafo-plásticas.....	14
<b>1.2 LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA.....</b>	<b>16</b>
1.2.1. La inteligencia.....	16
1.2.2. Las inteligencias múltiples.....	16
1.2.3. Clasificación de la inteligencia múltiples.....	17

1.2.4	La inteligencia lógico-matemática.....	17
1.2.5	Importancia de la inteligencia lógico-matemática.....	18
1.2.6	El niño y la lógico-matemática.....	18
1.2.7	Nociones de orden lógico- matemática.....	19
1.2.8	Nociones de matemáticas básica.....	20
1.2.9	Noción del objeto.....	21
1.2.10	Noción del espacio.....	21
1.2.11	Noción del tiempo.....	22
1.2.12	Noción de cuantificación.....	22
1.2.13	Noción del número.....	23
<b>1.3</b>	<b>La expresión plástica y la inteligencia lógico matemática.....</b>	<b>24</b>

## CAPÍTULO II

### 2. Presentación, análisis e interpretación de los resultados

<b>2.1</b>	<b>Resultados de la encuesta realizada a los docentes de la unidad educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2</b>	<b>Resultados de la ficha de observación a los estudiantes de primer año básico de la unidad educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.....</b>	<b>33</b>
<b>2.3</b>	<b>Resultados de las encuestas aplicadas a los padres de familia, de primer año básico, paralelo “b” y “d”, de la unidad educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.....</b>	<b>41</b>
<b>2.4</b>	<b>Resultados de la entrevista aplicada a la vicerrectora de la unidad educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.....</b>	<b>46</b>
<b>2.5</b>	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>48</b>
<b>2.5.1</b>	<b>Logro de objetivos.....</b>	<b>48</b>

## CAPÍTULO III

<b>3</b>	<b>Propuesta.....</b>	<b>52</b>
3.1	<b>Datos informativos.....</b>	52
3.2	<b>Tema.....</b>	52
3.3	<b>Diagnóstico.....</b>	52
3.4	<b>Justificación.....</b>	52
3.5	<b>Objetivos de la propuesta.....</b>	53
3.5.1	Objetivo General.....	53
3.5.2	Objetivos Específicos.....	54
3.6	<b>Desarrollo de la propuesta.....</b>	54
3.7	<b>Estrategias de expresión plástica para desarrollar la inteligencia lógico – matemática.....</b>	55
	<b>Conclusiones.....</b>	76
	<b>Recomendaciones.....</b>	77
	<b>Bibliografía.....</b>	80
<b>5.</b>	<b>Anexos</b>	<b>82</b>
	Encuestas, entrevista, ficha de observación, fotografías.....	

## INTRODUCCIÓN

La educación en primer año básico es de gran importancia en la vida de todo ser humano, le permite al individuo el desenvolvimiento personal, social y profesional en su vida posterior. Por esta razón las facultades cognitivas, psicomotrices, emocionales y sociales de un adulto es el resultado del desarrollo evolutivo, crecimiento y madurativo de la niñez. Por tanto la persona responsable de estos resultados es la maestra/o parvularia/o, ya que ella/el desarrolla en los niños capacidades, habilidades y destrezas necesarias para el transcurso de su vida educativa, personal y social de los más pequeños.

“En la expresión plástica, los niños utilizan diferentes materiales y técnicas expresivas, para narrar a su manera lo que viven, lo que ven y lo que saben, utilizando el dibujo, la pintura, el modelado o cualquier otra técnica como medio de comunicación con los demás”. (San Andrés, 2003, pág. 9)

El arte para los niños es un medio de expresión que lo realizan con naturalidad a través de ella se expresan un sinnúmero de experiencias, emociones, sentimientos y vivencias. En muchas ocasiones se descubre que un niño puede expresarse con mayor claridad a través de una técnica de expresión plástica, siendo una actividad que disfrutan enormemente al momento de realizarla, a la vez potencian el desarrollo cognitivo, sus habilidades y destrezas.

La inteligencia es una de las capacidades que tiene el ser humano y que lo hace distinto a los demás seres vivos siendo el individuo capaz de poder aprender, razonar, entender, tomar decisiones y también formar una idea o criterio ante la realidad en que se encuentre. Según el Dr. Gardner, existen 8 tipos de inteligencias en el ser humano, cada una con su función e importancia.

“La Inteligencia lógico-matemática permite que, de manera casi natural, las personas utilicen el cálculo, las cuantificaciones, consideren proposiciones

o establezcan y comprueben hipótesis para resolver situaciones de la cotidianidad. Estas personas piensan por razonamiento y aman comparar, clasificar. Relacionar cantidades, utilizar el razonamiento analógico, cuestionar, experimentar y resolver problemas lógicos”. (Sneider, 2004, pág. 29)

Es la habilidad que poseemos para resolver los problemas tanto lógicos como matemáticos comprendiendo la capacidad de razonamiento en general.

El docente dentro del aula de clases conjuntamente con los educando, realiza una serie de actividades para fortalecer y desarrollar su proceso de enseñanza-aprendizaje, pero desde mi experiencia he podido observar que existe desmotivación y poco interés por parte de los educadores ante la realización de nuevas técnicas de expresión plástica. Debiendo tener en cuenta que las mencionadas técnicas ayudan a desarrollar la inteligencia lógico-matemática de los niños siendo una estrategia fundamental para los maestros.

La falta de conocimiento y poca aplicación de las técnicas de expresión plástica, ha dado como consecuencia que dentro del aula de clases se realicen actividades repetitivas y tradicionales, cuyo objetivo principal es entretener a los niños que logren destrezas determinadas. Por tanto no se genera nuevas actividades plásticas; de modo que se promueve la inclusión de las diferentes áreas a través de la expresión plástica. Cabe destacar que estas actividades permiten fomentar procesos adecuados que incentivan el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática. Este suceso fue observado dentro de la Unidad Educativa “El Carmen” específicamente en niños de primer año de educación básica.

Esta investigación es importante porque se podrá saber cuáles son las verdaderas razones del bajo desarrollo de la inteligencia lógico-matemática que existe en los estudiantes de primer año básico de la Unidad Educativa “El Carmen”.

El tema de investigación es de interés para la ULEAM conjuntamente con la Unidad Educativa "El Carmen" cantón El Carmen, donde se involucran padres de familia, parvularios, docentes y la vicerrectora del establecimiento educativo.

Las estrategias metodológicas propuestas en esta investigación solucionaran una parte de la problemática de los niños/as.

Cabe resaltar que para un buen desarrollo de los niños en todas las áreas iniciales, en especial en la expresión plástica es importante trabajar conjuntamente con la familia, maestra y sociedad, lo que coadyuvará en al desarrollo de la inteligencia lógico-matemática.

El problema que se planteo fue el siguiente: La falta de aplicación de técnicas de expresión plástica afecta al desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los estudiantes de la Unidad Educativa "El Carmen".

Así mismo para la investigación fue necesario de un objetivo general que consistió en:

Determinar la incidencia de la expresion plástica en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños/as de primer año de educación básica paralelo "B" Y "D", de la Unidad Educativa El Carmen en el año lectivo 2017-2018.

Para ello se sugirió las tareas científicas que fueron las siguientes:

Identificar cuáles son las técnicas de expresión plástica que utiliza la maestra en los niños/as de primer año de educación básica de la unidad educativa "El Carmen" cantón El Carmen, provincia de Manabí.

Describir el nivel de desarrollo e la inteligencia lógico-matemática en los niños/as de primer año de educación básica de la unidad educativa "El Carmen" cantón El Carmen, provincia de Manabí.

Establecer la relación que existe entre la expresión plástica en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños/as de primer año de educación básica de la unidad educativa "El Carmen" cantón El Carmen, provincia de Manabí.

Proponer estrategias metodológicas de la expresión plástica para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática de los niños/as de primer año de educación básica de la unidad educativa “El Carmen” cantón El Carmen, provincia de Manabí.

La muestra poblacional a la que se le aplicó la investigación de campo fue en dos paralelos, 30 estudiantes de primer año básico paralelo “B” y 30 estudiantes del de primer año básico paralelo “D”, 10 maestras parvularias, 40 padres de familia de los dos paralelos y una vicerrectora de la Unidad Educativa El Carmen.

La presente investigación, se encuentra en el enfoque mixto, es de tipo cualitativa porque exploró y se descubrió los diversos parámetros a exponerse y también es de tipo cuantitativa porque nos ayuda a confirmar y aclarar dichos datos.

Los métodos aplicados son: el analítico-sintético que determina las partes consecuentes de la investigación y su integración en las distintas etapas del cumplimiento de los objetivos y tareas científicas.

El método histórico – lógico a través de este estudio se profundizó en la evolución y desarrollo de la expresión plástica y la inteligencia lógico-matemática.

El método sistémico estructural permitió establecer relaciones entre la expresión plástica y el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática en los niños y niñas de primer año básico. Por medio del método estadístico, se realizó el análisis porcentual de los resultados y la comparación de los resultados.

Método sociológico.- Este método me permitió socializar con los estudiantes y docentes de ambos paralelos para poder analizar las variables de la investigación.

Los instrumentos utilizados fueron: encuestas, ficha /lista de cotejo y entrevista; las encuestas usadas para obtener información de docentes de

primer año de educación básica. La encuesta dirigida a los padres de familia de los dos paralelos; ficha /lista de cotejo, fue aplicada en la observación que se realizó a los estudiantes en una clase previamente planificada para esta actividad; entrevista que se le aplicó a la vicerrectora del establecimiento.

El primer capítulo hace referencia al marco teórico en donde se describen las variables como son la Independiente que es la expresión plástica y la dependiente la inteligencia lógico-matemática, cada una de ellas con sus respectivas categorías e indicadores.

El segundo capítulo se hace referencia a la presentación y análisis de los resultados de la investigación de campo, logro de objetivos.

En tercer capítulo se presenta la propuesta, esperando que la misma cumpla con las expectativas necesarias y sirva de beneficio para todo el personal docente, estudiantes y padres de familia de la institución educativa.

Por último se encuentran conclusiones y recomendaciones, la bibliografía y anexos.

# CAPÍTULO I

## 1 MARCO TEÓRICO

### 1.1 LA EXPRESIÓN PLÁSTICA

#### 1.1.1 Definición

La acción educativa en los niños se enfoca primordialmente en el desarrollo de sus capacidades, habilidades-destrezas y en la adquisición de aprendizajes significativos. Un medio para que se facilite estas capacidades es la expresión plástica ya que al ser una estrategia metodológica permite a los pequeños que expresen su realidad, emociones, sentimientos, vivencias, experiencias y sobre todo puedan desarrollar su creatividad e imaginación.

“La expresión es una necesidad vital de todo niño que le hace posible, en primer lugar, adaptarse al mundo y posteriormente, llegar a ser creativo, imaginativo y autónomo. La expresión plástica, como forma de representación y comunicación, emplea un lenguaje que permite expresarse a través del dominio de materiales plásticos y distintas técnicas que favorecen el proceso creador. Lo fundamental en este proceso es la libre expresión, no la creación de obras maestras”. (Bejerano, 2009)

Cada niño es un ser único en el mundo. En la edad de 5 a 6 años cuenta con un sinnúmero de habilidades y destrezas que si se logran potenciar se puede desarrollar a futuro grandes artistas y profesionales. En esta edad los niños se pueden manifestar de mejor manera a través de cualquier actividad artística-plástica que de manera verbal ya que al momento de realizar algún dibujo, garabato o un simple rasgo expresan emociones, sentimientos y vivencias de su diario vivir.

#### 1.1.2 La importancia de la expresión plástica.

Todo tipo de expresión permite desarrollar en los niños una serie de habilidades, destrezas y capacidades relacionadas con el mundo exterior (su entorno social y natural) y su conexión con el mundo interior

(sentimientos, emociones, vivencias y experiencias); es decir que los pequeños pueden dar mucha información sobre ellos mismos, sus experiencias y la interacción con el mundo que lo rodea.

“Las obras de arte infantiles nos dan siempre una información sobre sí mismo, y expresan su concepto sobre la realidad, son una fuente directa de datos sobre el conocimiento intuitivo que el niño posee. Nos comunican sus estados afectivos del momento. Son un medio maravilloso para expresar sus preferencias, sus deseos, sus miedos. Nos cuentan también las relaciones que tiene con el mundo real y nos unen con el fruto de su imaginación”. (Valderrama, 2006)

Mediante los dibujos y la expresión plástica que realicen los niños se pueden conocer ellos mismos, sus pensamientos, emociones, fantasías e imaginación y manifiestan un contenido emocional ligado con la experiencia.

### **1.1.3 La expresión plástica en el aula de clases**

El aula de clases se convierte en el segundo hogar de los niños, ya que en este entorno pasan una gran parte de tiempo, es aquí donde se crean lazos de amistad con sus compañeros y sobre todo con su maestro(a), por este motivo el aula debe ser un lugar acogedor, organizado y sobre todo ordenado para que los pequeños se sientan en un ambiente cómodo y armónico.

Tener un espacio específico para realizar actividades de expresión plástica es importante ya que crearía otro ambiente, en el cual los pequeños se sientan atraídos por las actividades a realizarse; creando una dinámica de trabajo divertida, en donde los niños puedan poseer una diversidad de materiales y herramientas que permitan desarrollar su creatividad e imaginación.

“Lo más importante no es el material en sí, sino el ambiente en el que el niño desarrolla la expresión plástica. Un aula en el que se busca que los niños se expresen libremente, no puede ser un lugar que todo sea quietud y silencio, ni tampoco donde cada niño haga lo que quiera; al contrario deben

existir normas de respeto al uso del material, ambiente del aula y trabajo”. (Valhondo & Lopéz, 1996)

Se requiere un ambiente artístico y acogedor, donde los estudiantes muestren su agrado por estar en el aula de clases, es necesario que la docente tenga todo organizado y también es importante que este entorno se encuentre decorado con algunos dibujos que llamen su atención, que sea de su preferencia, que ayude a despertar su creatividad e imaginación, y al mismo tiempo que motive su curiosidad por lograr nuevas cosas a través de la expresión artística.

Es importante que el aula permita a los niños crear e innovar, pero siempre siguiendo las normas de respeto que faciliten la utilización de los materiales y técnicas que fortalezcan a la expresión plástica, por ello es necesario que el docente se involucre y promueva en los infantes una actitud positiva ante lo aprendido.

#### **1.1.4 La capacidad senso-perceptiva**

La sensación es aquello que el niño experimenta a partir de los estímulos mediante los sentidos (gusto, tacto, olfato, vista, audición) y la percepción es aquella que permite el reconocimiento de la realidad.

“El desarrollo de la capacidad sensorio perceptiva debería ser el punto de inicio de toda educación fundamental; por este motivo, consideramos que la educación plástica y artísticas en la educación infantil es básica para el óptimo desarrollo del niño en todas las facetas de su vida.” (Vilaboa D. , 2004, pág. 3)

Conociendo las capacidades sensorio-perceptivas, determina un proceso de creación que le sirve al niño como un medio fundamental para poder expresar sus sentimientos, emociones, pensamientos e intereses. Mediante una actividad creadora que favorece el autoconocimiento y la interrelación con el medio en que él se desenvuelve, siendo la expresión plástica una estrategia metodológica cuya disciplina está realmente centrada en el desarrollo de las experiencias sensoriales, por ejemplo

cuando un niño se identifica con sus obras plásticas aprende, aprecia y entiende las cosas u objetos que lo rodean.

### **1.1.5 La influencia del docente en el desarrollo de la expresión plástica**

El docente es un mediador del aprendizaje de los educando, es el guía principal en proceso educativo de los niños y niñas, él toma toda la responsabilidad de desarrollar las capacidades intelectuales de los pequeños. Un maestro tiene que tener vocación por su trabajo, enseñar principalmente con valores, para que los educando obtengas aprendizajes significativos durante todo el trascurso de su educación y vida.

Es necesario y se recomienda, que desde el primer día de clases el maestro permita que los niños experimenten; es decir, dejar que ellos manifiesten sus intereses, gustos y curiosidades a través de la observación porque cada niño es un mundo diferente.

“El papel del docente se torna fundamental y debe ser totalmente coherente en relación con las tareas que desarrolle. Además, debe saber transmitir con certeza los contenidos a los alumnos, más que ser “el que lo sabe todo”; debe convertirse en un buen conductor y orientador del aula, que fomente valores positivos y enseñe como aprender”. (Vilaboa, 2004)

El docente utilizará en los primeros años de educación, una metodología en función de sus criterios, con el objetivo de que los niños asuman ciertas actitudes y comportamientos que les permitan alcanzar el éxito en el proceso educativo.

El docente debe estar capacitado, ser apto y sobre todo brindar una actitud que motiven a los niños y que conlleven a desarrollar capacidades ricas en experiencias a través de técnicas plásticas, para así poder lograr aprendizajes significativos.

El educador debe tener en claro que cualquier actividad ya sea expresiva, representativa o lúdica es formativa y permite a los niños obtener conocimientos que ayuden a comunicarse y reflejar lo que piensan.

### **1.1.6 Evolución de la expresión plástica**

El proceso de evolución de la expresión plástica inicia en la edad infantil y es que su origen se da en los primeros años; empezando con la etapa del garabateo como su primera forma de expresión a través de un rasgo hasta alcanzar la etapa pre-esquemática que le permite tener un mayor acercamiento a su realidad a través de los dibujos.

#### **1.1.6.1 El garabateo**

El garabateo es uno de los hechos más representativos de los infantes ya que a través de algunos rasgos representan su realidad, el niño al momento de garabatear explora, descubre, imagina e inventa; dejando huellas permanentes a su alrededor utilizando como instrumento natural su mano y también de otros materiales como el lápiz o crayones.

Las primeras experiencias plásticas del niño se producen justo después del acceso al pensamiento simbólico. De forma espontánea, el niño realizará sus primeros signos gráficos como el punto, líneas curvas y las rectas verticales y horizontales.

“Esta etapa evoluciona según varias etapas, que pueden ser complementadas a diferentes edades, dependiendo del desarrollo particular de cada niño. Por ello, las edades que se expresan son flexibles en amplio grado”. (Ribes et al., 2006)

Todos los niños garabatean de igual forma, pero de una manera distinta, es una actividad natural, universal; que cada niño lo hará distinto, es por este motivo que todo infante tiene derecho a realizar esta actividad sin tener prohibición, el garabateo cuenta con tres etapas esenciales y cada una de ellas pertenece a una edad diferente.

### **1.1.6.2 El garabateo sin control**

Cuando un niño pequeño toma por primera vez un lápiz o un crayón apenas es consciente de los que tiene en la mano y sobre su utilización, sus movimientos todavía son incontrolados, golpea con brusquedad en el papel, mientras sujeta el lápiz con el puño cerrado, aun no tiene control sobre su motricidad.

“Los primeros garabateos surgen en el niño a los 18 meses. Estos dibujos carecen de sentido y son desordenados, debido a que el niño no tiene ningún control sobre sus movimientos, que son burdos y se hacen con todo el brazo. Es habitual incluso que el niño mire a otro lado mientras dibuja y no tiene ningún interés ni preferencia por el color”. (Crespí, 2011, pág. 63)

Los primeros rasgos que hace el niño no necesariamente lo realiza en una hoja; si no que puede tomar un lápiz y rayar las paredes en donde él se encuentra y aun así no está consciente de lo que hace y lo realiza sin ningún interés.

### **1.1.6.3 El garabateo controlado**

El niño descubre de repente que existe una relación entre el gesto que efectúa y la marca que realiza en una hoja de papel, esto le agrada y le produce placer.

“La mayoría de los niños llegan al garabateo controlado 6 meses después de sus primeros garabatos espontáneos. Poco a poco el niño ira ajustando sus movimientos hasta llegar a producir dibujos en los que hay control visual y gestos gráficos. Entonces aparecerán figuras cerradas y trazos con un principio y un final, la utilización de espacio grafico será cada vez más controlada y el trazo se hará en superficies más reducidas”. (Jiménez, González, Serna, & Fernández, 2009, pág. 82)

Las creaciones que el infante realiza en esta etapa tienen un gran significado en su vida porque poco a poco ha ido descubriendo su creatividad. A los niños de esta edad les encanta dibujar, aunque no lo realice por mucho tiempo, pero lo esencial es que lo haga porque a medida que más lo realiza mayor control de los movimientos óculo-manual.

#### **1.1.6.4 El garabateo con nombre**

Cuando el niño ha decidido dibujar algo y le pone un nombre, ha logrado un dibujo representativo que aunque en ocasiones el observador no encuentre ningún parecido a la realidad; para el niño es la manera de expresar su realidad de dibujar a su mamá, un árbol, una pelota, etc.; esa es la manera de entrar al mundo simbólico.

El niño ya establece una relación signo-símbolo. Por tanto, hay una intencionalidad. Sus dibujos dejan de ser el fruto de una actividad motriz y se convierten en un intento de representar la realidad.

“Esta etapa no es posible hasta que el niño tiene acceso a la representación mental. La actividad ya no es tan simple como hacer movimientos placenteros, ahora quiere reflejar una realidad, su realidad. Comienza a poner su nombre a sus producciones, ya que con ellas intenta reproducir cosas y objetos de la realidad.” (Córdoba, 2011)

La evolución de los garabatos en este momento suele ser más rápida, ya que sus ideas que tiene en la mente llegan a ser plasmadas con mayor seguridad en un papel y aunque las demás personas no encuentren el significado para el niño es fácil de distinguir lo que ha querido plasmar.

#### **1.1.6.5 Etapa pre-esquemática**

Esta etapa comienza alrededor de los cuatro años de edad, el niño a través del dibujo va a traslucir sus experiencias, emociones y sensaciones.

Regidor (2003) afirma. “Aproximadamente hacia los 4 años, los movimientos circulares y longitudinales evolucionan hacia formas reconocibles: figuras humanas, casas, animales, plantas, medios de transportes, etc. Generalmente el primer símbolo logrado es la figura humana” (p.359).

Los trazos y los garabatos van teniendo mayor control, el niño trata de establecer relación entre lo que dibuja y lo que intenta representar. Lo consiguiente, lo que trata de realizar con más frecuencia es la figura humana.

### **1.1.6.6 Etapa esquemática**

La segunda etapa se llama esquemática y define el desarrollo del dibujo; el niño comienza a dibujar la figura humana con detalles claramente identificables por un adulto. En esta etapa el pequeño puede considerar las relaciones entre los objetos que se encuentran en su entorno.

Núñez (2014) afirma. Desde los 7 a los 9 años. “Los niños empiezan a colocar los objetos en una línea recta en la parte inferior de la página, situando todo lo que dibujan en torno a ellos mismo, es decir, desarrollan un sentido egocéntrico donde no son capaces de adoptar el punto de vista del otro” (p. 26).

En esta etapa, la línea juega un papel primordial ya que el niño la utiliza como base para después plasmar sobre ella los dibujos. También en esta etapa el pequeño descubre naturalmente la relación que existe entre el color y el objeto.

### **1.1.7 Estrategias para desarrollar la expresión plástica.**

La expresión plástica se constituye en un lenguaje simbólico que transmite por medio de imágenes o dibujos; el alumno, todo aprende, piensa, siente; la cual representa una estrategia fundamental dentro del sistema educativo de los niños.

“Los aprendizajes deberían posibilitar la adquisición y progresivo desarrollo de competencias y estrategias para expresarse libremente, de manera que puedan realizar representaciones bidimensionales y tridimensionales, figurativas, abstractas o simbólicas, etc. Haciendo uso de lenguaje plástico y relaciones entre ellos”. (Berrocal, 2005, pág. 41)

En la jornada diaria de trabajo las maestras parvularias realizan una serie de actividades con los niños; pero existe un momento en el que utilizan una o varias estrategias de expresión plástica para desarrollar alguna habilidad o destreza en cualquier área de aprendizaje; estas estrategias son conocidas como técnicas grafo-plásticas.

### 1.1.8 Técnicas grafo-plásticas

Se entiende como técnicas grafo-plásticas al conjunto de estrategia que utilizan los docentes para el proceso de enseñanza-aprendizaje en los primeros años de educación básica.

Se consideran primordiales estas actividades artísticas porque permiten que los educando puedan desarrollar la imaginación, creatividad; utilizando una serie de materiales con los cuales el pequeño puede modelar y a través de ellos; proyectar sentimientos, emociones y aspiraciones de lo que el niño siente.

### 1.1.9 Clasificación de las técnicas grafo-plásticas

<b>Dibujo</b>	Es una de las primeras formas de expresión plástica y la más espontanea, es aquella que se realiza con trazos.
<b>Pintura</b>	Es una de las técnicas más atractivas por los niños, ya que utiliza un sinnúmero de colores. Pintamos en plano vertical y en plano horizontal.
<b>Dáctilo-pintura</b>	Consiste en pintar directamente con los dedos, las palmas de las manos o pies.
<b>Estampado</b>	Esta técnica consiste en pintar utilizando materiales del medio con sellos, (papas, zanahorias o corchos.)
<b>Rasgado</b>	Rasgar es cortar con los dedos índice y pulgar papeles largos y finos.
<b>Trozado</b>	Consiste en cortar papeles pequeños utilizando el índice y el pulgar.
<b>Arrugado</b>	Esta técnica cosiste en arrugar papel de diferentes colores.
<b>Pintura texturizada</b>	Esta técnica consiste en mezclar pintura con cualquier otro tipo de elemento. (Azúcar, sal, café, arena, goma, pasta dental, maicena, harina, gelatina, crema, etc.)

<b>Coloreado</b>	Esta técnica se basa en aplicar color, a veces indicado previamente, sobre una forma dada.
<b>Recortado</b>	Esta técnica la debe iniciar el niño cuando ya haya alcanzado cierto grado de madurez motriz y tenga establecido la coordinación viso-motora, se trata de recortar con tijeras figuras determinantes.
<b>Armado</b>	Armar consiste en transformar creativamente un objeto o elemento en otro diferente significado o uso.
<b>Mosaico</b>	Esta técnica consiste en la elaboración de cualquier dibujo utilizando trozos de papel de cualquier textura.
<b>Armado</b>	Esta técnica consiste en recortar con formas (geométricas) para poder formar una figura determinada.
<b>Noción del color</b>	Esta técnica parte de los colores primarios (amarillo, azul y rojo), y permite mezclarlos para conseguirlos los colores secundarios (verde, rojo y naranja).
<b>Esgrafiado</b>	Esta técnica consiste en pintar una cartulina color blanca con diferentes colores de crayones y después pintarla con pintura negra
<b>Pintar sobre lijas</b>	Esta técnica conste en realizar cualquier dibujo utilizando crayones sobre lijas de cualquier grosor
<b>Punzado</b>	Esta técnica consiste en la perforación del papel o material didáctico con lápiz o punzón.

## **1.2 LA INTELIGENCIA LÓGICO-MATEMÁTICA**

### **1.2.1 La inteligencia.**

La inteligencia es la capacidad que tiene el ser humano de procesar información y utilizarla para resolver los problemas que se nos presente en nuestro diario vivir; cuyo fundamento se basa procesos cognitivos como el razonamiento, análisis, memoria, concentración y la atención, entre otros.

“La palabra “inteligencia” tiene su origen en la unión de dos vocablos latinos: inter=entre, y eligare=escoger. En su sentido más amplio, significa la capacidad cerebral por la conseguimos penetrar en la comprensión de las cosas eligiendo un mejor camino. La formación de ideas, el juicio, el razonamiento son frecuentemente señalados como actos esenciales de la inteligencia, como facultad de comprender”. (Antunes, 2006, pág. 7)

Por medio de la inteligencia se puede dominar los instintos realizando actos voluntariamente, eligiendo acciones y reacciones.

### **1.2.2 Las inteligencias múltiples.**

Para Gardner, la inteligencia “es la habilidad necesaria para resolver problemas o crear productos que son de importancia en un contexto cultural o en una comunidad determinada”.

Hoy en el día a día se presentan una variedad de problemas, por lo cual el Doctor Howard Gardner propuso dar un enfoque más amplio y completo sobre la inteligencia siendo motivo esencial para presentar ocho categorías llamada teoría de las inteligencias Múltiples.

### 1.2.3 Clasificación de las Inteligencias múltiples.

<b>Inteligencia lingüística</b>	Capacidad que poseen las personas para procesar rápidamente mensajes, textos, hablar y escribir correctamente.
<b>Inteligencia espacial</b>	Es la capacidad que tiene el individuo para observar aspectos como el color, la forma, la textura, el espacio.
<b>Inteligencia musical</b>	Es la capacidad que tienen para producir a apreciar el ritmo, tono y timbre, esta inteligencia la posee los cantantes.
<b>Inteligencia corporal o cinética</b>	Es la habilidad que posee la persona.
<b>Inteligencia interpersonal</b>	Es una habilidad propia de la vida emocional lo que implica sentimientos y deseos, la autovaloración.
<b>Inteligencia intrapersonal</b>	Es la habilidad que se posee para comprender a las demás personas.
<b>Inteligencia naturalista</b>	Esta inteligencia se incorpora con la naturaleza, posee la facultad de brindar sentimientos con las plantas y los animales.

Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

### 1.2.4 La inteligencia lógico-matemática

La inteligencia lógico matemática suele relacionarse con el pensamiento científico, que permite calcular, cuantificar, considerar distintas opciones, hacer hipótesis, así como realizar operaciones matemáticas complejas.

“Es la capacidad de utilizar los números con eficacia (matemáticos, contables y estadísticos) y razonar bien (científicos, programadores

informáticos, especialista en lógica). Esta inteligencia incluye la sensibilidad de los patrones y relaciones lógicas, afirmaciones y proposiciones (causa-efecto), funciones y otras abstracciones relacionadas.” (Armstrong, 2006)

En primer año de educación básica los niños deben desarrollar diversas capacidades tanto de conocimientos y competencias, las cuales son base fundamental para un buen desenvolvimiento social y académico.

### **1.2.5 Importancia de la inteligencia lógico matemática**

Los niños en primer año básico desarrollan un serie de habilidades y destrezas que son base para las demás áreas en los próximos años lectivos; por este motivo la educadora parvularia juega un papel fundamental dentro de este periodo, porque de ella depende que sus estudiantes estén motivados a aprender.

“La inteligencia lógico matemáticas, es una de las más valoradas en el contexto educativo, junto con la lingüística. Se expresan a través de diferentes competencias: habilidad para distinguir esquemas numéricos, manejar cadenas de razonamientos de manera lógica en la forma de supuestos, proporciones y conclusiones; apreciar las relaciones abstractas y actitud crítica”. (Civaloro, Cartechini, & Amblard de Elía, 2010, pág. 61)

Los niños con este tipo de inteligencia disfrutan de las matemáticas, les encanta descubrir cómo funcionan las cosas, tienen estrategias personales para resolver problemas que se les presente, su pensamiento lógico es más rápido, y gracias a esta inteligencia tenemos grandes científicos en el mundo.

### **1.2.6 El niño y la lógica- matemáticas**

La matemática es el área de aprendizaje en donde los padres y los educadores ponen más énfasis, ya que se considera una materia complicada y de poco agrado para los pequeños.

En la edad de 4 a 5 años, los aprendizajes son más rápidos, por este motivo el maestro dentro del proceso educativo de sus alumnos deberá utilizar

estrategias adecuadas para que los educando puedan desarrollar las habilidades y destrezas necesarias a esta edad.

“Los niños con predominio de esta inteligencia presentan facilidad para resolver operaciones complejas, tanto lógicas como matemáticas, aplicar los números a las formas cotidianas, experimentar, solucionar problemas, cuantificar resultados, determinar las relaciones entre causa y efecto, resolver operaciones, comprobar hipótesis y establecer relaciones lógicas”. (Thoumi, 2004, pág. 58)

En la actualidad se pueden utilizar diferentes estrategias que sean divertidas y que entusiasmen al niño en el aprendizaje matemático, siendo el autor principal del conocimiento. Además, es importante que el educando valla explorando y descubriendo su propio aprendizaje mediante una enseñanza correcta por parte de los docentes, permitiendo que el niño sea participe de su propio conocimiento.

## **1.2.7 Nociones de orden lógica-matemática**

### **1.2.7.1 La clasificación**

Es necesario conocer el significado de clasificación, para poder manejarla como destreza, siendo una actividad de naturaleza propia en el niño que lo realiza espontáneamente al reconocer e identificar las características, semejanzas y diferencias de los objetos que los rodean.

“El descubrimientos de propiedades de los objetos y la comparación mediante el establecer diferencias y semejanzas, permite que el individuo agrupe objetos formando clases, estas acciones de clasificación constituye un proceso esencial en la formación de los conceptos. Clasificar es formar subconjuntos o clases de acuerdo a su criterio”. (Cofré & Tapia, 2003, pág. 80)

El niño realiza clasificaciones simples en sus primeras experiencias, y una vez alcanzado el desarrollo de esta estructura; logra realizar clasificaciones múltiples en los objetos que están en su entorno.

### **1.2.7.2 La seriación**

Es una actividad matemática ubicada en las nociones de orden lógico, al igual que la clasificación, se basa en la comparación.

“La seriación es una habilidad cognoscitiva general que implica la coordinación de relaciones, pues los objetos se ordenan o jerarquizan con base en alguna dimensión; por ejemplo el peso, el costo, la edad, la temperatura o la dulzura”. (Mary, Banet, & Weikart, 1997)

Al estimular al niño con las seriaciones se le brinda la oportunidad de iniciarse con la construcción del número. Sin embargo, cuando el niño todavía no ha desarrollado esta noción, le resulta complicado consolidar el concepto del número.

### **1.2.7.3 La correspondencia**

La correspondencia implica establecer la relación o vínculo que sirve de canal.

“Es aquella noción lógica que consiste en “aparear los elementos de dos conjuntos, de modo que cada par contiene exactamente un elemento de cada conjunto y cada elemento de los conjuntos está en un solo par”. (Rencoret & Lira, 1986)

Por medio de la correspondencia se llega a la conducción del concepto de equivalencia y a la vez conocer similitudes y poder llegar al concepto de clase y número.

### **1.2.8 Nociones de matemáticas básicas**

Las nociones de matemáticas se deben trabajar desde edades tempranas, siendo adquiridas a través de un largo proceso de construcción. De hecho las nociones son base necesaria para el futuro y comprensión de los aprendizajes porque logran convertirse en aprendizajes significativos durante toda la vida.

La principal función de las nociones matemáticas es desarrollar el pensamiento lógico.

### **1.2.9 Noción del objeto**

La interacción del niño con el mundo que lo rodea ayuda a que valla captando las características y cualidades de todos los objetos que se encuentran en él a través de la observación, exploración y manipulación.

#### **1.2.9.1 El color**

El niño mediante la percepción visual va incrementando su conocimiento a través de la observación de objetos. Estos presenten colores variados por tanto el conocimiento del color va implementando nuevos aprendizajes como la seriación, clasificación, etc.

El niño primero interioriza los colores primarios, para luego ir avanzando y descubriéndolo la infinidad de colores que se presentan mediante su aprendizaje.

#### **1.2.9.2 La forma**

Los pequeños a través de las exploraciones táctiles y visuales perciben las formas de los objetos, pasando progresivamente a la ejercitación de la forma de figuras representadas por la realidad, hacia la utilización de figuras geométricas.

#### **1.2.9.3 Tamaño y grosor**

Para que el niño trabaje esta noción es necesario que tenga una idea de longitud mediante la comprobación; la cual implica que tenga que comprender otras nociones relacionadas como grande, pequeño, grueso, delgado, ancho, angosto, alto, bajo.

### **1.2.10 Noción del espacio**

Los niños en sus primeros años experimentan con sus juguetes y todo lo que se encuentren en su entorno, va construyendo poco a poco las relaciones espaciales.

“El niño aprende a conocer el espacio que lo rodea a través de las acciones y de los desplazamientos; él es en un principio el centro de todo movimiento: mueve su cuerpo, coge objetos, lanza al espacio, etc. Posteriormente se sitúa en un espacio donde ya no es el centro, y se dedica a explorarlo”. (Rencoret & Lira, 1986)

Esta noción se puede relacionar con la estructuración inicial de su propio cuerpo, mediante el movimiento y desplazamiento, ya que primero utiliza su cuerpo como marco de referencia para luego ir ubicando los objetos en el espacio que los rodea.

### **1.2.11 Noción del tiempo**

En las primeras edades el niño va estructurando paulatinamente el esquema global del tiempo, ubicándose en el presente todos los hechos actuales que están ocurriendo en este instante.

“La noción temporal supone una medida que el niño comienza a distinguir a partir de las rutinas diarias, más tarde a través de periodos de trabajo-actividad o descanso, y por último, el niño entiende medidas objetivas, como la hora, el calendario, etc.” (Aranda, 2002, pág. 102)

A la edad de 5 a 6 años comienza a distinguir el antes del después: el mañana de ayer, aunque todavía se pueden confundir ambas palabras y usarlas con el sentido opuesto.

### **1.2.12 Noción de cuantificación**

En esta noción el niño debe comparar cantidades de elementos y discriminar nociones de cantidad (todos-ninguno, mucho-pocos, más que-menos que).

Es la noción que permite describir una cantidad, sin conocer el número explica en forma general mucho, poco, nada; refiriéndose a una cantidad y para comparar utiliza el más que, menos que o igual.

### **1.2.13 Noción del número**

A través de la experiencia de conteo, la igualación, el agrupamiento y la comparación; los niños en edad preescolar empiezan a comprender la noción del número; esta comprensión desde luego constituye como base para comprender operaciones matemáticas que transforman y cambian los números como sucede con la aritmética.

### **1.3 LA EXPRESIÓN PLÁSTICA Y LA INTELIGENCIA LÓGICO MATEMÁTICAS**

La expresión plástica, como todo lenguaje, supone un proceso creador. Para llegar a representar (comunicar creativamente a través de la imagen) las percepciones, vivencias, etc. Es necesario conseguir un equilibrio entre lo que se vive y lo que se expresa, entre acción y lenguaje, y es necesario, además, encontrar una “forma de decir”, en este caso, una forma plástica. (Seco, 2006, pág. 54)

La expresión plástica es una de las estrategias más utilizadas dentro de la educación en los primeros años básicos, ya que cuenta con una serie de beneficios enfocados esencialmente al desarrollo de las habilidades y destrezas de los niños a través de una diversidad de materiales.

La inteligencia lógico matemática, es una fortaleza localizada en el hemisferio izquierdo. Esta forma de pensamiento se evidencia en el análisis de los objetos, las relaciones entre acciones y enunciados, pero en especial, en el rendimiento lógico matemático trabajando con lo abstracto. (Thoumi, 2004, pág. 57)

Al ser una técnica que se utiliza día a día, es también es una actividad que disfrutan los niños al momento de realizarla, por este motivo ayuda al desarrollo de las áreas de aprendizaje entre las cuales se encuentra inmersa la inteligencia; específicamente la lógico-matemática. De esta manera la expresión plástica favorece al desarrollo cognitivo de los niños.

Al momento de realizar técnicas de expresión plástica con los niños, la docente debe conocer qué objetivos se enfocan para desarrollar la inteligencia lógico-matemática, ya que en ocasiones por falta de conocimiento, actualización o capacitación, las clases de expresión plástica se vuelven repetitivas y no logran cumplir con el objetivo. Además, existe una relación estrecha, que potencia este desarrollo y permite que el niño adquiera una serie de habilidades y destrezas que le sirven como base para el resto de la educación.

## CAPÍTULO II

### 2 PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.

#### 2.1 Resultados de encuesta realizada a los docentes de la Unidad Educativa “El Carmen”, en el año lectivo 2017-2018.

##### 1. ¿Cree usted que la expresión plástica incide en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática en los niños y las niñas? O.G

**TABLA # 1**

INDICADORES	F	%
a) Siempre	8	80,00
b) Casi siempre	1	10,00
c) Frecuentemente	1	10,00
d) Rara vez	0	0,00
e) Nunca	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Docentes de la Unidad Educativa “El Carmen”  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

#### **INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a la pregunta #1: ¿Cree usted que la expresión plástica incide en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática en los niños y las niñas?, se obtuvo los siguientes resultados: 8 docentes con el 80,00%, manifestaron que siempre utilizan la expresión plástica como medio; mientras 1 docente con el 10,00%, lo utiliza casi siempre y otro docente con el 10,00% manifestó que frecuentemente lo utiliza como medio para desarrollar dicha inteligencia.

La expresión plástica es un medio para comunicar las vivencias y experiencia de los niños, es un tipo de lenguaje que sirve para expresar emociones y sentimientos, por este motivo dentro del proceso educativo

siempre está presente; contribuyendo al desarrollo intelectual, emocional y sensorial de los estudiantes y más aún en el 1er año de preparatoria.

**2. ¿Con qué frecuencia realiza usted actividades de expresión plástica en su jornada diaria de clases? T.C.1**

**TABLA # 2**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) 1 actividad diaria	5	50,00
b) 2 a 3 actividades diarias	4	40,00
c) 4 o más actividades diarias	1	10,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Docentes de la Unidad Educativa "El Carmen"  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

Según la pregunta # 2 ¿Con qué frecuencia realiza usted actividades de expresión plástica en su jornada diaria de clases?, se obtuvo los siguientes resultados: 5 docentes que equivalen a un 50,00%, manifestaron que realizan 1 actividad diaria; mientras que 4 docentes que representa el 40,00% realizan de 2 a 3 actividades diarias y un docente con el 10,00%, manifestó que realiza 4 o más actividades diarias con los estudiantes.

“La educación plástica se produce en todos los momentos del día del desarrollo infantil, porque en estas edades el alumno absorbe todo tipo de conocimiento desde todos los ámbitos (de imágenes o estímulos visuales a las sensaciones internas que estas le producen)”. (Vilaboa, 2004, pág. 65)

Las actividades de expresión plástica ayudan a las experiencias de aprendizaje escolar, motivando al desarrollo integral de los estudiantes, por este motivo son fundamentales las jornadas diarias de clases.

A través de ellas se pueden desarrollar todas las áreas de aprendizaje, y así poder motivar al niño a prender de una manera distinta y espontánea, logrando aprendizajes significativos.

**3. De las siguientes técnicas grafo-plásticas ¿Cuál cree Ud. que disfruta más el niño(a) al momento de realizarla? T.C.1**

**TABLA # 3**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) Dáctilo-pintura	9	90,00
b) Collage	0	0,00
c) Dibujar	1	10,00
d) Recortar	0	0,00
e) Rasgar	0	0,00
f) Trozar	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Docentes de la Unidad Educativa "El Carmen"  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a la pregunta #3: De las siguientes técnicas grafo-plásticas ¿Cuál cree Ud. que disfruta más el niño(a) al momento de realizarla? Se obtuvo los siguientes resultados: 9 docentes con el 90,00%, creen que la técnica que más disfruta el niño es la dáctilo-pintura; mientras que 1 docente con un 10,00%, sugirió que es dibujar.

“La dáctilo-pintura es la manera más simple y espontánea de usar la pintura. Se puede usar con niños/a de un año. Consiste en pintar directamente con los dedos o las manos sobre una superficie. Se puede proponer también pintar con otras partes del cuerpo, por ejemplo, los pies”. (Gómez, 2011, pág. 22)

Pintar con los dedos y manos es una actividad que disfrutan los niños, porque mediante la manipulación de la pintura se desarrolla la sensibilidad y mejora la expresión artística, verbal y emocional. Además favorece a las

destrezas motoras y la coordinación óculo-manual lo cual permite que esta técnica el niño descubre y explora texturas, olores y colores nuevos.

**4. ¿Cree usted, qué el niño puede conocer las semejanzas y diferencias de los objetos, a través de su manipulación de los mismos? T.C. 2**

**TABLA # 4**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) Siempre	7	70,00
b) Casi siempre	1	10,00
c) Frecuentemente	2	20,00
d) Rara vez	0	0,00
e) Nunca	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Docentes de la Unidad Educativa "El Carmen"  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

#### **INTERPRETACIÓN:**

Según la pregunta #4: ¿Cree usted, que el niño puede conocer las semejanzas y diferencias de los objetos, a través de su manipulación de los mismos? Se obtuvo los siguientes resultados: con el 70,00%, 7 docentes manifestaron que siempre, con el 20,00%, 2 docentes mencionan que frecuentemente y con el 10,00%, un docente se inclina por el casi siempre.

“A través de la manipulación de los objetos se convertirá en un autodidactica, descubrirá las propiedades del mundo físico (tamaños, texturas, formas, temperaturas, pesos, etc.), descubrirá cómo funcionan o para que sirven, buscara otras aplicaciones. Unas operaciones darán paso a otras más complejas, posibilitando la construcción de la inteligencia”. (Blández, 2005, págs. 53-54)

La edad preescolar se caracteriza por la manipulación de objetos debido a que esta etapa el niño aprende por medio de sus sentidos, la manipulación les permite conocer ciertas características de los objetos que tocan y por lo tanto ir adquiriendo y formando el conocimiento del mismo.

**5. De la siguientes nociones de matemáticas básica ¿Cuál considera usted que se les hace más difícil de aprender a los niños(a) de 1er año de educación básica? T.C. 2**

**TABLA # 5**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) Noción del objeto	1	10,00
b) Noción del espacio	1	10,00
c) Noción del tiempo	5	50,00
d) Noción de cuantificación	0	0,00
e) Noción del numero	3	30,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Docentes de la Unidad Educativa "El Carmen"  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a la pregunta #5: De la siguientes nociones de matemáticas básica ¿Cuál considera usted que se les hace más difícil de aprender a los niños(a) de 1er año de educación básica? Se obtuvo los siguientes resultados: 50,00% noción del tiempo es la respuesta de 5 docentes encuestados; la opción de noción del número, 3 docente lo que es igual al 30,00%, mientras 1 docente con el 10,00% sugirió que era la noción del espacio y con el 10,00% 1 docente se inclinó por la opción de la noción del espacio.

Gran parte de los docentes encuestados afirman que la noción que se les hace más difíciles a los niños en la etapa preescolar es la noción espacial, ya que a la edad de 5 a 6 años el educando aún no ha adquirido

completamente el desarrollo de esta destreza por lo que se le dificulta más en diferenciar el tiempo y el espacio donde él se encuentra.

**6. ¿Con qué técnica grafo -plástica considera usted que podemos desarrollar las nociones en los niños? T.C. 3**

**TABLA # 6**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) Técnicas con papel	1	10,00
b) Técnicas con pintura	0	0,00
c) Técnicas de dibujo	2	20,00
d) Todas las anteriores	7	70,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Docentes de la Unidad Educativa "El Carmen"  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

Según la pregunta #6 ¿Con que técnica grafo -plástica considera usted que podemos desarrollar las nociones en los niños? se obtuvo los siguientes resultados: 7 docentes con el 70,00% seleccionaron la opción todas las anteriores, mientras que 2 docentes con el 20,00% se inclinaron por la opción de las técnicas de dibujo, y con 10,00% de los encuestados sugiere que es la opción de las técnicas con papel.

“Es importante que el docente, ahora, enseñe a mirar, a gozar de las imágenes que mira, a disfrutar de lo que hace, y que proponga actividades plásticas donde el conocimiento, la creación y la expresión vayan de la mano”. (Ros, 2003, pág. 77)

Todas las técnicas grafo-plásticas son de gran ayuda dentro del proceso educativo ya que sirven como metodologías para enseñar de una manera

diferente y a la vez divertida alguna determinada clase, el docente también es parte fundamental de este proceso ya que de él depende que sus alumnos desarrollen las capacidades cognitivas e intelectuales.

**7. ¿Considera usted qué es importante modificar las estrategias dentro del contexto de rutinas y ambientes escolares para desarrollar la inteligencia- lógica matemática? T.C 2**

**TABLA # 7**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) Siempre	3	30,00
b) Casi siempre	4	40,00
c) Frecuentemente	3	30,00
d) Rara vez	0	0,00
e) Nunca	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Docentes de la Unidad Educativa "El Carmen"  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

De acuerdo a la pregunta #7 ¿Considera usted que es importante modificar las estrategias dentro del contexto de rutinas y ambientes escolares para desarrollar la inteligencia- lógica matemática? se obtuvo: 4 docentes que representan el 40,00% de los encuestados señalan que casi siempre es importante modificar las estrategias; 30,00% que representa a 3 docentes con la opción siempre, y 3 docentes con el 30,00% sugirieron que frecuentemente.

El docente es un experto que decide qué proceso desarrollar, que contenidos priorizar, que propuestas son adecuadas para ponerlos en juego. En sus acciones ejercen influencia su historia e ideología personal; también lo que sucede en el contexto general y en su lugar de trabajo.

El rol del educador es ser un guía en el proceso educativo de sus educando; por este motivo se debe utilizar diferentes estrategias metodológicas para desarrollar el intelecto de los estudiantes, el docente debe vincular el aprendizaje significativo y el “aprender a aprender”.

**8. ¿Cree usted qué es importante que el docente cuente con una guía metodológica de la expresión plástica para desarrollar sus actividades de trabajo con los niños? T.C. 4**

**TABLA # 8**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) Si	10	100,00
b) No	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Docentes de la Unidad Educativa “El Carmen”  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

Según la pregunta #10 ¿Cree usted que es importante que el docente cuente con una guía metodológica de la expresión plástica para desarrollar sus actividades de trabajo con los niños? Se obtuvo los siguientes resultados: con el 100,00% de los encuestados los 10 docentes se inclinaron por esta alternativa ya que consideran que es importante que el docente pueda contar con una guía metodológica de expresión plástica para desarrollar las actividades de trabajo en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los niños.

Una guía metodológica es un documento fundamental para el docente; ya que permite que guiarse durante su trabajo profesional y ámbito laboral.

El maestro debe estar dispuesto siempre a aprender, ya que a pasar los años se presentan nuevos retos y dificultades en el proceso educativo de los niños, por este motivo debe realizar capacitaciones las cuales le permitirán mejorar su conocimiento y adaptarlo a las vivencias que se le presente en el ámbito escolar.

## 2.2 Resultados de la ficha de observación aplicadas a los estudiantes primer año de educación básica de la Unidad Educativa "El Carmen", año lectivo 2017-2018.

Con relación a la ficha de observación aplicada a los estudiantes de primer año de educación básica, la misma que tiene por objetivo "Determinar la incidencia de la expresión plástica en el desarrollo de la inteligencia lógico. Matemáticas, se plantearon algunos indicadores que permitieron responder alternativas observadas en los estudiantes. La ficha fue aplicada a 60 estudiantes de dos paralelos "B" y "D". .

Los resultados son los siguientes:

**TABLA # 11**

### Disfruta realizando técnicas de expresión plástica. T.C.1

N°	INDICADORES	PRIMERO "B"		PRIMERO "D"	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Inicia el desarrollo de destreza.	3	10,00	2	6,67
2	En proceso de Desarrollo de destreza.	4	13,33	2	6,67
3	Adquiere la destreza.	23	77,00	21	70,00
4	No evaluado.	0	0,00	5	16,66
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>100,00</b>	<b>30</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Ficha de Observación aplicada a los niños.  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

### INTERPRETACIÓN:

Según la tabla 11 y de acuerdo al primer indicador: "Disfruta realizando técnicas de expresión plástica.", se puede evidenciar que en el paralelo "B" los estudiantes en su mayoría "Adquieren la destreza" con un 77,00%, mientras que los alumnos del paralelo "D" con un 70,00% están en "Proceso de adquirir la destreza".

La expresión plástica es una estrategia básica para el desarrollo educativo y emocional de los niños. A través de ellas aprenden a explorar el mundo

que los rodea, adquieren conciencia de sí mismos y de los demás, al momento de realizar estas actividades el niño se convierte en artista.

**TABLA # 12**

**Establece semejanzas y diferencias en objetos simples O.G**

N°	INDICADORES	PRIMERO "B"		PRIMERO "D"	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Inicia el desarrollo de destreza.	2	6,66	1	3,33
2	En proceso de Desarrollo de destreza.	5	16,67	6	20,00
3	Adquiere la destreza.	23	76,67	18	60,00
4	No evaluado.	0	0,00	5	16,67
<b>TOTAL</b>		30	100,00	30	100,00

Fuente: Ficha de Observación aplicada a los niños.  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

Según la tabla 12 y de acuerdo al segundo indicador: "establece semejanzas y diferencias en objetos simples" el paralelo "B", obtiene el 76,67% de los estudiantes "Adquieren la destreza", mientras que el paralelo "D" con un 60,00% está en "Proceso de desarrollo de la destreza".

En la etapa preescolar (4 a 6 años), el niño aun depende totalmente de los padres, en esta edad como lo dijo María Montessori "Son como una esponja que absorben todo"; por lo que el cerebro de los pequeños esta vigoroso desarrollando y recogiendo todo tipo de información del medio social, educacional, familiar, ambiental y cultural en el que se encuentra.

Una vez que niño/a comienza a descubrir las características de los objetos que se encuentra en su entorno, el pequeño ya está en capacidad de comprender conceptos de igualdad o diferencia, y es en la diferencia donde tendrá que explicar porque son diferentes y para ellos requiere una serie

de términos que le permitan hacerlo (grande-pequeño, alto-bajo, fino-grueso, largo-corto).

**TABLA # 13**

**Reconoce cuerpos y figuras geométricas T.C. 2**

N°	INDICADORES	PRIMERO "B"		PRIMERO "D"	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Inicia el desarrollo de destreza.	0	0,00	2	6,67
2	En proceso de Desarrollo de destreza.	4	13,33	0	0,00
3	Adquiere la destreza.	26	86,67	24	80,00
4	No evaluado.	0	0,00	4	13.33
<b>TOTAL</b>		30	100,00	30	100,00

Fuente: Ficha de Observación aplicada a los niños.  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

Según la tabla 13 y de acuerdo al tercer indicador "Reconoce cuerpos y figuras geométricas", se puede asegurar que el mayor porcentaje es de los estudiantes del paralelo "B" "Adquiere la destreza" con un 86,67%, mientras que quienes están en "Proceso de desarrollo de destreza" es el paralelo "D" con un 80, 00%.

Las matemáticas en primer año de educación básica van mucho más allá que solo aprenderse los números, en la edad de 5 a 6 años los niños ya están en capacidad de entender las relaciones, las características de los objetos y de los espacios; la geometría en nivel preparatorio es fundamental para el desarrollo del nivel cognitivo, ya que con ellos el infante mejora su capacidad de persuasión; es decir, aprenderá a distinguir los objetos unos de otros y de esta manera reconocerá por su determinado nombre.

La enseñanza de la geometría en los educando puede darse de distintas maneras a través del juego o utilizando el conocimiento lógico-matemático; y para lograr que esta enseñanza sea eficaz, es necesario diseñar

estrategias que sean atractivas para los niños, la utilización de materiales de apoyo con diseños que llamen su atención.

**TABLA # 14**

**Rasga y arruga papel de diferentes texturas T.C. 3**

N°	INDICADORES	PRIMERO "B"		PRIMERO "D"	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Inicia el desarrollo de destreza.	0	0,00	1	3,33
2	En proceso de Desarrollo de destreza.	4	13,33	3	10,00
3	Adquiere la destreza.	26	86,67	22	73,34
4	No evaluado.	0	0,00	4	13,33
<b>TOTAL</b>		30	100,00	30	100,00

Fuente: Ficha de Observación aplicada a los niños  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

Según la tabla 14 y de acuerdo al cuarto indicador: "Rasga y arruga papel de diferentes texturas", se puede evidenciar el mayor porcentaje de estudiantes del paralelo "B" con un 86,67% "Adquieren la destreza", por otro lado están por "Adquirir la destreza" están dentro del paralelo "D" con un 73,34%.

Rasgar es cortar papel sin tijeras, es una de las técnicas más utilizadas en las actividades diarias de trabajo por parte de la docente de educación parvularia, ya que le permite a los niños ejerciten su habilidades motoras finas, la coordinación óculo-manual y también favorece a el desarrollo cognitivo de los pequeños.

**TABLA # 15**  
**Ordena objetos de acuerdo a su tamaño T.C. 2**

N°	INDICADORES	PRIMERO "B"		PRIMERO "D"	
		RECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Inicia el desarrollo de destreza.	0	0,00	1	3,33
2	En proceso de Desarrollo de destreza.	6	20,00	2	6,67
3	Adquiere la destreza.	24	80,00	22	73,33
4	No evaluado.	0	0,00	5	16,67
<b>TOTAL</b>		30	100,00	30	100,00

Fuente: Ficha de Observación aplicada a los niños  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

### **INTERPRETACIÓN:**

Según la tabla 15 y de acuerdo al quinto indicador "Ordena objetos de acuerdo a su tamaño" se puede observar que el mayor porcentaje de estudiantes que están que el paralelo "B" el 80,00% "Adquiere la destreza", mientras que los que están "En Proceso de adquirir la destreza" es el paralelo "D" con un 73,33%.

La noción del objeto es fundamental para el desarrollo cognitivo de los niños y de las niñas, debido a que la vida cotidiana está rodeada por muchas clases de objetos, pero estos no siempre son de la misma semejanza, cuando el pequeño aprende a diferenciar los objetos por su textura, forma o tamaño; desarrolla habilidades y destrezas dentro del conocimiento lógico-matemático.

Es importante que a los niños se les dé la oportunidad de manipular los objetos, para que ellos exploren y observen que semejanzas y diferencia posee cada uno de dichos objetos, a través de la observación y manipulación los infantes van creando poco a poco su razonamiento lógico; los pequeños siempre están dispuestos a buscar y encontrar respuestas.

**TABLA # 16**  
**Reconoce colores primarios T.C. 2**

N°	INDICADORES	PRIMERO "B"		PRIMERO "D"	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Inicia el desarrollo de destreza.	1	3,33	1	3,33
2	En proceso de Desarrollo de destreza.	2	6.67	1	3,33
3	Adquiere la destreza.	27	90,00	24	80,00
4	No evaluado.	0	0,00	4	13,34
<b>TOTAL</b>		30	100,00	26	100,00

Fuente: Ficha de Observación aplicada a los niños  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

### **INTERPRETACIÓN:**

Según la tabla 16 y de acuerdo al sexto indicador "Reconoce colores primarios." se puede evidenciar que el mayor porcentaje de estudiantes que tienen "Adquirida la destreza" es el paralelo "B" con un 90,00%; mientras que el paralelo "D" el 80,00%; están en proceso de "Adquiere la destreza".

Aprender los colores primarios es una de las tareas más difíciles y a la vez importantes en la educación infantil.

El entorno en el cual se desarrolla el pequeño se encuentra rodeado de un sinnúmero de colores, pero lo esencial a esta edad es que ellos puedan aprender los colores primarios (amarillo, azul y rojo), ya que los niños comienzan a desarrollar diferentes conceptos y actividades claves para su desempeño académico posterior.

En el 1er año de preparatoria, los colores juegan un papel primordial en las actividades que realizan los niños dentro de la jornada diaria de trabajo; no es necesario que se realice una actividad artística para que utilicen los colores, se debe recalcar a los pequeños les encanta dibujar y pintar ya es algo que disfrutan realizándolo, por este motivo; el maestro utiliza los colores como medio para desarrollo las diferentes áreas de aprendizajes.

TABLA # 17

**Reconoce y nombra los números del 1 al 10 T.C 2**

N°	INDICADORES	PRIMERO "B"		PRIMERO "D"	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Inicia el desarrollo de destreza.	3	10,00	11	36,67
2	En proceso de Desarrollo de destreza.	17	56,67	13	43,33
3	Adquiere la destreza.	10	33,33	2	6,67
4	No evaluado.	0	0,00	4	13,33
<b>TOTAL</b>		<b>30</b>	<b>100,00</b>	<b>30</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Ficha de Observación aplicada a los niños  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

Según la tabla 17 y de acuerdo al séptimo indicador "Reconoce y nombra los números del 1 al 10" observamos que el mayor porcentaje de estudiantes son del paralelo "B" con un 56,67% "Adquieren la destreza", mientras quienes están por "Adquirir la destreza" son del paralelo "D" con un 43,33%.

La destreza observada a través de este instrumento evidencia que de los 60 estudiantes la mitad se encuentra en proceso de desarrollo de la destreza, los docentes de los dos paralelos en este indicador tienen un gran desafío debido a la complejidad e importancia que conlleva el mismo, esta es una de las destrezas que ocupan mayor importancia dentro de la inteligencia lógico-matemática, por este motivo el maestro debe utilizar varias estrategias para que los educando puedan comprender e ir creando conceptos necesarios para el desarrollo de su inteligencia.

TABLA # 18

## Se ubica en el espacio identificado las nociones espaciales T.C 2

N°	INDICADORES	PRIMERO "B"		PRIMERO "D"	
		FRECUENCIA	PORCENTAJE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	Inicia el desarrollo de destreza.	2	6.67	2	6,67
2	En proceso de Desarrollo de destreza.	5	16.67	1	3,33
3	Adquiere la destreza.	23	76,66	23	76,67
4	No evaluado.	0	0,00	4	13,33
<b>TOTAL</b>		30	100,00	30	100,00

Fuente: Ficha de Observación aplicada a los  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN:**

Según la tabla 18 y de acuerdo al octavo indicador "Se ubica en el espacio identificando las nociones espaciales" el paralelo "D" con un 76,67% sus estudiantes "Adquieren la destreza", mientras que en el paralelo "B" los niños con un 76,66% están en "Proceso de Adquirir la Destreza".

Las nociones básicas son adquiridas por los niños a través del entorno en el que se encuentran de forma inconsciente, en primer lugar, el cuerpo, es el primer referente de la noción espacial, puesto que con él se aprende el control del equilibrio, la postura y la lateralidad. Cuando ya los pequeños ingresan al primer año de preparatoria, el docente es el encargado de guiar a los educando para que adquieran estas nociones a través del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Las nociones básicas son la base de todas las nociones matemáticas, de la lógica y el razonamiento; por este motivo juegan un papel primordial dentro del aprendizaje de los niños.

**2.3 Resultados de la encuesta aplicada a los padres de familia de primer año básico, paralelo “B” y “D” de la Unidad Educativa “El Carmen”, año lectivo 2017-2018.**

**1) Su hijo(a), tiene acceso a materiales como (marcadores, pinturas, lápiz de colores, papel, cartulina, etc.) que le permitan aprender las matemáticas. O.G**

**TABLA # 19**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) Siempre	34	85,00
b) Casi siempre	6	15,00
c) A veces	0	0,00
d) Nunca	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Padres de familia  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN**

Según la pregunta # 1: Su hijo (a), tiene acceso a materiales como (marcadores, pinturas, lápiz de colores, papel, cartulina, etc.) que le permitan aprender las matemáticas. Se obtuvo los siguientes resultados: 34 padres de familias que representan el 85,00% de los padres encuestados señalan que “siempre” tienen acceso a materiales como marcadores, pinturas, lápiz de colores, papel, cartulina; seis padres de familias que dan el 15,00% “casi siempre”.

Los útiles escolares son de uso cotidiano del estudiante, en ocasiones suelen estar permanentemente en el aula de la institución educativa, ya que para algunos docentes es más factible que se encuentre ordenadamente en el salón, a que los estudiantes lleven y traigan los útiles todos los días; por motivos que los niños aun no son del todo capaces de cuidar sus pertenencias. Lo importante es que el niño cuente con materiales en el hogar y en la escuela para que él pueda desarrollar su propio aprendizaje.

**2) Realiza usted actividades de arte (pintura, dibujo, manualidades) con sus hijos. T.C. 1**

**TABLA # 20**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) Siempre	17	42,50
b) Casi siempre	20	50,00
c) A veces	3	7,50
d) Nunca	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Padres de familia  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN**

A través de la pregunta # 2: Realiza usted actividades de arte (pintura, dibujo, manualidades) con sus hijos. Se obtuvo los siguientes resultados: 20 representantes el 50,00% de los padres encuestados indican que “Casi siempre”; 17 padres de familia que representan el 42,50% siempre” realizan actividades de arte con sus hijos.

La participación de los padres en la educación de sus hijos es fundamental para el desarrollo de los pequeños, cuando los padres participan en las enseñanzas de sus representados, por lo general los niños tienen los mejores resultados en la escuela, su comportamiento es mejor, tienen aptitudes y actitudes más positivas.

El arte es una buena estrategia para la educación en todas las áreas, la primera educación se da dentro del hogar y los primeros maestros son los padres, por este motivo radica su importancia dentro del hogar ya que al momento de que los niños realizan obras artísticas con sus padres, el pequeño potencia su pensamiento creativo, reflexivo y crítico; además favorece al vínculo emocional entre padres e hijos, a través de un sin número de valores esenciales para la formación integral del educando.

### 3) Valora usted las obras de arte que realiza su hijo. T.C. 3

**TABLA # 21**

INDICADORES	F	%
a) Siempre	37	92,50
b) Casi siempre	3	7,50
c) A veces	0	0,00
d) Nunca	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Padres de familia  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

#### **INTERPRETACIÓN**

En la pregunta # 3: Valora usted las obras de arte que realiza su hijo. Se obtuvo los siguientes resultados, 37 de los encuetados que representan el 92,50% mencionan que “siempre” valoran las obras de artes que realizan sus hijos; 3 de los consultados que representan el 7,50% “casi siempre”.

Cuando los niños se interesan por el arte, hay que permitirle que expresen toda su creatividad, ya que es de gran importancia su desarrollo integral desde las edades más tempranas.

Que le niño quiera dibujar por todas las paredes de la casa con los lápices de colores, marcadores o pinturas, no significa que es una gran travesura, es una manera de expresión que lo hace naturalmente; de esta manera los padres deben enseñar a sus hijos a utilizar diversos materiales donde ellos puedan expresar todo lo que siente; ya que para ellos un simple garabato expresa diversos sentimientos y experiencias.

Los padres de familia deben valorar las obras de artes de sus hijos, por más pequeñas y simples que sean, lo importante es lo que el niño sienta, exprese y desarrolle a través de cualquier obra artística.

4) Su hijo muestra interés por aprender todo lo que esté relacionado con las matemáticas (los números, los colores, las nociones, figuras geométricas, etc.) T.C. 2

**TABLA # 22**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) Siempre	29	72,50
b) Casi siempre	10	25,00
c) A veces	1	2,50
d) Nunca	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Padres de familia  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

### **INTERPRETACIÓN**

Según la pregunta # 4: Su hijo muestra interés por aprender todo lo que esté relacionado con las matemáticas (los números, los colores, las nociones, figuras geométricas, etc.) Se obtuvo los siguientes resultados: el mayor porcentaje está en la opción “Siempre”, fueron 29 de los encuestados que representan el 72,50%, indicaron que su hijo muestra interés por aprender todo lo relacionado con la matemáticas; 10 por la opción “Casi siempre” que es igual al 25,00% de los padres encuestados,

La matemática es una de las asignaturas con mayor importancia dentro del sistema educativo de los estudiantes, ya que le permite al educando obtener beneficios tales como favorecer al desarrollo del razonamiento y el pensamiento analítico.

A través del pensamiento analítico se desarrolla la habilidad de poder investigar, lo que le permite conocer mejor el mundo en el cual es parte, el niño trata de buscar la verdad basada en evidencias y no en emociones. Esto se da debido a que la inteligencia matemática permite razonar mediante la lógica.

**5) Considera usted que las actividades que realiza la docente favorecen en la educación de su hijo. T.C.4**

**TABLA # 23**

<b>INDICADORES</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
a) Siempre	22	55,00
b) Casi siempre	15	37,50
c) A veces	3	7,50
d) Nunca	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>40</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Encuesta a Padres de familia  
Elaborado por: Vanessa Andreina Loor Robles 2017

**INTERPRETACIÓN**

En la pregunta # 5: Considera usted que las actividades que realiza la docente favorecen en la educación de su hijo. Se obtuvo los siguientes resultados: el 55,00% de los encuestados que representan 22 padres de familias los que mencionan que “siempre” considera que las actividades que realiza la docente favorece en la educación de sus hijos; el 37,50% que fueron 15 padres de familia “casi siempre” y tres padres de familia que da como resultado el 7,50% “a veces”. Es lógico pensar que toda intervención educativa de los docentes va a permitir que el niño desarrolle andamiajes necesarios para otros saberes futuros.

## **2.4 Resultados de la entrevista aplicada a la vicerrectora de la Unidad Educativa "El Carmen", año lectivo 2017- 2018**

### **1. ¿Conoce usted, cual es la importancia de la expresión plástica en los niños de primer grado de preparatoria? T.C. 1**

Es sumamente importante y vital en los niños porque le permite adaptarse al mundo, desarrollar la creatividad, imaginación, autonomía y desarrollo integral.

### **2. ¿Conoce usted, cómo se encuentran clasificadas las técnicas grafo-plásticas? T.C. 1**

Pueden agruparse en 4 grupos: dibujo, pintura, recorte, collage y el modelado.

### **3. ¿Cuál técnica grafo-plástica cree usted que el niño disfruta más al momento de realizar alguna actividad en el aula de clases? T.C.1**

El disfrute de las técnicas depende mucho de la creatividad y planificación de los procesos psicopedagógicos de aula, por tal circunstancia como docentes se debe evitar la improvisación.

### **4. ¿Cuáles son la estrategias que usted utiliza para desarrolla la expresión plástica en los niños? T.C. 1**

Entre las técnicas más utilizadas se encuentran las estrategias metodológicas activas, en donde el niño practique el proceso de acción, reflexión y acción; es decir q para desarrollar la expresión plásticas además de utilizar el dinamismo, ellos creen su propio conocimiento: collage, armar figuras, entre otras.

### **5. ¿Cómo definiría usted a la inteligencia lógico-matemática? T.C.2**

La inteligencia lógico matemática, es la capacidad de desarrollo intelectual que sirve de base para el desarrollo integral de los niños, ya que si poseen una evolución acorde, equilibrada, lógica, serán competitivos, capaces, razonadores, reflexivos.

**6. ¿Qué habilidades cree usted que el niño desarrolla en la inteligencia lógico-matemáticas? T.C. 2**

Las habilidades que el niño desarrolla en esta inteligencia sirven como base; ya que los pequeños serán más reflexivos, competitivos, razonadores, lógicos y emprendedores.

**7. ¿Conoce usted cuales son las nociones de orden lógico-matemáticas, y las nociones de matemáticas básica? T.C. 2**

Las nociones de orden lógico son: la clasificación, la seriación y la correspondencia; y las nociones de matemática básica son: noción del objeto, noción del espacio, noción del tiempo, noción de cuantificación, noción del número.

**8. ¿Cree usted, que la expresión plástica incide positivamente en la inteligencia lógico-matemáticas? O.G.**

La expresión plástica es una de las estrategias metodologías más utilizadas por la docente para desarrollar cualquier tipo de inteligencia ya que a través de ella le permite utilizar una serie de materiales que son de todo el agrado de los pequeños; por este motivo al utilizar este tipo de estrategia si incide en del desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas.

**9. ¿Cuáles son las técnicas grafo-plásticas que ayudan a desarrollar la inteligencia lógico- matemáticas? T.C. 3**

Todas favorecen al desarrollo de la creatividad y originalidad, y cuanto es estimulada el mismo que el niño logra inventar, pintar, dibujar, diseñar objetos por ende, se estimula la capacidad de unir relación, coordinación, definir y proponer soluciones importantes.

**10. ¿Cree usted, que es importante que el docente cuente con una guía metodológica de la expresión plástica para desarrollar la inteligencia lógico-matemáticas. T.C. 4**

Si, en todo momento una guía metodológica siempre será fundamental para el docente.

## 2.5 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 2.5.1 LOGRO DE OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERAL	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN			PREGUNTAS N°:
Determinar la incidencia de la expresión plástica en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas, en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo "B" y "D", de la Unidad Educativa "El Carmen", año electivo 2017-2018.	Encuesta docente	a	los	1. ¿Cree usted que la expresión plástica incide en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas de los niños? Siempre 80%
	Encuesta padres	a	los	4. Su hijo(a), tiene acceso a materiales como (marcadores, pinturas, lápiz de colores, papel, cartulina, etc.) que le permitan aprender las matemáticas.  Siempre 85%
	Registro observación		de	2. Establece semejanzas y diferencias entre objetos simples.  Adquiere la destreza 76,67%
	Entrevista vicerrectora	a	la	8. ¿Cree usted, que la expresión plástica incide positivamente en la inteligencia lógico matemática de los niños y niñas?

#### ESPECÍFICO 1

Identificar cuáles son las técnicas de expresión plástica que utiliza la maestra en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo "B" y "D", de la Unidad Educativa "El	Encuesta docente	a	los	2. ¿Con que frecuencia realiza usted actividades de expresión plástica en su jornada de clases?  1 actividad diaria 50%
				3. De las siguientes técnicas grafo-plásticas ¿Cuál cree Ud. que disfruta más el niño(a) al momento de realizarla?

Carmen”, año electivo 2017-2018.		Dáctilo-pintura 90%
Encuesta a los padres		2. Realiza usted actividades de arte (pintura, dibujos, manualidades) con sus hijos. Casi siempre 50%
Registro observación	de	1. Disfruta realizando técnicas de expresión plástica. Adquiere la destreza 77%
Entrevista a la vicerrectora	la	2. ¿Conoce usted como se encuentran clasificadas las técnicas grafo-plásticas?

## ESPECÍFICO 2

Describir el nivel de desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas de los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo “B” y “D”, de la Unidad Educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.	Encuesta a los docentes	5. De la siguientes nociones de matemáticas básica ¿Cuál considera usted que se les hace más difícil de aprender a los niños(a) de 1er año de educación básica? Noción del tiempo 50%
		7. ¿Considera usted que es importante modificar las estrategias dentro del contexto de rutinas y ambientes escolares para desarrollar la inteligencia-lógica matemática? Casi siempre 40%
	Encuesta a los padres	4. Su hijo muestra interés por aprender todo lo que esté relacionado con las matemáticas (los números, las nociones, los colores, figuras geométricas, etc.) Siempre 85%

Registro de observación	de	6. Reconoce los colores primarios.
		Adquiere la destreza 90%
		7. Reconoce y nombra los números del 1 al 10.
		Está en proceso de desarrollo de la destreza 56,67%
Registro de observación	de	8. Se ubica en el espacio identificando las nociones espaciales.
		Adquiere la destreza 76,67%
		3. Reconoce las figuras geométricas.
Registro de observación	de	Adquiere la destreza 86,67%
		Entrevista a la vicerrectora
		7. ¿Conoce usted cuales son las nociones de orden lógico-matemáticas, y las nociones de matemáticas básica?

### ESPECÍFICO 3

Establecer la relación que existe entre la expresión plástica y la inteligencia lógico-matemática en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo "B" y "D", de la Unidad Educativa "El Carmen", año electivo 2017-2018.	Encuesta a los docentes	6. ¿Con qué técnicas grafo-plásticas considera usted que podemos desarrollar las nociones en la los niños?
		Todas las anteriores 70%
Establecer la relación que existe entre la expresión plástica y la inteligencia lógico-matemática en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo "B" y "D", de la Unidad Educativa "El Carmen", año electivo 2017-2018.	Encuesta a los padres	3. Valora usted las obras de arte o trabajos que realiza su hijo.
		Siempre 92,50%
		4. Rasga y arruga papel de diferentes texturas.

	Registro de observación	de	Adquiere la destreza 86,67%
	Entrevista a la vicerrectora	a la	9. ¿Cuáles son las técnicas grafo-plásticas que ayudan a desarrollar la inteligencia lógico-matemática?
<b>ESPECÍFICO 4</b>			
Proponer una guía metodológica de la expresión plástica para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo "B" y "D", de la Unidad Educativa "El Carmen", año electivo 2017-2018.	Encuesta a los docentes	a los	8. Cree usted que es importante que el docente cuente con una guía metodológica de la expresión plástica para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática.  Si 100%
	Encuesta a los padres	a los	5. Considera usted que las actividades que realiza la maestra favorecen a la educación de su hijo.  Siempre 55,00%
	Entrevista a la vicerrectora	a la	10. ¿Cree usted que el docente cuente con una guía metodológica de la expresión plástica para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática?

## CAPÍTULO III

### 3 PROPUESTA.

#### 3.1 DATOS INFORMATIVOS:

**INSTITUCIÓN:** Unidad Educativa “El Carmen”

**CANTÓN:** El Carmen

**PROVINCIA:** Manabí

**NÚMERO DE ESTUDIANTES/AS:** 3.000

**NÚMERO DE DOCENTES:** 123

**RECTORA:** Lic. Teresa Ramírez Mgs.

#### 3.2 TEMA:

“Guía metodológica con técnicas de expresión plástica para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática, en los niños y niñas de primer año de educación básica.”

#### 3.3 DIAGNÓSTICO

A través de la investigación realizada se pudo determinar que de los dos paralelos, es deficiente la utilización de nuevas técnicas de expresión plástica en los estudiantes; situación que no permite desarrollar las habilidades y destrezas en plenitud. De hecho, al no realizar un buen trabajo en primer año de educación básica el estudiante se verá muy condicionado en la expresión plástica lo cual disminuirá el desarrollo de la inteligencia lógico matemática.

#### 3.4 JUSTIFICACIÓN.

La expresión plástica ofrece al ser humano la posibilidad y libertad de expresar todo los sentimientos, emociones y al mismo tiempo explora las estructuras del pensamiento. Efectivamente, se considera este tipo de expresión como una base para el desarrollo integral del niño; trabajando los ámbitos: social, cognitivo, emocional, motor, lógico, afectivo y lingüístico.

Uno de los propósitos que tiene la expresión plástica es el desarrollo integral del niño; al ser un instrumento fundamental dentro de la educación de los pequeños, permite la comunicación a través de la utilización de materiales plásticos.

“Utilizar el arte nos permite también viajar por otras áreas de conocimiento, en tanto se configura como medio para facilitar la comunicación del alumno, integrado su didáctica como mecanismo para facilitar la expresión y comunicación con el mundo y con cuantos le rodea. Ello supone cargar de valor la educación plástica, puesto que su manejo resulta fundamental tanto para iniciarse en la comunicación como en la representación del mundo” (Frontal, Gómez, & Pérez, 20015, pág. 45)

El ser humano es una especie que ha evolucionado gracias a su convivencia y carácter social; el aspecto artístico ha sido trascendental para el desarrollo integral del niño. Por ello, que la expresión plástica se involucra y permite que sirva como base para que se puedan desarrollar todas las áreas de aprendizajes favoreciendo a cada una de las inteligencias múltiples, en especial para la inteligencia lógico-matemática.

De este modo, las técnicas utilizadas en la presente propuesta sobre la expresión plástica, motiva a los niños a aprender de una manera más divertida las matemáticas y todo lo que está relacionado a ella, creando así aprendizajes significativos que le van a durar para el resto de la vida. Además, se cuenta con una serie beneficios enfocados primordialmente al educando. De esta manera se justifica la propuesta que se desarrollará a continuación.

### **3.5 OBJETIVOS DE LA PROPUESTA.**

#### **3.5.1 Objetivo general.**

Diseñar una guía metodológica sobre técnicas de expresión plástica para el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática, en los niños y niñas de primer año de educación básica de la Unidad Educativa “El Carmen”, en el año lectivo 2017-2018.

### **3.5.2 Objetivos específicos.**

- Incentivar a los docentes parvularias, a la aplicación de nuevas estrategias metodológicas de expresión plásticas innovadoras para el fortalecimiento del proceso educativo de los estudiantes.
- Mejorar el desarrollo de la inteligencia lógico-matemática a través de las estrategias metodológicas.
- Motivar a los estudiantes de primer año básico, a través de distintas técnicas de expresión plástica.
- Presentar nuevas técnicas de expresión plástica para desarrollar la inteligencia lógico-matemática

### **3.6 DESARROLLO DE LA PROPUESTA**

La presente propuesta está diseñada para lograr que los niños empiecen a tener gusto por las matemáticas a través de la técnicas de expresión plástica. Las estrategias planteadas están enfocadas principalmente hacia los niños, también se hace énfasis al trabajo colaborativo entre docentes y padres de familia y como resultado del trabajo en equipo está, en que los estudiantes a partir de primer año de educación básica empiecen desarrollar de una manera creativa su propio razonamiento e inteligencia lógica-matemática.

Se debe manifestar que la lógica-matemática es una de las ramas más importante de la educación, porque depende del manejo de: nociones, cantidades, pensamiento, análisis, inteligencia entre otros. De hecho, es indispensable poner énfasis en lograr destacar las actividades presentes en la guía, por medio de la utilización de técnicas de expresión plástica, para que sus conocimientos sean significativos y logren en los niños el gusto por la inteligencia lógico matemática.

Esta propuesta se basó en la metodología de técnicas de expresión plástica para desarrollar a la inteligencia lógico-matemática, en el segundo ciclo de primer año de educación básica.

# Estrategias de expresión plástica

Para desarrollar la inteligencia lógico  
matemática

5 – 6 años





## Mis divertidas figuras geométricas

1

### Técnica

- Ensemillado

### Objetivo

- Lograr que el niño reconozca las figuras geométricas a través de la técnica del ensembleado.

### Materiales

- Maíz, frejoles y lentejas
- Goma
- Tijera punta redonda
- lápiz y borrador

### Espacio

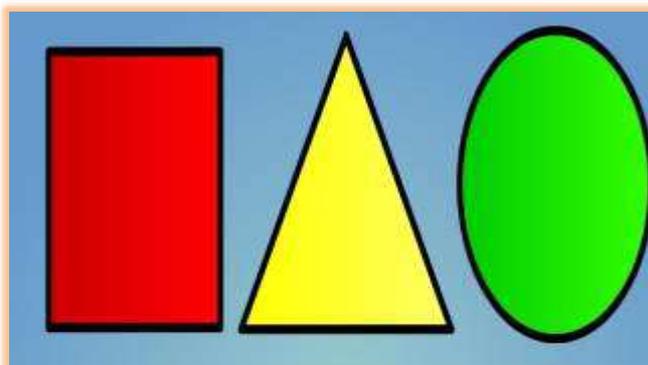
- Salón de clases

### Tiempo

- 30 minutos

### Participantes

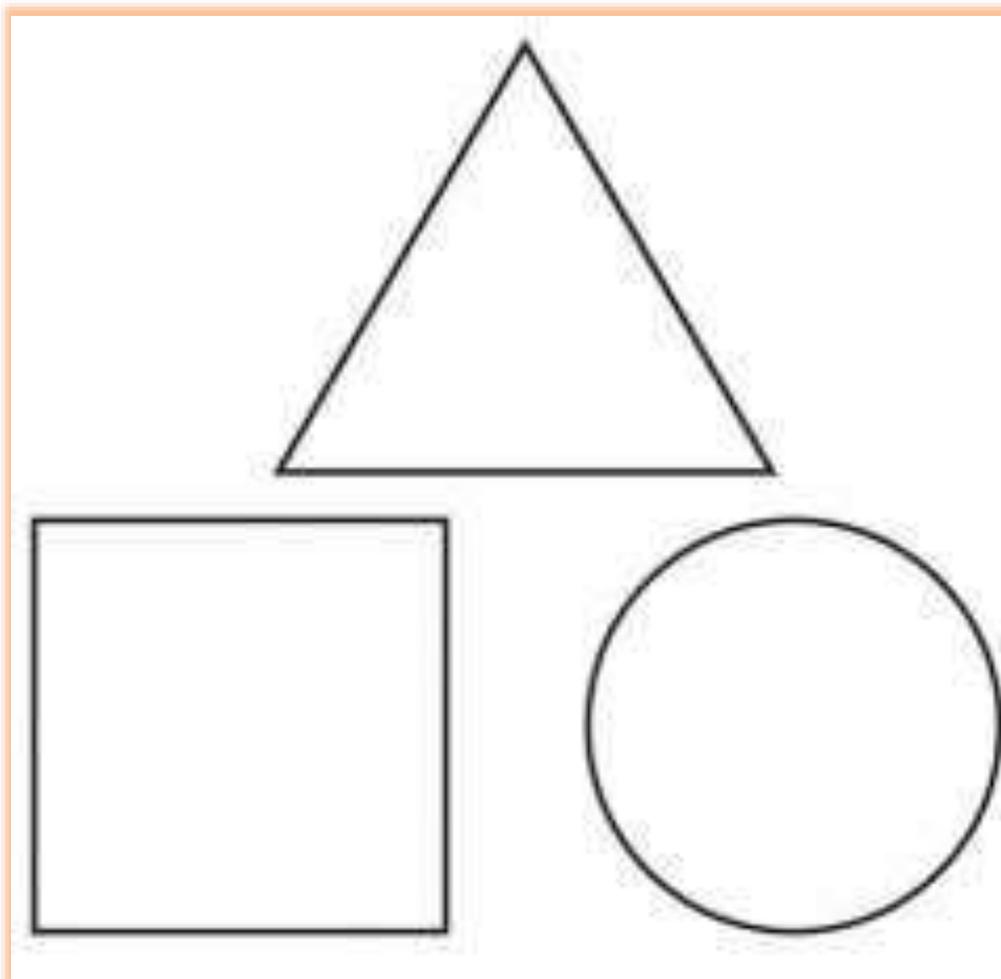
- Estudiantes de 1er año de educación básica y la docente



<https://www.emaze.com/@AIWOIQWF/Pensamiento>

**Desarrollo**

- La maestra distribuye el material a cada uno de los estudiantes.
- Se le pide a cada niño que con mucho cuidado vamos a recortar las figuras geométricas que se encuentran en las cartulinas (círculo, cuadrado y triángulo)
- Una vez ya recortadas, la maestra pedirá a los pequeños que pongan goma sobre las figuras geométricas y que peguen en el círculo maíz, en el triángulo frejoles y en el cuadrado lentejas.





## Mi hermosa naturaleza

2

### Técnica

- Collage

### Objetivo

- Elaborar un collage a través de materiales del medio aplicando las nociones grande – mediano - pequeño.

### Materiales

- Revistas y laminas
- Algodón
- tela
- cartulina
- Tijeras punta redonda
- Goma
- Marcadores
- Lápiz
- Borrador

### Espacio

- Patio escolar

### Tiempo

- 1 hora



<http://yuliazaks.us/2016/12/06/manualidades>

### Participantes

- Estudiantes de 1er año de educación básica y la docente.

### Desarrollo

- La maestra lleva ordenadamente a los niños al patio de la escuela.
- Se le pide a los niños que se sienten cómodamente y que presten atención.
- Posteriormente la docente muestra imágenes de la naturaleza y le explica a los niños todo lo que la caracteriza, comienza a describir las características físicas de colores, formas y tamaños (grande, medio y pequeño)
- Una vez dada la explicación se forman dos grupos de trabajo y se distribuye el material para que comiencen armar su propio collage.



<https://www.pinterest.com>



## Mi figura humana

3

### Técnica

- Armado

### Objetivo

- Diseñar una figura humana con recortes de triángulos, cuadrados y círculos

### Materiales

- Figuras geométricas en cartulinas
- Goma
- Tijeras punta redonda

### Espacio

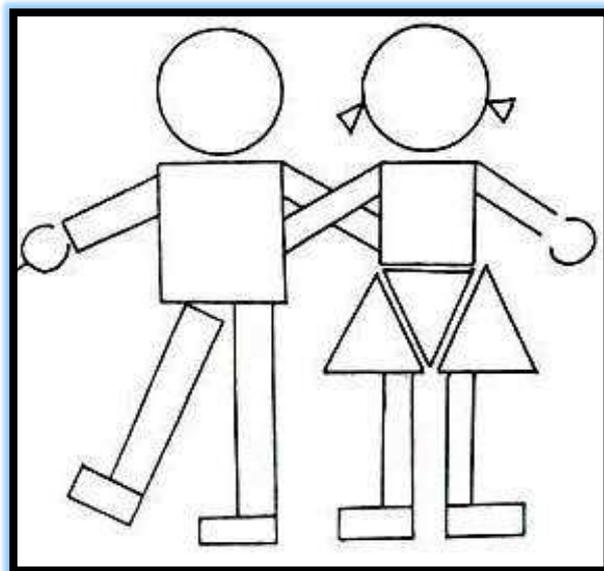
- Salón de clases

### Tiempo

- 30 minutos

### Participantes

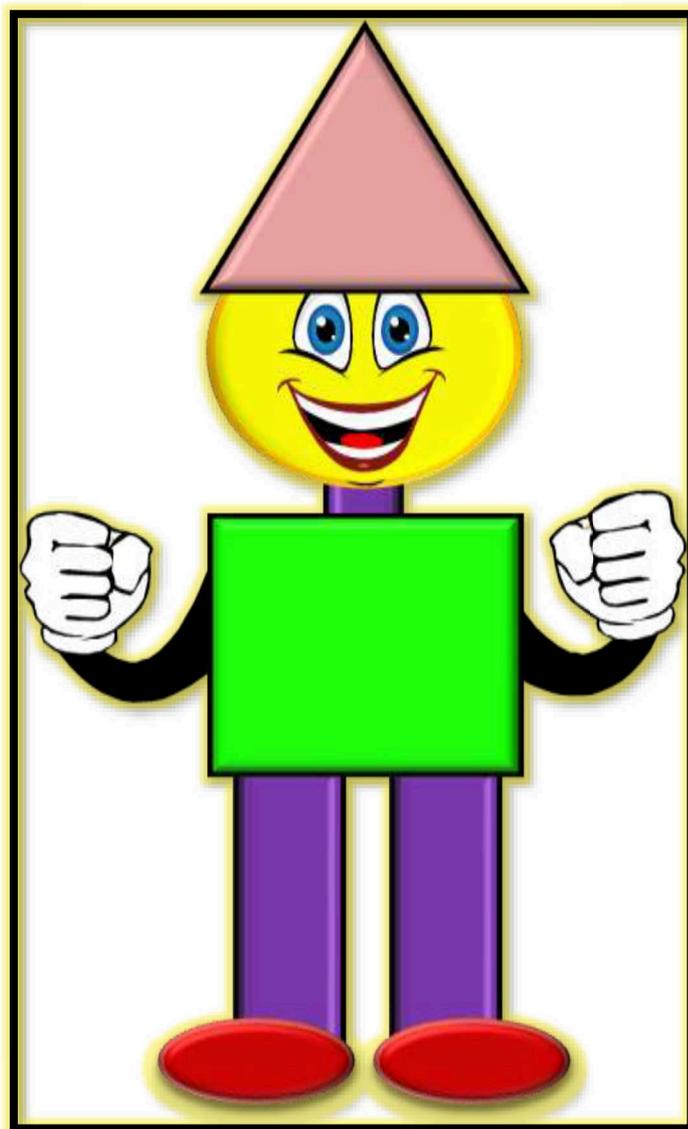
- Estudiantes de 1er año de educación básica y la docente



<http://www.ueom.com/dibujos-con-figuras-geometrica>

**Desarrollo**

- La maestra pide a los niños que se sienten ordenadamente para comenzar la actividad.
- Posteriormente le presenta las figuras geométricas y las coloca en el pizarrón, después arma grupos de trabajo para realice la actividad.
- Luego entrega el material y le pide a los pequeños que elaboren una figura humana a través de la técnica del armado a través de las figuras geométricas.
- Para finalizar la actividad los niños tendrá que explicar lo que elaboraron.





## Mi grandioso supermercado

4

### Técnica

- Pintura con (gelatina, crema y pasta dental)

### Objetivo

- Lograr que el niño desarrolle su imaginación y el reconocimiento de las nociones de orden lógico matemáticas a través de las técnicas de pintura.

### Materiales

- Cartillas de frutas, embutidos y vegetales
- Tijeras punta redonda
- Gelatina
- Crema
- Pasta dental
- Pintura
- Pincel
- goma

### Espacio

- Salón de clases

### Tiempo

- 40 minutos



<https://www.sigueleyendo.es/tag/SIMON-ABBOTT>

## Participantes

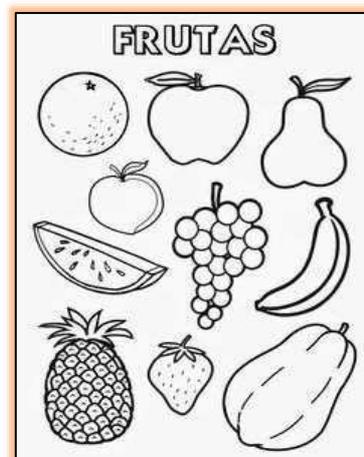
- Estudiantes de 1er año de educación básica y la docente.

## Desarrollo

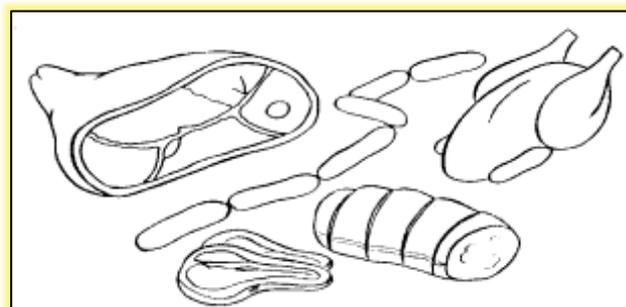
- La docente mostrará un papelote con diversas fichas de frutas, vegetales y embutidos a los niños.
- Posteriormente dará una explicación sobre cómo se encuentran clasificadas estos alimentos.
- Luego entregará a cada niño tres fichas para que pinte con gelatina, crema y pasta dental.
- Una vez ya pintadas las fichas, la maestra procederá a colocar en la paret tres carritos de compras con sus respectivos nombres (frutas, embutidos, vegetales).
- Para finalizar se le pide a cada niño que coloque su ficha al carrito que pertenece.



<http://dibujosa.com/index.php?codigo=23137>



<https://www.pinterest.com>



<https://www.pinterest.com>



## Mi creativo mural

5

### Técnica

- Noción del color

### Objetivo

- Lograr que el niño reconozca y diferencie los colores primarios (amarillo, azul y rojo) y los colores secundarios (verde, naranja y morado). A través de la técnica noción de color.

### Materiales

- Pinturas (amarillo, azul, rojo, verde, naranja y morado)
- 2 pliegos de cartulina color blanca
- 2 pliegos de espuma Flex
- Pinceles
- Recipientes
- Mandiles
- Toalla y jabón
- Agua

### Espacio

- Patio Escolar

### Tiempo

- 1 hora

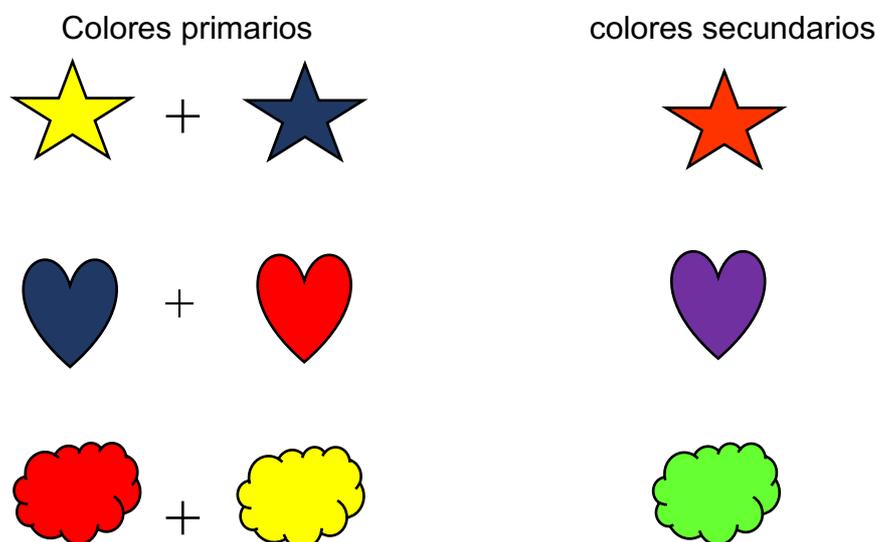


### Participantes

- Estudiantes de 1er año de educación básica y la docente

### Desarrollo

- La maestra pedirá a los niños que salga de manera ordenada al patio para posteriormente realizar la actividad.
- Luego dará una explicación acerca de los colores primarios (amarillo, azul y rojo) y posteriormente utilizando pintura mezclara los colores primarios para que aparezcan los colores secundarios.



- Una vez dada la explicación procederá a entregar a cada niño su mandil y también los materiales (pinceles y pinturas).
- Después se les pide a los pequeños que realicen distintas formas, garabatos, líneas o cualquier dibujo que a ellos le agrada sobre la cartulina que está en la mesa.
- Una vez ya terminada la actividad, la maestra procederá a lavar las manos de los niños con abundante agua y jabón.
- Para finalizar se ubicara la cartulina sobre la espuma Flex y formaremos un mural, después le preguntaremos a los niños si les gusto la actividad.



## Los piecitos traviesos

6

### Técnica

- Mosaico y texturizado.

### Objetivo

- Reconocer la noción de las texturas (áspero, suave, liso, duro) a través de las técnicas de mosaico y texturizado.

### Materiales

- Dibujos de piecitos elaborados en cartulina
- Algodón o pompones de felpa
- Botones o lentejuelas
- Cascara de huevo
- Tijera
- Goma
- Foami
- Arena
- Mandil
- Jabón y toalla

### Espacio

- Salón de clases

### Tiempo

- 40 minutos



### Participantes

- Estudiantes de 1er año de educación básica y la docente

### Desarrollo

- La maestra pedirá a los niños que se sienten de manera ordenada en cada uno de sus asientos para comenzar a realizar la actividad.
- Posteriormente la docente dará una explicación sobre las texturas (suave, liso, áspero y duro) y de los materiales.
- Luego le entrega a cada niño 4 piecitos con los demás materiales.
- Una vez que se le entregó el material al niño, se le pide que pegue en cada pie la textura que pertenece, esto lo realiza con ayuda de la maestra.
- Para finalizar la docente hará un pequeño juego, le pedirá a los niños que alcen el piecito que ella nombre de acuerdo a la textura.



[www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)



[www.aprendejugandoconpetra.blogspot.com](http://www.aprendejugandoconpetra.blogspot.com)



## Mi arbolito mágico

7

### Técnica

- Sellos con verduras y frutas

### Objetivo

- Identificar la noción arriba-abajo a través de la técnica sellos con verduras y frutas.

### Materiales

- Manzana, fresa, naranja, limón
- Pinturas de diferentes colores
- Cartón prensado
- Col, papa y brócoli
- Tolla,
- Tijeras
- Cuchillo
- Agua y jabón

### Espacio

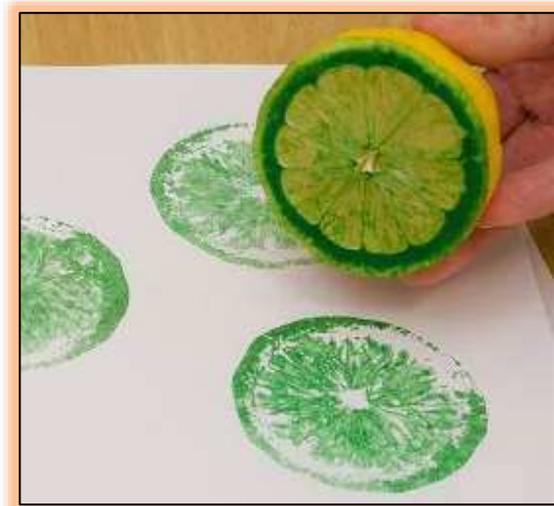
- Patio escolar

### Tiempo

- 50 minutos

### Participantes

- Estudiantes de 1er año de educación básica y la docente.



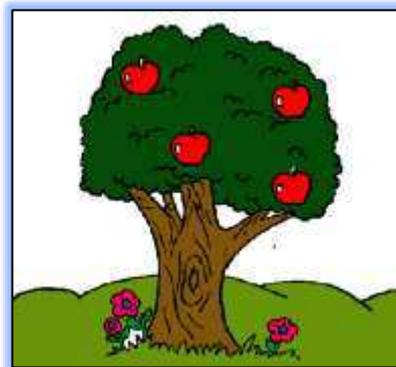
[www.diyndiymagazine.com](http://www.diyndiymagazine.com)

### Desarrollo

- La docente pedirá a los niños que salgan de manera ordenada al patio de la escuela, les explicará que hay se va a realizar la actividad.
- Cuando los niños se encuentren ordenados, se formaran 4 grupos de trabajo, una vez formado los grupos, la maestra les dará una cartilla con el dibujo de una de las frutas (Manzana, fresa, naranja, limón).
- Posteriormente explicará de que se trata la actividad, iniciara dando una breve explicación sobre la noción arriba-abajo, utilizara láminas para que los niños puedan entender con mayor facilidad la dicha noción.
- Luego les mostrará cada uno de los materiales y explicará para que sirven, después entregará a cada grupo sus materiales.
- Posteriormente cada grupo debe dibujar un árbol en el pliego de cartón presentado, una vez ya realizado el dibujo se procederá a pintar con pincel.
- Luego se les pedirá a los niños que en la parte de las ramas (arriba) del árbol, plasmen un sello con pintura de las fruta que le toco (Manzana, fresa, naranja, limón).
- Después se les pedirá que en la parte de las raíces (abajo) plasmen un sello con las papas, col o brócoli formando el pasto del árbol.
- Para finalizar la actividad cada grupo pasara a exponer su trabajo, la docente premiará a los niños con una medalla elaborada en fieltro.

### Recomendación

- Las frutas y verduras deben ser picadas por la mitad, esto lo debe realizar la maestra con anticipación.





## Mi pecera colorida

8

### Técnica

- Esgrafiado

### Objetivo

- Reconocer la noción grade-mediano-pequeño a través de la técnica sellos con verduras y frutas

### Materiales

- Palillos o pinchos grandes
- 1 pliego de cartulina
- Cartón prensado
- Pintura negra
- Crayones
- Pincel

### Espacio

- Aula de clases

### Tiempo

- 40 minutos

### Participantes

- Estudiantes de 1er año de educación básica y la docente



[www.NuestroMundoCreativo.com](http://www.NuestroMundoCreativo.com)

## Desarrollo

- La docente pedirá a los niños que se sienten ordenadamente en forma de un círculo, para dar inicio a la actividad.
- Posteriormente la educadora dará una explicación de la noción grande-mediano-pequeño, le mostrara objetos (pelotas, cuadernos, lápices, etc.) de los tamaños, para que el niño pueda ir identificando la noción.
- Luego la maestra explicará para que sirven cada uno de los materiales, luego les dirá que se va a dibujar una linda pecera con peces de varios tamaños (grande-mediano-pequeño)
- Después se colocará en una mesa central el pliego de cartulina pegada sobre el cartón prensado, se le entregará a cada niño un crayón para que coloree toda la cartulina realizando muchos garabatos.
- Una vez coloreado todo, la docente procederá a pintar la cartulina con pintura negra y dejará secar unos minutos.
- Cuando ya hayan pasado algunos minutos, se procederá a pegar la cartulina en la pizarra, la maestra dibujará una pecera grande, después se le entrega a cada niño un pincho para que pase a dibujar un pez.
- La docente hará pasar a cada niño para que dibuje un pez de acuerdo al tamaño que ella le diga (grande-mediano-pequeño).
- Para finalizar la actividad premiará a los niños con un pececito realizado en Foami.





## Mis payasitos tin-tin y tun-tun

9

### Técnica

- Pintar sobre lija

### Objetivo

- Identificar la noción ancho-delgado a través de la técnica de pintar sobre lija.

### Materiales

- Lija
- Crayones

### Espacio

- Aula de clases

### Tiempo

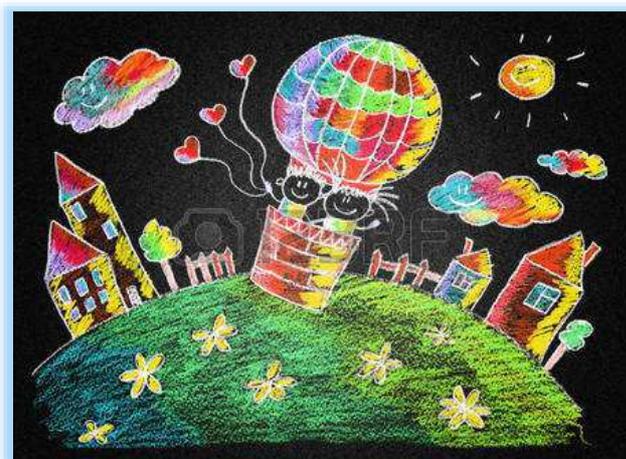
- 30 minutos

### Participantes

- Estudiantes de 1er año de educación básica y la docente

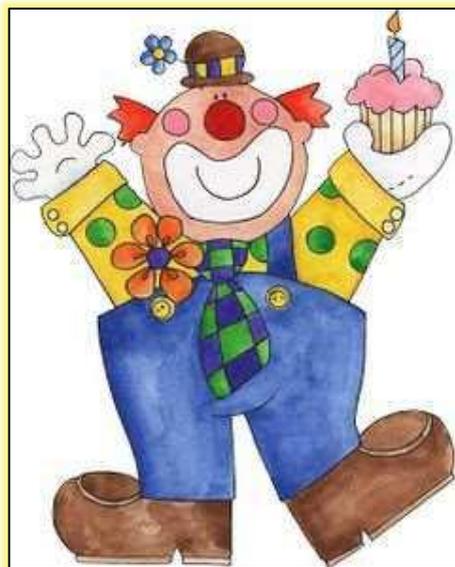
### Desarrollo

- La docente pedirá a los niños que se sienten ordenadamente en cada uno de sus asientos.



[www.123rf.com/photo](http://www.123rf.com/photo)

- Posteriormente les dará una explicación acerca de la noción ancho-delgado, lo explicara a través de láminas que contenga diferentes dibujos de la noción.
- Después la educadora mostrará a los niños los materiales, les explicará para que sirven y que vamos a realizar.
- La docente pegará dos láminas de lija en pizarra y dibujará dos payasito uno ancho y otro delgado y le pondrá a cada uno un nombre.
- Luego se le entregará a cada niño dos láminas de lija, una deberá dibujar un payasito ancho y en la otra lámina un payasito delgado.
- Una vez terminada la actividad, la docente separa los payasitos, y pedirá a cada niño que pase a la pizarra a pegar su payasito de acuerdo al orden.
- Para finalizar se le entregará a cada niño una carita de payaso realizada en un plato desechable.



[www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)



[www.pinterest.com](http://www.pinterest.com)



[www.imageneseducativas.com](http://www.imageneseducativas.com)



## Buhitos traviesos

10

### Técnica

- Trozado y dactilo pintura.

### Objetivo

- Identificar la noción derecha-izquierda a través de las técnicas de trozado y dactilo-pintura.

### Materiales

- Papel de seda (distintos colores de café)
- Cartulina A3 color negra
- Jabón, toalla y agua
- Goma
- Pintura
- Tijera
- Marcadores

### Espacio

- aula de clases

### Tiempo

- 40 minutos

### Participantes

- Estudiantes de 1er año de educación básica y la docente.



materiales-infantil.blogspot.com.es

## Desarrollo

- La docente pedirá a los niños que se sienten ordenadamente en cada uno de sus asientos.
- Posteriormente les dará una explicación sobre la noción derecha izquierda, en la mano derecha colocará una pulsera de color rojo, en la mano izquierda una de color azul, motivará a los niños con una canción.
- Después le mostrará los materiales que van a utilizar, y le dará una breve explicación de cada uno.
- posteriormente la educadora le entregará a cada niño el cuerpo de un búho para que lo recorte, una vez recortado el dibujo se le pedirá a los niños que lo peguen encima de la cartulina negra, después se les pide que comiencen a trozar el papel de seda para que peguen encima del cuerpo del buhito.
- Luego la maestra pedirá a los niños que dibujen los ojos, la nariz y las patitas.
- Posteriormente se le pide a los niños que plasmen sus manos derecha-izquierda formando las alas del buhito.
- Para finalizar, elogiamos a los niños con una medalla elaborada en Foami.



## CONCLUSIONES

- El 80% de las maestras parvularias de la Unidad Educativa “El Carmen”, consideran que la expresión plástica incide en la inteligencia lógico-matemática, en los niños de primer año de educación básica, por cuanto es fundamental para desarrollar las áreas de aprendizaje desde los primeros niveles educativos.
- Las maestras parvularias de primer año paralelo “B” Y “D” de la Unidad Educativa “El Carmen”, consideran que las técnicas más utilizadas son: collage, modelado, trozado y rasgado, pero señalan que la dactilo-pintura es la que más disfruta el niño al momento de realizarla; sin embargo, es necesario señalar que estas no son suficientes para el desarrollo de la inteligencia lógico matemática.
- Los estudiantes en los dos paralelos “B” y “D” de primer año básico, de la institución educativa “El Carmen”, se encuentran en proceso de desarrollo de las destrezas imprescindibles; esto de continuar así, puede causar dificultades en el alcance de destrezas deseables o en los aprendizajes futuros.
- Las técnicas aplicadas por las docentes parvularias de la unidad educativa el Carmen, en muchas ocasiones son utilizadas solo destinadas al desarrollo motriz; sin embargo no se las está optimizando en la aplicación del desarrollo de la inteligencia lógico matemático.
- 100% de las docentes parvularias, consideran que es de gran importancia la existencia de una propuesta metodológica de la expresión plástica para el desarrollar la inteligencia lógico-matemática en los niños de primer año de educación básica de la Unidad Educativa “El Carmen” cantón El Carmen, provincia de Manabí.

## RECOMENDACIONES

### **A las Autoridades:**

Se sugiere a las autoridades que sigan estimulando con pertinencia el trabajo de las docentes, ya que son ellas las principales promotoras de los aprendizajes significativos de cada uno de los estudiantes; se incentive la aplicación de la guía metodológica de esta investigación, cuya finalidad es desarrollar la inteligencia lógico-matemáticas a través de las técnicas de expresión plásticas y que se promueva capacitaciones o círculos de estudio para la revisión de la presente propuesta.

### **A los docentes:**

Que las docentes parvularias utilicen nuevas técnicas de expresión plástica con creatividad, de tal manera que los niños se motiven aprender y desarrollar la memoria, la percepción, el razonamiento, el pensamiento y todo lo que esté relacionado con la lógica matemática.

Los materiales que se utilicen en las técnicas de expresión plástica deben ser coloridos, fáciles de utilizar que le niño pueda manipular y permitan fomentar aprendizajes significativos.

En cuanto a la inteligencia lógico-matemática, se debe motivar siempre a los niños, que sean ellos los promotores de su propio aprendizaje y que el docente pueda guiar lo que el educando está dispuesto aprender.

De ser posible que se utilice este tema de investigación en otra institución con la finalidad de realizar comparaciones de esta manera la institución que fue objeto de estudio sirva como modelo para las instituciones del cantón El Carmen, en lo referente a primer año básico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Antunes, C. (2006). *Estimular las Inteligencias Múltiples: Qué son, Cómo se manifiestan, Cómo funcionan* . Madrid: Narcea.
- Aranda, R. R. (2002). *Educación espacial: áreas curriculares para alumnos con necesidades educativas especiales*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Armstrong, T. (2006). *Inteligencias múltiples en el aula: Guía práctica para educadores*. Barcelona: Paidós Educación .
- Bejerano, G. F. (2009). *La Expresión Plástica como fuente de creatividad*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Berrocal, M. e. (2005). *Menús de educación visual y plástica siete propuestas para desarrollar en el aula*. Barcelona: GRAÓ de IRIF, S.L.
- Blández, Á. J. (2005). *Utilización del Material y del Espacio en Educación Física propuestas y recursos didacticos*. España: Inde.
- Civaloro, M. M., Cartechini, S., & Amblard de Elía, S. (2010). *Bleichmar, Gardner y Piaget apreciaciones sobre la inteligencia* . Villa María: Eduvim.
- Cofré, A., & Tapia, L. (2003). *Como Desarrollar El Razonamiento Logico Matematico*. Santiago de Chile: Universitaria S.A.
- Córdoba, D. (2011). *Desarrollo cognitivo, sensorial, motor y psicomotor de la infancia*. Málaga: ic.
- Crespí, M. (2011). *La expresión y comunicación*. Madrid: Paraninfo, SA.
- Frontal, M. O., Gómez, R. C., & Pérez, L. S. (20015). *Didáctica de las artes visuales en la Infancia Colección: Didáctica y Desarrollo*. Madrid: Paraninfo, S.A.
- Gómez, F. A. (2011). *Expresión y Comunicación* . Málaga: ic.

- Jiménez, M., González, F., Serna, R., & Fernández, M. (2009). *Expresión y comunicación*. Madrid: Editex.
- Mary, H., Banet, B., & Weikart, D. P. (1997). *Niños pequeños en acción: Manual para Educadoras*. Mexico: Trillas.
- Rencoret, B. M., & Lira, L. M. (1986). *Simón en Primero*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- Ribes et al. (2006). *Técnicos de educación infantil junta de extramadura*. España: Mad, S.L.
- Ros, N. (2003). *Rutinas y Rituales en la Educación Infantil: como se organiza la vida cotidiana*. Buenos Aires: NovedadesEducativas .
- San Andrés, S. C. (2003). *Ciclo Formativo Grado Superior Educación Infantil*. Varona S.A.
- Sneider, S. (2004). *Como Desarrollar la Inteligencia y Promover Capacidades*. Buenos Aires: Cadiex International S.A.
- Seco, C. M. (2006). *Cuerpo de Maestros. Educación Infantil*. Sevilla: MAD, S.L.
- Thoumi, S. (2004). *Motivacion de la Inteligencia Infantil*. Colombia: Gamma S.A.
- Valderrama, M. A. (2006). *Descubriendo la Expresión Plástica*. Madrid: Visión Net.
- Valhondo, M. A., & López, T. S. (1996). *Didáctica de la Expresión Plástica en Educacion Infantil*. Oviedo: Universidad de Oviedo.
- Vilaboa, D. (2004). *Educación Plática y Artística en Educación Infantil*. España: Ideaspropias.
- Vilaboa, R. D. (2004). *Educación Plástica y Artística en la Educación Infantil*. España: Ideaspropias.

## ANEXOS

### Anexo N° 1



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



Creada Ley No. 10 – Registro Oficial 313 de Noviembre 13 de 1985

#### ENCUESTA REALIZADA A LOS DOCENTES

**Tema:** La expresión plástica y el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas, en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo “B” y “D”, de la Unidad Educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.

**Objetivo General:** Determinar la incidencia de la expresión plástica en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas, en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo “B” y “D”, de la Unidad Educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.

**Saludo:** reciba un cordial y afectuoso saludo y a la vez le deseo éxitos en sus funciones que desempeña.

#### I. INDICACIONES PARA LLENAR LA ENCUESTA

- Lea detenidamente cada una de las interrogantes.
- Las respuestas deben ser contestadas con esfero gráfico azul.
- La información puede estar apoyada por autores científicos.
- Debe seleccionar una sola alternativa
- Varias preguntas requieren de una información adicional sustentada por usted.
- No se debe dejar ninguna pregunta en blanco.

#### II. DESARROLLO

1. **¿cree usted que la expresión plástica incide en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas en los niños y las niñas?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Frecuentemente
- d) Rara vez

e) Nunca

**2. ¿Con que frecuencia realiza usted actividades de expresión plástica en su jornada diaria de clases?**

a) 1 actividad diaria

b) 2 a 3 actividades diarias

c) 4 o más actividades diarias

**Mencione una de ellas**

---

**3. De las siguientes técnicas grafo-plásticas ¿Cuál cree Ud. que disfruta más el niño(a) al momento de realizarla?**

a) Dáctilo-pintura

b) Collage

c) Dibujar

d) Recortar

e) Rasgar

f) Trozar

**Mencione otra que usted considere que el niño disfruta en su realización.**

---

**4. ¿Cree usted, que el niño puede conocer las semejanzas y diferencias de los objetos, a través de su manipulación de los mismos?**

a) Siempre

b) Casi siempre

c) Frecuentemente

d) Rara vez

e) Nunca

**Justifique su respuesta.**

---

**5. De la siguientes nociones de matemáticas básica ¿Cuál considera usted que se les hace más difícil de aprender a los niños(a) de 1er año de educación básica?**

- a) Noción del objeto
- b) Noción del espacio
- c) Noción del tiempo
- d) Noción de cuantificación
- e) Noción del número

**Escriba otra que considere necesaria.**

-----

**6. ¿Con que técnica grafo -plástica considera usted que podemos desarrollar la geometría en los niños?**

- a) Técnicas con papel
- b) Técnicas con pintura
- c) Técnicas de dibujo
- d) Todas las anteriores

**7. ¿Considera usted que es importante modificar las estrategias dentro del contexto de rutinas y ambientes escolares para desarrollar la inteligencia- lógica matemática?**

- a) Siempre
- b) Casi siempre
- c) Frecuentemente
- d) Rara vez
- e) Nunca

**Justifique su respuesta.**

-----

8. ¿Cree usted que es importante que el docente cuente con una guía metodológica de la expresión plástica para desarrollar sus actividades de trabajo con los niños?

- a) Si
- b) No

**Justifique su respuesta**

-----

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## ANEXO N° 2



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



Creada Ley No. 10 – Registro Oficial 313 de Noviembre 13 de 1985

### ENTREVISTA REALIZADA A LA VICERECTORA

**Tema:** La expresión plástica y el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas, en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo “B” y “D”, de la Unidad Educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.

**Objetivo General:** Determinar la incidencia de la expresión plástica en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas, en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo “B” y “D”, de la Unidad Educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.

**Saludo:** reciba un cordial y afectuoso saludo y a la vez le deseo éxitos en sus funciones que desempeña.

#### I. INDICACIONES PARA LLENAR LA ENTREVITA

- Lea detenidamente cada una de las interrogantes.
- Las respuestas deben ser escritas con esfero gráfico azul.
- La información puede estar apoyada por autores científicos.
- No se debe dejar ninguna pregunta en blanco.

#### II. DESARROLLO

1. **¿Conoce usted, cual es la importancia de la expresión plástica en los niños de primer grado de preparatoria?**

-----

3. **¿Conoce usted, cómo se encuentran clasificadas las técnicas grafo-plásticas?**

-----

4. **¿Cuál técnica grafo-plástica cree usted que el niño disfruta más al momento de realizar alguna actividad en el aula de clases?**  
-----
5. **¿Cuáles son la estrategias que usted utiliza para desarrolla la expresión plástica en los niños?**  
-----
6. **¿Cómo definiría usted a la inteligencia lógico-matemática?**  
-----
7. **¿Qué habilidades cree usted que el niño desarrolla en la inteligencia lógico-matemáticas?**  
-----
8. **¿Conoce usted cuales son las nociones de orden lógico-matemáticas, y las nociones de matemáticas básica?**  
-----
9. **¿Cree usted, que la expresión plástica incide positivamente en la inteligencia lógico-matemáticas?**  
-----
10. **¿Cuáles son las técnicas grafo-plásticas que ayudan a desarrollar la inteligencia lógico- matemáticas?**  
-----
11. **¿Cree usted, que es importante que el docente cuente con una guía metodológica de la expresión plástica para desarrollar la inteligencia lógico-matemáticas?**  
-----

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## ANEXO N° 3



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



Creada Ley No. 10 – Registro Oficial 313 de Noviembre 13 de 1985

**ENCUESTA APLICADA A LOS PADRES DE FAMILIA A LOS ESTUDIANTES DE  
PRIMER AÑO BASICO PARALELO “B” y “D”**

**Tema:** La expresión plástica y el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas, en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo “B” y “D”, de la Unidad Educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.

**Objetivo General:** Determinar la incidencia de la expresión plástica en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas, en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo “B” y “D”, de la Unidad Educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.

**INDICACIONES PARA LLENAR LA ENCUESTA**

- Lea detenidamente cada ítem.
- Tache con una **X** la opción que usted escoja.

ITEMS	INDICADORES	FRECUENCIA			
		S	CS	RV	N
1	Su hijo(a), tiene acceso a materiales como (marcadores, pinturas, lápiz de colores, papel, cartulina, etc.) que permitan aprender matemáticas.				
2	Realiza usted actividades de arte (pintura, dibujo, manualidades) con sus hijos.				
3	Valora usted las obras de arte que realiza su hijo.				
4	Su hijo muestra interés por aprender todo lo que esté relacionado con las matemáticas (los números, las nociones, los colores, las nociones, figuras geométricas, etc.)				
5	Considera usted que las actividades que realiza la maestra favorecen en la educación de sus hijos				
<b>S:</b> siempre. <b>Cs:</b> casi siempre <b>RV:</b> rara vez <b>N:</b> Nunca					

## ANEXO N° 4



**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ**  
**EXTENSIÓN EN EL CARMEN**

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



**Tema:** La expresión plástica y el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas, en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo “B” y “D”, de la Unidad Educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.

**Objetivo:** Determinar la incidencia de la expresión plástica en el desarrollo de la inteligencia lógico-matemáticas, en los niños y niñas de primer grado de educación básica paralelo “B” y “D”, de la Unidad Educativa “El Carmen”, año electivo 2017-2018.

Nº	Apellidos y Nombres	Expresión plástica																Inteligencia lógico-matemática															
		Disfruta realizando técnicas de expresión plástica				Establece semejanzas y diferencias en objetos simples				Reconoce cuerpos y figuras geométricas				Rasga y arruga papel de diferentes texturas				Ordena objetos de acuerdo a su tamaño				Reconoce colores primarios				Reconoce los números del 1 al 10				Se ubica identificando nociones espaciales			
		I	EP	A	NE	I	EP	A	NE	I	EP	A	NE	I	EP	A	NE	I	EP	A	NE	I	EP	A	NE	I	EP	A	NE				
1																																	

Escala:  
 I: inicia el desarrollo de destreza  
 EP: en proceso de desarrollo de destreza  
 A: adquiere la destreza  
 NE: no evaluado

## ANEXO N° 5

### FOTOGRAFIAS DE LOS NIÑOS Y NIÑAS DE PRIMER AÑO BASICO PARALELOS “B” Y “D” DE LA UNIDAD EDUCATIVA “EL CARMEN”

Niños y niñas del paralelo “B”.



Fuente: Archivo fotográfico de la autora



Fuente: archivo fotográfico de la autora



Fuente: archivo fotográfico de la autora

### Niños y niñas del paralelo "D"



Fuente: archivo fotográfico de la autora



Fuente: archivo fotográfico de la autora



Fuente: archivo fotográfico de la autora