

**La Expresión Creativa como Didáctica que favorece el desarrollo de  
habilidades del eje de aprendizaje Razonamiento Lógico Matemático  
en Primer y Segundo Ciclo de la Educación Parvularia**

Seminario para optar al grado de  
Licenciado en Educación y al  
Título de Educador/a de Párvulos

Integrantes:

Alarcón Alarcón, Constanza Ivanna  
Beltrán Christiny, Sebastián  
Cerón Veliz, Andrea Soledad  
Gayan Calderón, Elizabeth Alejandra  
Lizana Campos, Mónica Andrea  
Parra Fuentes, Carolina Alejandra  
Rodríguez López, Yanatay Abril  
Romero Bollmann, Ulda Fernanda  
Tejos Castillo, Muriel Andrea

Profesor Guía:  
Manuel Sánchez Vega

## Agradecimientos

Al terminar este proceso de formación, en el cual hemos estado cuatro años construyendo nuestros sueños, a base de diversas metodologías guiadas por distintas docentes de la carrera Educación Parvularia, quienes nos entregaron habilidades y herramientas necesarias para poder desenvolvernos en nuestras prácticas profesionales de manera constante y responsable, utilizando una mediación pertinente y oportuna al contexto sociocultural en cual nos insertamos durante nuestro último año universitario.

Dios ha representado la perseverancia que este grupo ha vivenciado, ya que gracias a la palabra y la fe constante que él ha dado a conocer en nuestras vidas, ha permitido que sigamos sus huellas de amor y paz.

Sin duda la fortaleza para superar los obstáculos que se nos han presentado en nuestro camino, ha sido nuestra familia, que con su apoyo incondicional nos brindaron las fortalezas necesarias, además de inculcarnos, valores fundamentales como, la responsabilidad, constancia y perseverancia para alcanzar nuestras metas propuestas.

Por otra parte queremos agradecer a Manuel Sánchez, profesor guía de esta tesis, quien por medio de su experiencia y conocimiento, tuteló de manera exitosa el desarrollo de esta investigación. Se destacó por su empatía y afectividad entregada al grupo seminarista en cada sesión de trabajo en este último semestre del 2010. Esto nos permitió tener una relación de cercanía y de confianza en esta nueva experiencia.

A modo de conclusión, queremos manifestar nuestra inmensa gratitud a todas las personas que nos acompañaron en este importante recorrido de nuestras vidas; ya que sin su ayuda, nada de lo que hemos construido, hubiese tenido el mismo valor, puesto que este seminario, representa el final de un proceso enmarcado por nuestro esfuerzo y que ya está plasmado en nuestros corazones.

## Abstract

El presente documento trata la investigación educativa que tiene relación con “La expresión creativa como didáctica que favorece el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático en primer y segundo ciclo de la Educación parvularia”.

Esto será abordado desde la importancia que tiene esta articulación en la primera infancia, en donde la forma en que se apliquen estas experiencias es fundamental para la adquisición de habilidades matemáticas.

La investigación se construye a partir del enfoque cuantitativo y el tipo de diseño es exploratorio y descriptivo, con el fin de analizar los conocimientos que posee la muestra seleccionada, en este caso, las Educadoras de Párvulos que trabajan en los centros educativos que la Universidad Católica Silva Henríquez dispone para desarrollar las prácticas profesionales de la carrera Educación Parvularia, entregándoles a ellas los cuestionarios de opinión que otorgarán a la investigación, datos confiables para su posterior análisis.

This document addresses the educational research that relates with "creative expression and teaching which encourages the development of learning skills shaft first logical mathematical reasoning and second stage of early childhood education."

This will be addressed from the importance of this joint in early childhood, where the way we apply these experiences is crucial for acquiring mathematical skills.

The research builds on the quantitative approach and the type of design is exploratory and descriptive in order to analyze the knowledge possessed by the selected sample, in this case, the pre-school teachers working in schools that the Catholic UniversitySilva Henríquez has for developing professional practices of the Early childhood education career, giving them the opinion questionnaires that will allow the research and reliable data for further analysis.

## Índice

	Páginas
Agradecimientos	2
Abstract	3
Introducción	9
Parte I Planteamiento del Problema	11
1.- Elementos del planteamiento del problema	12
1.1.- Antecedentes teóricos y/o empíricos observados	12
1.2.- Justificación e importancia	14
1.3.- Definición del problema	14
1.4.- Limitaciones	15
2.- Hipótesis	15
3.- Objetivos	16
3.1.- Objetivo General	16
3.2.- Objetivos Específicos	16
4.- Pregunta de Investigación	16
4.1.- Sub- Preguntas de Investigación	17
Parte II Marco Teórico	18
Capítulo I	19
5.- Didáctica	19
5.1.- ¿Qué es Didáctica?	19
5.2.- ¿Cómo entender la didáctica de las matemáticas?	20
5.2.1.- La didáctica de las matemáticas en el primer y segundo ciclo de la Educación Parvularia	20
5.3 Bases para una didáctica del nivel inicial	21
5.3.1 Los procesos de aprendizaje desde las operaciones hasta la estructura del pensamiento.	22
Capítulo II	24
6.- Expresión Creativa	24
6.1.- El Arte	24
6.1.1.- La Expresión en los niños y niñas	26
6.2.- La Capacidad Creativa	27
6.2.1.- Creatividad y pensamiento	29

6.3.- La expresión creativa planteada en los Mapas de Progreso de la Educación Parvularia	30
6.3.1.- Las acciones esperadas de los párvulos según su edad	32
Capítulo III	34
7.- La Matemática en la Educación Inicial	34
7.1 El despertar del Pensamiento Matemático	35
7.1.1.- Razonamiento Lógico Matemático	35
7.2.- Iniciación al Pensamiento Lógico	35
7.3.- Desarrollo cognitivo para Piaget según Flavell (1993) y Quintero (2005)	36
7.4.- Génesis y formación de los principales conceptos	39
7.5.- Matemáticas en el Segundo Ciclo	40
7.5.1.- Didáctica de las matemáticas para Segundo Ciclo	41
7.5.2.- Modelos de Enseñanza en Segundo Ciclo	43
7.6.- Razonamiento lógico matemático: Desarrollando habilidades a través de la didáctica de la expresión creativa	44
Parte III: Marco Metodológico	45
8.- Elementos del Marco Metodológico	46
8.1.- Enfoque de investigación	46
8.2.- Muestra	47
8.2.1.- Criterios de Selección de Muestra	48
8.3.- Fundamentación y Descripción del diseño	48
8.3.1.- Tipo de Investigación: Exploratorio y Descriptivo	48
8.4.- Fundamentación y descripción de Técnicas e Instrumentos	49
8.5.- Modelo de instrumento a emplear	51
8.6 Validez y Confiabilidad	53
9.- Trabajo de campo o recogida de información	54
9.1.- Construcción del instrumento	54
9.2.- Validación del instrumento	54
9.3.- Aplicación del instrumento	55
Parte IV Resultados	56
Capítulo IV Análisis de los resultados	57
10.- Resultados de las preguntas de caracterización demográfica	57
10.1.- Título Académico (A)	57
10.2.- Institución en la cual se tituló (B)	58

10.3.- Años de Experiencia en el ejercicio de la Profesión (C)	58
10.4.- Pregunta Años de Experiencia en el establecimiento actual (D)	59
10.5.- Pregunta Perfeccionamiento realizado (E)	59
11.- Análisis de los resultados de las preguntas de contenido	60
11.1.- Pregunta N° 1	60
11.1.1.- Alternativa A	60
11.1.2.- Alternativa B	61
11.1.3.- Alternativa C	61
11.2.- Pregunta N° 2	62
11.2.1.- Alternativa A	62
11.2.2.- Alternativa B	63
11.2.3.- Alternativa C	63
11.3.- Pregunta N° 3	64
11.3.1.- Alternativa A	64
11.3.2.- Alternativa B	65
11.3.3.- Alternativa C	65
11.4.- Pregunta N° 4	66
11.4.1.- Alternativa A	66
11.4.2.- Alternativa B	67
11.4.3.- Alternativa C	67
11.5.- Pregunta N° 5	68
11.5.1.- Alternativa A	68
11.5.2.- Alternativa B	69
11.5.3.- Alternativa C	69
11.6.- Pregunta N° 6	70
11.6.1.- Alternativa A	70
11.6.2.- Alternativa B	71
11.6.3.- Alternativa C	71
11.6.4.- Alternativa D	72
11.7.- Pregunta N° 7	72
11.7.1.- Alternativa A	73
11.7.2.- Alternativa B	73
11.7.3.- Alternativa C	74
11.8.- Pregunta N° 8	74

11.8.1.- Alternativa A	75
11.8.2.- Alternativa B	75
11.8.3.- Alternativa C	76
11.9.- Pregunta N° 9	76
11.10.- Pregunta N° 10	77
11.11.- Pregunta N° 11	78
11.11.1.- Alternativa A	78
11.11.2.- Alternativa B	79
11.12.- Pregunta N° 12	79
11.12.1.- Alternativa A	80
11.12.2.- Alternativa B	80
11.12.3.- Alternativa C	81
11.12.4.- Alternativa D	81
11.12.5.- Alternativa E	82
11.13.- Pregunta N° 13	83
12.- Análisis por Pregunta	84
12.1.- Demográficos	84
12.1.1.- Pregunta 1	84
12.1.2.- Pregunta 2	84
12.1.3.- Pregunta 3	85
12.1.4.- Pregunta 4	85
12.1.5.- Pregunta 5	85
12.1.6.- Pregunta 6	86
12.1.7.- Pregunta 7	86
12.1.8.- Pregunta 8	87
12.1.9.- Pregunta 9	87
12.1.10.- Pregunta 10	87
12.1.11.- Pregunta 11	87
12.1.12.- Pregunta 12	88
12.1.13.- Pregunta 13	88
14.- Análisis de los resultados por variable	89
Parte V Conclusiones y Sugerencias	90
Capítulo V Conclusiones	91
Capítulo VI Sugerencias y Recomendaciones	96
Bibliografía	98

15.- Anexos	100
15.1.- Cuestionario de Opinión	101
15.2.- Tabla de vaciado	106
15.3.- Glosario	108

## Introducción

La presente investigación, tiene por objeto explorar y describir la utilidad de la didáctica de la expresión creativa como medio para favorecer el desarrollo de habilidades relacionadas con el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, en niños y niñas de primer y segundo ciclo de Educación Parvularia.

Consta de cinco partes, en la primera se expone el planteamiento del problema, con sus respectivos elementos, antecedentes teóricos y/o empíricos observados, la justificación de la investigación tanto teórica como práctica, la definición del problema, las limitaciones, las hipótesis y los objetivos, tanto generales como específicos. En la segunda parte se expone el marco teórico del seminario, el cual se divide en tres capítulos, el primero trata de la didáctica, el segundo capítulo presenta el tema de la expresión creativa, en donde se desarrollarán sub temas como: creatividad, arte, la expresión en los niños y niñas, entre otros. Finalmente, en el tercer capítulo se presenta el tema de la matemática en educación inicial, el cual se divide en los siguientes sub temas, que se focalizan en el razonamiento lógico matemático del niño y niña de primer y segundo ciclo de la Educación Parvularia, el desarrollo cognitivo propuesto por Piaget, entre otros.

En la tercera parte se expone el marco metodológico, donde se describe el enfoque de la investigación, el universo y la muestra, la fundamentación y descripción del diseño de la investigación, fundamentación y descripción de técnicas e instrumentos usados y la validez y confiabilidad del instrumento.

La investigación es de tipo cuantitativa, esto ayudará a explorar y describir el tema de la investigación, mediante el uso de un cuestionario de opinión, dirigido a las Educadoras de Párvulos que se encuentran ejerciendo en los centros educativos de práctica profesional de la Universidad Católica Silva Henríquez, mediante el cual se obtendrá su opinión profesional frente al tema de estudio.

En la cuarta parte se presentarán los resultados y análisis que arrojó la aplicación del cuestionario de opinión, para ello se realizará una descripción de cada una de sus alternativas, preguntas y variables respectivas. Finalmente, en la quinta parte se desarrollarán las conclusiones y sugerencias, a partir de los resultados y análisis ya presentados, entre las cuales cabe destacar el comportamiento de las variables. Las Educadoras de Párvulos en la actualidad realizan diversas experiencias de aprendizaje relacionadas con las matemáticas, las que favorecen el segundo ciclo de la Educación

Parvularia, subestimando las capacidades cognitivas de los niños y niñas de 0 a 3 años, así es, como en el documento se presentan las diversas valorizaciones que le dan los autores a este contenido, mostrando así, su importancia desde la infancia temprana hasta la niñez.

## PARTE I

# PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## Parte I: Planteamiento del Problema

### 1.- Elementos del planteamiento del problema

En este punto de los elementos del planteamiento del problema, se contextualizará la investigación, por medio de los antecedentes teóricos y/o empíricos, justificación e importancia del estudio, definición del problema, las limitaciones, hipótesis, objetivos tanto general, como específicos, preguntas y sub preguntas de investigación.

#### 1.1.- Antecedentes teóricos y/o empíricos observados

Con respecto al razonamiento lógico matemático, existen antecedentes de investigaciones realizadas en este campo. La primera referencia, surge en la Fundación Integra, la que tiene un énfasis curricular en la potenciación del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, brindando a los niños y niñas de sus jardines infantiles iniciativas que lo fortalecen. La potenciación de este núcleo, es por medio de la elaboración de material didáctico y a través del desarrollo de capacitaciones y documentos referidos al tema a las Educadoras de Párvulos de los centros educativos, así es como la Fundación brinda las “orientaciones” para la mediación de este núcleo.

El documento de orientación para la Educadora de Párvulos, tiene como objetivo apoyar el trabajo pedagógico en relación a las matemáticas en los párvulos, brindándole a cada jardín infantil una caja llamada “juguemos a las matemáticas y otros”, que posee un kit de figuras de plástico con diversas formas geométricas y colores, además un recipiente con pequeños animales los que se clasifican por tamaño, color y forma, junto con esto se encuentra el documento de orientación para utilizar de manera óptima el material con los niños y niñas de segundo ciclo de la Educación Parvularia.

Otro antecedente es el libro “Didáctica de las matemáticas”, creado por Carmen Chamorro, la que hace mención al nacimiento de conceptos matemáticos en niños y niñas de primer ciclo, ya que estos en sus inicios del lenguaje comienzan a “jugar a contar”, así también los preescolares utilizan en su cotidianeidad estos juegos, lo que indica una pre-concepción de las matemáticas. Entendiendo como aprenden los niños y niñas es más fácil cambiar la metodología y lograr en ellos aprendizajes

significativos, pero las matemáticas en los párvulos debe ser pensada profesionalmente.

A partir de la creación de las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, se integró el núcleo Lenguajes Artísticos, el cual tiene por objetivo “expresar y recrear la realidad, adquiriendo sensibilidad estética, apreciación artística y capacidad creativa a través de distintos lenguajes artísticos que le permiten imaginar, inventar y transformar desde sus sentimientos, ideas y experiencias. (MINEDUC, 2002)

Desde esta perspectiva nuestra investigación quiere resaltar la importancia que tiene la didáctica de la expresión creativa, para que los niños y niñas puedan comprender diferentes contenidos, de una forma lúdica y llamativa, favoreciendo de esta manera su proceso de aprendizaje.

## 1.2.- Justificación e importancia

Los párvulos son capaces de construir todo tipo de aprendizaje, lo que a futuro se convertirá en los cimientos para el adulto que se desenvuelva de manera efectiva en la sociedad, es así como adentrarse en la lógica matemática propia de la cotidianidad es relevante a la hora de generar nuevos aprendizajes. Si su sistema nervioso central funciona a base de solución de problemas con una frecuencia significativa, su rapidez mental propiciará una mayor cantidad de sinapsis, lo que a futuro en la posterior poda neuronal será un beneficio que se verá expresado en la etapa escolar.

Si bien, es importante preocuparse de la manera en que los niños y niñas trabajan el eje de aprendizaje razonamiento lógico- matemático, es necesario estar atento a los distintos ritmos de aprendizajes de los párvulos, ya que sólo así la incorporación fluida del eje mismo será un reflejo de una adecuada Educación Inicial.

Por lo tanto la incorporación de la didáctica de la expresión creativa, en el proceso de aprendizaje, es fundamental para intencionar estrategias metodológicas que atiendan a las necesidades de cada párvulo, integrando la música, la literatura, expresión corporal y lo plástico visual. A través de estos elementos se puede dislumbrar la importancia del principio pedagógico del juego como una herramienta metodológica para potenciar el desarrollo cognitivo y racional de los niños y niñas, gracias a esto se podrá motivar al párvulo de forma dinámica e innovadora, lo que permitirá a los niños y niñas aprender jugando y haciendo, estimulando además la imaginación y la creatividad.

Este tema de investigación cobra relevancia, ya que en la actualidad se busca contextualizar de manera lúdica los conocimientos propios del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático.

## 1.3.- Definición del problema

El problema de investigación es:

Cómo las Educadoras de Párvulos tanto de primer ciclo como de segundo ciclo de la Educación Parvularia utilizan como herramienta didáctica la Expresión Creativa como medio para favorecer los aprendizajes del Eje de Aprendizaje de Razonamiento Lógico Matemático.

#### 1.4.- Limitaciones

Para este seminario se define las siguientes limitantes:

1- La investigación propiamente tal sobre el primer ciclo de la Educación Parvularia, ya que las experiencias relacionadas con el eje de relación lógico matemático, se implementan con mayor frecuencia en el segundo ciclo de la Educación Parvularia, dejando un vacío en conocimiento y aprendizaje de los niños y niñas de 0 a 3 años.

2- Algunos Jardines Infantiles del universo de esta investigación son de carácter asistencial, lo que propicia una educación limitada, esto a la hora de evaluar planificaciones de un eje de aprendizaje específico y con características propias impide la evaluación, ya que no se encuentra el criterio para que los niños y niñas sean evaluados en los distintos ámbitos del aprendizaje, planteados en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia

3- La resistencia que pueden presentar las Educadoras de Párvulos a la hora de responder el cuestionario de opinión.

4- El tiempo de la investigación, puesto que en un semestre es muy difícil abarcar todas las variables que puedan interferir en el desarrollo de la presente investigación.

#### 2.- Hipótesis

- Las Educadoras de Párvulos realizan actividades relacionadas con el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, utilizando de preferencia las guías de trabajo, plantillas, que experiencias lúdicas con material concreto.

- Las Educadoras de Párvulos no relacionan experiencias de aprendizaje de expresión creativa con el eje de razonamiento lógico matemático.

### 3.- Objetivos:

#### 3.1.- Objetivo General

Explorar y describir la didáctica de la expresión creativa como medio para favorecer el desarrollo de habilidades relacionadas con el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático en niños y niñas de primer y segundo ciclo de Educación Parvularia.

#### 3.2.- Objetivos Específicos

1- Conocer e identificar los alcances de la didáctica de la expresión creativa como medio para favorecer el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje lógico matemático en el primer y segundo ciclo de Educación Parvularia.

2- Conocer diversas estrategias metodológicas para el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático.

3- Conocer e identificar si las Educadoras de Párvulos utilizan la expresión creativa como un medio para desarrollar habilidades del eje de razonamiento lógico matemático.

4- Reconocer el uso de la didáctica de la expresión creativa como medio para favorecer el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático.

#### 4.- Pregunta de Investigación

¿Qué identifican y reconocen las Educadoras de Párvulos respecto a la expresión creativa como herramienta didáctica para favorecer el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático?

#### 4.1.- Sub- Preguntas de Investigación

- ¿Cuáles son los alcances de la didáctica de la expresión creativa en el primer y segundo ciclo de Educación Parvularia?
- ¿Qué estrategias metodológicas se utilizan en relación a la expresión creativa para desarrollar habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático?

PARTE II  
MARCO TEÓRICO

## Parte II Marco teórico

### Capítulo I

El marco teórico de esta investigación está compuesto por tres variables: didáctica, expresión creativa y razonamiento lógico matemático, los cuales pretenden dar a conocer la importancia que poseen dentro del proceso de enseñanza aprendizaje de los párvulos, en primer y segundo ciclo de la Educación Parvularia.

#### 5.- Didáctica

Para que una Didáctica sea internalizada por los educandos, estos deben poseer un contacto con el conocimiento nuevo que el educador les proporciona, para luego asimilar esta información, que es lo que comúnmente se denomina “Aprender”.

##### 5.1.- ¿Qué es Didáctica en Educación Inicial?

En diversos establecimientos educativos, existen educadores de párvulos, que deben cada día implementar nuevas estrategias pedagógicas, las cuales son intencionadas según las características que posean los niños y niñas que componen el grupo-curso. La metodología, como medio para generar conocimientos, que los educadores utilizan en su quehacer educativo, recibe el nombre de Didáctica, la que varía según intereses, necesidades y cualidades que posean los agentes educativos. Por esta razón, los educadores deben estar en constante actualización, pues la didáctica esencialmente es dinámica, ya que el educador debe estar permanentemente retroalimentándose de contenido, si éste no lo hace, su especialidad como docente de pre escolares va decayendo en calidad, por tanto los párvulos se van educando en un marco antiguo, con paradigmas, normas y principios que no se adaptan a sus necesidades ni a las del entorno en el que ellos están inmersos.

Una didáctica óptima hace referencia al perfeccionamiento constante, el cual es fundamental para entregar respuestas educativas pertinentes a los educandos de 84 días de nacido hasta los 6 años. El manejo de estrategias metodológicas resulta tremendamente significativo en la relación enseñanza-aprendizaje, también un factor relevante para una didáctica íntegra, es el vínculo que se establece con los niños y niñas de los niveles correspondientes a la Educación Parvularia. Un educador de párvulos debe ser empático con cada uno de los menores para que estos desarrollen sus máximos potenciales. Cada educador de párvulos debe ser un líder para favorecer la participación de los actores educativos, sin olvidar la cultura en donde cada uno de

los menores esta inmerso, ya que la didáctica implementada por los educadores deben responder a esta cultura, el sentido social que cada educador debe considerar en la implementación de su propia didáctica.

María Esther Rey (2003) señala a la didáctica como el conjunto de procesos sociales a partir de la educación de su afectividad y su voluntad, como expresión de afectos y responsabilidades.

## 5.2.- ¿Cómo entender la didáctica de las matemáticas?

Es la disciplina que proporciona al niño conceptos básicos matemáticos de una manera lúdica y concreta que favorece la resolución de problemas, reflejados en su contexto próximo.

### 5.2.1.- La didáctica de las matemáticas en el primer y segundo ciclo de la educación Parvularia

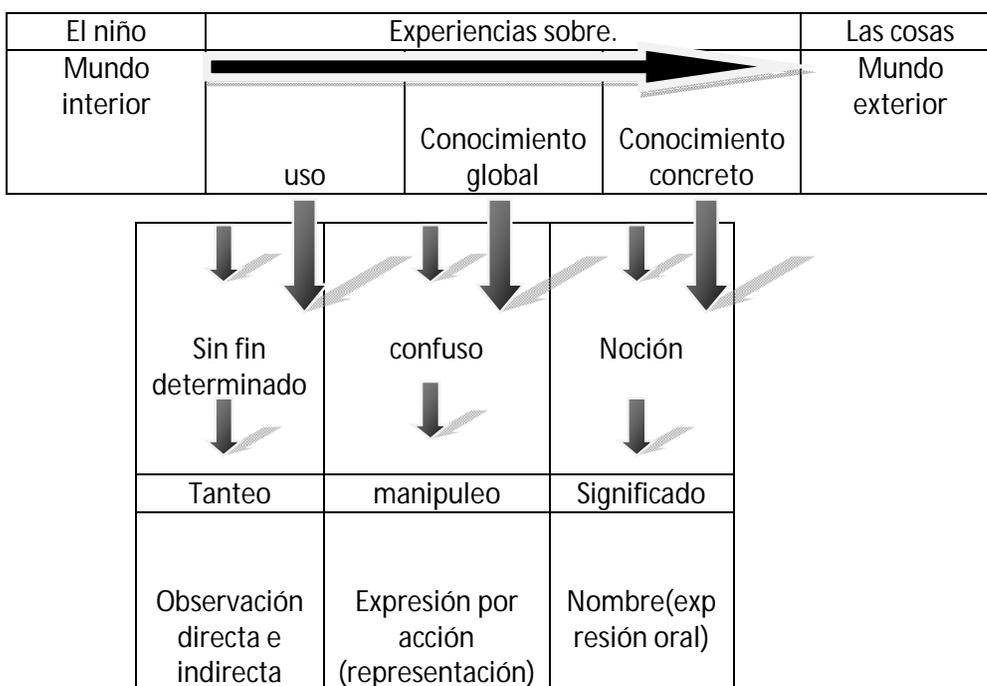
La didáctica de las matemáticas para el nivel inicial consiste en proporcionar a los niños un acompañamiento con respeto a sus intereses y necesidades, a sus ritmos y expectativas, para así prepararlos a una vida escolar que se diferencie de su mundo familiar. Especialmente en lo que se refiere el despertar del pensamiento matemático, deberán experimentar con los objetos, las colecciones, el tiempo y la cantidad, de modo que articulen su acceso, sin dificultades, de la etapa pre- operacional a la etapa de las operaciones concretas. El nivel inicial es netamente exploratorio, sin embargo el accionar concreto se traduce en imágenes mentales diferenciadas que de algún modo intenta representar a través del dibujo. (María Esther Rey; 2003).

Un medio apropiado, para llevar a cabo lo anteriormente mencionado es el juego, el cual se entiende como herramienta didáctica de las matemáticas como un factor de gran importancia, ya que este en ningún punto debe perder su carácter lúdico, dinámico y espontáneo, así en cuanto a la resolución de problema propiamente tal, el párvulo debe superar situaciones problemáticas. Aquí el juego se convierte en una herramienta didáctica, así el menor debe aplicar sus ideas y conocimientos para solucionarlos. Este nunca debe perder el placer y utilidad que proporciona al párvulo, pues automáticamente obtiene un carácter constructivo.

### 5.3.- Bases para una didáctica del nivel inicial

El niño del ciclo inicial, de manera especial, por no haber aún ingresado en el aprendizaje sistemático, se encuentra en las mejores condiciones para que los caminos del aprender a aprender sean naturales a fin de que alcance una adaptación y, por lo tanto, una relación agradable, correcta y útil con la realidad; y más aún, con un acceso natural a los aprendizajes mediatos y más complejos, como aquellos que enfrentará al ingresar a la primer ciclo de la Educación Inicial.

Esta etapa de exploración y preparación, eminentemente creativa, está gobernada por la curiosidad y el asombro como primeros factores positivos, complementados por el hecho de que en general no es necesario reconstruir aprendizajes mal encaminados desde el ángulo de la inteligencia numérica, espacial y temporal. Lo que hace posible guiar los procesos al contar con un mediador que entregue circunstancias favorables y ricas para este desarrollo de pensamiento.



Es importante considerar que el niño que ingresa cada vez más temprano a este ciclo, recibe un impacto que lo desarticula, pues es trasladado del ámbito familiar a otro en el que debe compartir todo, cumplir horarios y conocer nuevas personas; es decir, ha experimentado un trasplante que lo induce a la adaptación, con el soporte de la comprensión y el cariño que saben manejar las Educadoras de Párvulos, pues ellas administran la comprensión y el amor, como también la paciencia. Lo expuesto se fundamenta en un proceso de socialización a partir de la educación de su afectividad y su voluntad, como expresión de afectos y de responsabilidad respectivamente.

### 5.3.1 Los procesos de aprendizaje desde las operaciones hasta la estructura del pensamiento.

La cuantificación de la realidad, de sus objetos y propiedades, de sus estados y de sus fenómenos, por medio de acciones sobre ella, es el modo natural y básico de ir construyendo las maneras de operar sobre esa realidad y de iniciarse en el desarrollo del pensamiento matemático.

El pensamiento en relación con la cantidad es el más temprano y natural; sin embargo, es largo el camino para recorrer.

Ese recorrido, durante el cual se va produciendo una maduración natural, es arduo y difícil, por lo menos conflictivo, en razón de las diferencias individuales de la complejidad de la realidad y de su condición de continuidad sin interrupciones y sin vacíos, a fin de lograr el crecimiento y el desarrollo de las funciones de la inteligencia, del ingenio y de la creatividad, pues la educación del pensamiento matemático va más allá de sus propios contenidos.

La realidad que rodea al párvulo es vivida biológicamente por él, como también afectivamente. Pero no intelectualmente, pues su inteligencia aun no es capaz de establecer relaciones, por lo que no puede acceder al mínimo definido como operacionalidad, es decir, faltan la clasificación y el orden como pre operaciones de la inteligencia.

Su interpretación de la realidad reside en una causa subjetiva en función de sus deseos o sus decisiones. María Esther Rey (2003)

Respecto a lo dicho por María Esther, este mismo, el niño crea relaciones no solo entre su motricidad y la satisfacción de sus necesidades vitales, sino también entre las representaciones o imágenes de esos estímulos. De este modo se mueve entre dos universos, el exterior y el interior, comenzando así a establecer relaciones asociativas entre ellos.

Son el asombro y la curiosidad los motores naturales para atravesar el puente entre el mundo mágico y el mundo intelectual o lógico.

## Capítulo II

### 6.- Expresión Creativa

La expresión creativa es una capacidad que todo hombre puede desarrollar, por medio de esta se exterioriza su poder de imaginar, inventar, crear. En ella se integran varios conceptos como el arte, la expresión y la capacidad creativa.

#### 6.1.- El Arte

El arte en la infancia es tremendamente relevante, puesto que este es un medio por el cual los niños y niñas pueden expresar su mundo interior, es decir, sus sentimientos, necesidades, intereses e ideas, tomando en cuenta las características propias, donde el párvulo tiene la posibilidad de explorar su entorno inmediato, ya que a partir de esto podrán desarrollar su intuición, imaginación, percepción y hacer significativos nuevas experiencias las cuales serán la base para el desarrollo de su creatividad, puesto que mientras más instancias se les entregue, mayor será su capacidad de expresión, potenciando de esta manera sus sentidos.

En la década de los treinta, Lowenfeld (1980), planteó que, el arte es una actividad dinámica y unificadora, con un rol potencialmente vital en la educación de los niños y niñas. El dibujo, la pintura o la construcción constituyen un proceso complejo en el que el niño reúne diversos elementos de su experiencia para formar todo con un nuevo significado. En el proceso de seleccionar, interpretar y reformar esos elementos, el niño/a nos da algo más que un dibujo o una escultura; nos proporciona una parte de sí mismo cómo piensa, cómo siente y cómo ve.

Además plantea, que probablemente una de las habilidades básicas que se debería enseñar en la escuela es la capacidad de descubrir y de buscar respuestas, en lugar de esperar pasivamente las contestaciones e indicaciones del profesor. Las experiencias fundamentales en una actividad artística contienen precisamente este factor, a diferencia de los que se hace en la actualidad, que es repetir información, lo que hace que haya poca relación con aquello de “miembro útil y bien adaptado” que se cree estar formando.

En el proceso creador uno de los primeros e importantes pasos es la preparación. Sin embargo, es evidente que el niño y la niña crean con cualquier grado de conocimiento que posea en ese momento. El acto mismo de creación puede proporcionarle nuevos enfoques y conocimientos para desarrollar una acción en el futuro. Por lo tanto dar al

niño y niña la oportunidad de crear constantemente con sus conocimientos actuales es la mejor preparación para su futura acción creadora.

La interacción de los símbolos, el yo y el ambiente son lo que proveen los materiales para realizar el proceso intelectual abstracto. Por lo tanto, el desarrollo mental depende de una enriquecida y variada relación entre los párvulos y el ambiente, esta relación es un ingrediente básico para llevar a cabo una experiencia de creación artística, es por esto que se dice que el hombre aprende a través de los sentidos, ya que la capacidad de ver, sentir, oír, oler y gustar proporciona los medios para establecer una interacción del hombre y el medio. Por otro lado el desarrollo de la sensibilidad perceptiva debería, pues, convertirse en una de las partes más importantes del proceso educativo. Pero, salvo en las artes, los sentidos parecen estar destinados a que se los ignore. Cuanto mayores sean las oportunidades para desarrollar la sensibilidad y mayor la capacidad de agudizar todos los sentidos, mayor será también la oportunidad de aprender.

Por otro lado, el arte para los niños y niñas es primordialmente un medio de expresión, es un lenguaje del pensamiento, y ven el mundo en forma diferente, a medida que van creciendo, que perciben, comprenden e interpretan el medio circundante. A medida que crecen, su expresión cambia. (Lowenfeld, 1980)

En la educación artística, por ende el producto final está subordinado al proceso creador. Lo importante es el proceso del niño y niña, sus pensamientos, sus sentimientos, sus percepciones, en resumen, sus reacciones frente al medio. Esto quiere decir que, el infante expresa sus ideas, sus intereses en los dibujos y pinturas que realiza, y demuestra el conocimiento que posee del ambiente, por medio de su expresión creadora.

Es por esto que, toda institución y/o jardín infantil debe tratar de estimular a sus alumnos y alumnas para que se identifiquen con sus propias experiencias, y animarlos para que desarrollen en la medida de lo posible los conceptos que expresan sus sentimientos, sus emociones y su propia sensibilidad estética. (Lowenfeld, 1980)

### 6.1.1.- La expresión en los niños y las niñas

La expresión es una condición que acompaña a cada individuo toda su vida a partir de esta comunica algo, es el medio por el cual viajan nuestras emociones.

Etimológicamente expresión se deriva de exprimere, que significa hacer salir presionando. El sentido originario de expresión es el de movimiento del interior hacia el exterior, presión hacia fuera. Pero este término adquiere sentidos muy precisos en las distintas disciplinas. Así, en Estética se entiende por tal la propiedad que posee una obra de arte para suscitar emociones, sentimiento. (Crespi, 1995)

La expresión en los niños y niñas es fundamental en todas las etapas de su desarrollo, en edad temprana es primordial en el desarrollo físico por medio de la expresión del llanto cuando exige alimento requiere que le satisfagan sus necesidades básicas y en el desarrollo emocional con el manifiesto de sus sentimientos, ya alrededor de los 2 años cuando su desarrollo del vocabulario va aumentando, expresa por medio la verbalización sus necesidades.

Monreal (1998), señala que el niño cuando entra en contacto con el mundo comienza un proceso de desarrollo y actividad que no es otra cosa que su expresión, Así sus primeros indicios vocales son gritos y llantos con los cuales desea comunicarse con sus semejantes. Esta expresión poco a poco se va derivando en dos finalidades; una esta dirigida a la obtención de un fin específico que puede ser deseos de comer, calor, frío, etc. y otra la de exteriorizarse un sentimiento, un placer, ansiedad, cólera, etc.

A medida que el niño crece y va adquiriendo su vocabulario, con el cual, le es posible poner de manifiesto sus necesidades, inquietudes y deseos. Más tarde completa en la gama de expresiones de la actividad libre, primordial en la vida del párvulo, que es el juego.

Monreal (1998), plantea que el ser humano tiene la necesidad de expresar y que en la niñez lo hace espontáneamente y en forma natural con los medios que su mundo y su naturaleza le permite. El niño se expresa por medio de:

- El Habla (lenguaje)
- Acciones imitativas o creadoras (juegos)
- Trabajo de sus manos con materiales que son propios de su edad (trabajo manual)
- Representación gráfica (el dibujo)

Estas características están directamente ligadas a la expresión creativa, a crear por medio de la expresión plástica, corporal y musical, en donde el lenguaje cumple un rol transversal en todas estas áreas de los lenguajes artísticos.

## 6.2.- La Capacidad creativa

El ser humano es un ser creador, buscador de soluciones por lo que pone a prueba su capacidad creativa de inventar nuevas formas de salir adelante frente a alguna situación.

López (1999), señala que la creatividad es una capacidad humana presente en todas las personas y susceptible de ser desarrollada, a ello afirma que este concepto puede ser entendido como la capacidad de solución de problemas, a través de la innovación, entendiendo por problema como cualquier situación de estímulo para la cual la persona no esté preparada para una reacción inmediata. Por lo que esta capacidad está presente de múltiples maneras en cada persona y en todas las culturas; actualmente la consideramos una herramienta poderosa para resolver problemas, diseñar el presente y pensar en el futuro, a su vez está vinculada con todos los aspectos de la vida psicológica y social, permitiendo generar innovaciones tecnológicas, obras de arte, teorías científicas y otras manifestaciones equivalentes, y también favorece el conocimiento personal, la habilidad comunicativa y el manejo de conflictos, a ello agrega que la creatividad es una forma de pensar, de sentir y de relacionarse con los demás, es una capacidad para relacionar o combinar elementos conocidos, a fin de lograr resultados que sean originales y relevantes.

López (1999) señala respecto a la creatividad:

- a) Todos los seres humanos son creativos en algún grado.
- b) La creatividad no es una capacidad fija, es decir, puede ser desarrollada.
- c) La creatividad es importante en todos los ámbitos de actividad humana.
- d) El proceso creativo puede ser descrito y explicado científicamente.
- e) La creatividad se manifiesta normalmente ligada a un campo específico
- f) En su sentido esencial toda la creatividad tiene elementos equivalentes.

Por otra parte Read (1955) agrega que el desarrollo del pensamiento creador tiene una importancia enorme para nosotros como individuos y como sociedad. El mismo ofrece un cambio de lo que es y lo que ha sido, a lo que podría ser o lo que está aún por descubrirse.

Además de acuerdo a la propuesta de Trejo (2005), el pensamiento creativo es el resultado de las ideas que surgen de elementos ya conocidos, entre más diversidad haya de éstos, habrá más posibilidades de asociaciones que producen la innovación. La creatividad se relaciona con la percepción, la intuición, el orden, la iniciativa y la imaginación. La percepción no sólo se refiere a la información procesada por los cinco sentidos sino que está vinculada con la forma en que el individuo se plantea alguna situación en particular; la intuición se refiere al conocimiento subconsciente que aporta un enfoque especial, que le da sentido al cuestionamiento y a la solución; el orden es fundamental para la organización de las ideas y la estructura de la respuesta; la iniciativa es determinante para que una idea sea creativa o no y la imaginación es una corriente de imágenes y símbolos que se enlazan en cierto orden, siendo ésta el medio fundamental de las nuevas formas.

Para Read (1955), la capacidad creadora se considera, generalmente como un comportamiento constructivo y productivo, que se manifiesta en la creación o en la realización, en relación al arte puede considerarse un proceso continuo de desenvolvimiento de la capacidad creadora, puesto que todo niño y niña trabaja en su nivel propio para producir nuevas formas con una organización única

Es posible lograr el máximo de oportunidades para desarrollar el pensamiento creador en una experiencia artística, y esta oportunidad debe ser una parte planificada de cada actividad artística.

Read (1955), señala tres factores en el pensamiento creador:

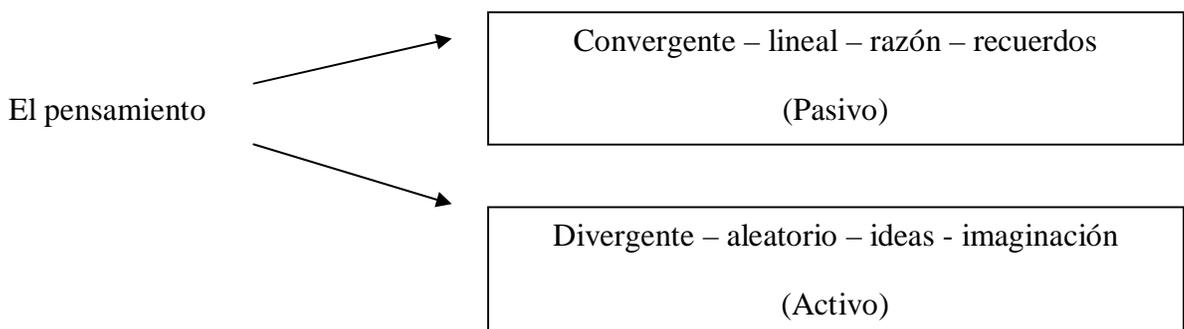
- 1.- Aptitud para concebir gran número de ideas, por lo general, se hace referencia a la misma como un “factor de fluidez”.
- 2.- Aptitud para pasar de un pensamiento a otro o la flexibilidad en los esquemas de pensamiento.
- 3.- Aptitud para concebir ideas no usuales o remotas, a los cual se hace a menudo alusión como un factor de originalidad.

A partir de lo que indican Read y Trejo , es importante favorecer la capacidad creadora a una edad temprana integrando a las experiencias de aprendizaje la necesidad de los niños y niñas por manifestar su imaginación, desde lo que el medio le proporciona, para alcanzar esto es fundamental no inhibir a los niños y niñas en sus deseos de expresarse.

El arte y la creatividad artística van estrechamente ligados al desarrollo creativo que mediante una acción constructora conduce a la elaboración del niño reafirmando su carácter individual y dinámico. Es así que la actividad artística posee un carácter eminentemente educativo, nos enseña a conocer el mundo, a percibirlo y nos estimula a hacer uso de nuestra imaginación, así como a responder a nuevos enfoques y conocimientos para desarrollar nuevas acciones. (Muñoz, 2008).

### 6.2.1.- Creatividad y Pensamiento.

El pensamiento convergente, busca una respuesta determinada, encontrando solo una solución al problema; mientras tanto, el pensamiento divergente se mueve en varias direcciones, en busca de la mejor opción para resolverlo, sin mantener patrones de resolución establecidos, obteniendo así diversas soluciones, en vez de encontrar una única y correcta.



Trejo (2005), sugiere que la creatividad se ha relacionado con el pensamiento divergente o lateral (hemisferio derecho), éste es el encargado de proporcionar varias respuestas a un mismo problema, mientras que el pensamiento convergente o lineal (hemisferio izquierdo), tiene la característica de dar una solución a una dificultad.

Ambos son de suma importancia para el desarrollo humano y cada uno tiene su función, aunque se ha planteado que la racionalidad puede limitar a la creatividad cuando el pensamiento convergente se impone a la manifestación del pensamiento lateral. Sin embargo, el pensamiento divergente no podría existir sin el lineal, porque, la base de la creatividad son los elementos ya conocidos y para ellos son necesarios los recuerdos.

Para De Bono citado en Trejo (2005), el pensamiento divergente es una actitud, un proceso deliberado, que da origen a ideas nuevas, a través, de la reestructuración de esquemas conceptuales y la provocación de otros nuevos.

El pensamiento divergente (lateral) no está condicionado a edad temprana; es por ello que debe fomentarse, puesto que a través de él, surge la curiosidad, la investigación y el autoaprendizaje. Para que esto suceda, el niño requiere de cierta autonomía que le ayudará a descubrir por sí sólo el mundo que lo rodea, por lo tanto debemos dejar que el niño y niña explore y se enfrente a distintos retos y los resuelva por sí mismo ya que no importa cuántos errores cometa si no que encuentre la forma adecuada de poder solucionarlos, con esto se estará despertando su creatividad.

### 6.3.- La Expresión Creativa planteada en los Mapas de Progreso de la Educación Parvularia

La expresión creativa es la capacidad en donde el niño y la niña pueden exteriorizar su imaginación, puede inventar y crear, esto es algo similar a lo que se plantea en los mapas de progreso de la Educación Parvularia que se verá a continuación.

Los Mapas de Progreso de la Educación Parvularia (MINEDUC, 2008), en el ámbito de Comunicación, núcleo lenguajes artísticos y eje de aprendizaje expresión creativa, “la expresión creativa comienza en los párvulos desde los seis meses. Esto quiere decir desde el nivel de sala cuna menor hasta segundo nivel de transición, se refiere a la capacidad de representar el mundo interno y/o externo a través de diversos medios de expresión”, como son:

a) Expresión Plástico-visual, que está representado principalmente por la pintura y la escultura. Por un lado la pintura considera básicamente el dibujo y el color, dos elementos por los cuales los niños y niñas sienten una especial atracción, al momento de representar y recrear su mundo interior y exterior. En el dibujo, a través de la forma, la postura y el movimiento se van conjugando y perfeccionando los diferentes trazos hasta llegar a representar la figura humana, los animales, objetos y otros elementos de su interés. En este proceso de descubrimiento, el color adquiere un especial protagonismo, dado que imprime la fuerza expresiva de lo que se busca representar. Otro medio de expresión que provoca un alto nivel de interés en los niños/as es el collage que combina distintos tipos de materiales y elementos, con él aprenden a experimentar con mezclas, lo que les permite ir relacionando los colores y

las formas, los tonos y los matices. Por otro lado, la escultura que es la creación en volumen, favorece particularmente la percepción visual, la imaginación, las nociones espaciales, las habilidades motrices y la creatividad. A través de la exploración los niños y niñas van descubriendo la multiplicidad de posibilidades de los materiales y las características de los instrumentos. (MINEDUC, 2008)

b) Expresión Corporal, es reconocida como un medio que contribuye a enriquecer la toma de conciencia de las posibilidades y limitaciones de los movimientos del propio cuerpo, como así también de su coordinación, ofrece amplias posibilidades para desarrollar conjuntamente la creatividad y la manifestación de las emociones y sentimientos. Los bailes, mímica, las dramatizaciones, las coreografías brindan valiosas y significativas oportunidades para que los niños y niñas realicen una búsqueda creativa de los movimientos. En este contexto, la música cumple un papel protagónico para favorecer la improvisación, el baile, la creación de secuencias de movimientos. (MINEDUC, 2008)

c) Expresión Musical, es una manifestación, donde están presentes el ritmo, la melodía, la armonía y el timbre. Los medios más representativos en esta área son la expresión vocal, donde la voz y el canto son los medios privilegiados de la comunicación y expresión. A los niños y niñas les encanta cantar y repetir las canciones aprendidas, por ello es muy importante la selección de un repertorio variado, que contemple distintas tendencias y manifestaciones culturales, por otro lado se encuentra área instrumental, en donde es conveniente que los niños y niñas reconozcan las distintas posibilidades instrumentales, por ejemplo las que ofrece el propio cuerpo al aplaudir o zapatear, así también con elementos que aporta el medio, como palos, piedras, semillas. Y finalmente los distintos instrumentos musicales, particularmente los de percusión, por su accesibilidad y facilidad de uso. (MINEDUC, 2008)

Para enriquecer la experiencia musical es importante que puedan explorar múltiples formas de ejecución de los instrumentos musicales y otros objetos sonoros. Esta experiencia, además de provocar un acercamiento a la expresión instrumental favorecerá en las habilidades motrices, como por ejemplo: la soltura de los dedos y control de los movimientos.

d) Expresión Verbal, se encuentra presente en forma transversal en el proceso de adquisición de aprendizaje de los niños y niñas, siendo fundamental para que ellos puedan comprender las diversas habilidades que un adulto guía quiera potenciar en

un contexto educativo. Además con el lenguaje los párvulos pueden expresar sentimientos, intereses, ideas y opiniones frente a diversas situaciones en las cuales se vean involucrados. Por otra parte se vincula con la literatura en el momento en que los niños y niñas toman contacto con textos literarios en los cuales puedan observar, manipular y aprender de éstos. (MINEDUC, 2008),

### 6.3.1 Las acciones esperadas de los párvulos según su edad

La expresión creativa planteada, a través de los mapas de progresos de la Educación Parvularia se divide en tramos, es decir, según las edades de los niños y niñas; para cada tramo de edad se esperan diversas acciones de parte de los párvulos. En los Mapas de Progreso de la Educación Parvularia (MINEDUC, 2008), el primer tramo de edad es desde los seis meses de edad. No tiene un logro de aprendizaje específico que se pueda observar en este eje a esta edad, en el rango de edad hacia los dieciocho meses el párvulo debe expresarse corporalmente en forma espontánea o mediante la imitación de sencillos gestos y movimientos corporales al escuchar música, al jugar y al utilizar algunos implementos y vestuarios, debe producir sonidos simples con su voz, su cuerpo y diversos objetos sonoros en forma espontánea o por imitación, experimentar algunas posibilidades de expresión con sencillos materiales plástico-visual, realizar garabateos espontáneos.

Hacia los tres años se espera que los niños y niñas se expresan corporalmente mediante sencillos bailes, juegos de mímica y representaciones de situaciones de la vida cotidiana, Interpretan sencillas canciones, intentando seguir su ritmo y melodía, experimentan posibilidades de expresión con algunos materiales y recursos de expresión plástico - visual, realizan garabateos controlados y les asignan nombre a algunos de ellos, intentan representar algunas figuras simples en relieve.

Hacia los cinco años los niños y niñas se expresan corporalmente, a través, de la reproducción de coreografías sencillas, bailes y dramatizaciones que involucran distintas posturas, movimientos y desplazamientos, interpretan algunos patrones rítmicos de sencillas canciones con materiales sonoros o instrumentos de percusión, entona canciones sencillas, recordando su letra y siguiendo el pulso, experimentan posibilidades de expresión con distintos materiales y recursos de expresión plástico-visual, empleando en sus figuras diferentes tipos de líneas, formas, colores, texturas, realizan los primeros esbozos de la figura humana y otros seres vivos, representan

algunas sencillas figuras en volumen. Hacia los seis años expresan corporalmente a través de la reproducción y recreación de coreografías sencillas, bailes y dramatizaciones, reproducen y recrean algunas frases de canciones y patrones rítmicos simples, entonan canciones sencillas, recordando con seguridad su letra, siguiendo el pulso y alternando intensidad y velocidad, experimentan posibilidades de expresión con distintos materiales y recursos de expresión plástico-visual, incorporando algunas nociones de organización espacial y recreando en sus producciones, diferentes alternativas gráficas y pictóricas, representan en plano y volumen la figura humana y los elementos de su entorno. (MINEDUC, 2008)

En conclusión, la educación artística, como parte esencial del proceso educativo, tiene que responder a éste ser humano creador y sensible y a otro que no tenga la capacidad para aplicar sus conocimientos, es decir, que no disponga de recursos espirituales y que encuentre dificultades en sus relaciones con el ambiente. En un sistema educacional bien equilibrado se acentúa la importancia del desarrollo integral de cada individuo, con el fin de que su capacidad creadora potencial pueda perfeccionarse. Por otra parte es importante el rol de la educadora, puesto que esta debe crear instancias en donde el niño y niña tenga las posibilidades de relacionarse con su entorno tomando en cuenta sus necesidades e intereses para crear experiencias pertinentes a la etapa en la cual se encuentran.

### Capítulo III

#### 7.- La Matemática en la Educación Inicial

El niño y niña de primer y segundo ciclo de la Educación Parvularia, se encuentra en una etapa de exploración y preparación, preferentemente creativa, esta gobernada por la curiosidad y el asombro como primeros factores positivos, complementados por el hecho de que, en general, no es necesario reconstruir aprendizajes mal encaminados desde el ángulo de la inteligencia numérica, espacial y temporal lo que hace posible guiar los procesos al contar con un personaje y circunstancia favorables y ricas.

Los niños y niñas de educación inicial deben ser acompañados, respetando sus intereses, sus ritmos y sus expectativas, para así despertar su pensamiento matemático, a través de la exploración con los objetos.

Como sabemos a medida que los niños y niñas crecen comienzan a interactuar con el medio que los rodea, tanto con los objetos como con los conocimientos de su comunidad en la cual se encuentran insertos, por ende al llegar al centro educativo que han optado sus padres y/o personas vinculares a matricularlos, cuentan con nociones matemáticas informales, que provienen de sus propias familias, conservando un carácter más intuitivo, siendo el primer escalón para convertirlos en verdaderos conceptos.

Para que cada niño y niña entienda este proceso se hace fundamental utilizar el arte para poder facilitar el entendimiento, ya sea en todos sus ámbitos, utilizándolo como facilitador de las conexiones de relaciones lógico matemáticas. Esto hace hincapié en el trabajo que se realizará desde el hemisferio derecho al izquierdo o viceversa, cumpliendo su fin último que será en este caso, la integralidad en los aprendizajes de los niños y niñas en su primera etapa de desarrollo.

Sin duda esto demuestra que cada grupo poseen características particulares y singulares que tratadas de una manera artística, más lúdica y llamativa lograrán visualizar el contenido de relaciones lógico matemática de una manera más cercana y entendible, utilizando estrategias cognitivas y estimuladoras, potenciando el objetivo específico, de red facilitadora y transmisora de aprendizajes significativos en una etapa inicial, en donde el proceso de enseñanza y aprendizaje cada vez se hace más importante.

## 7.1.- El despertar del Pensamiento Matemático

La educación de las matemáticas en el nivel inicial debe tener como eje principal lo que plantea el marco curricular de la Educación Parvularia y sus instrumentos curriculares.

Para esto se definirán las distintas dimensiones presentes en la iniciación de la educación matemática, teniendo presente los principios pedagógicos plasmados en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

### 7.1.1.- Razonamiento Lógico Matemático

La educación de la matemática debe proveer a los educandos de conceptos matemáticos básicos, estructuras y habilidades que estimulen el pensamiento e integren los conocimientos adquiridos con espíritu reflexivo, crítico y creativo. El mundo exterior que la matemática trata de esquematizar se conoce a través de la vista y de las manos. Hay que utilizar todos los canales de información que poseen los alumnos y además despertar el interés y entusiasmo para mantenerlos atentos.

Sabemos que una de las funciones más importantes del profesor es preparar e intencionar un ambiente favorable para que los educandos tengan experiencias matemáticas. En la medida que estas experiencias sean variadas en relación a la enseñanza de un mismo concepto, aumentará la probabilidad de que el alumno actúe, realice los procesos de observación, establezca relaciones, reflexione, generalice y llegue a la abstracción.

## 7.2.- Iniciación al Pensamiento Lógico

La educación del pensamiento lógico abarca desde la pura acción hasta la reflexión mediante el empleo de recursos cercanos al niño y niña haciendo aparecer los conceptos lógicos ante sus ojos sin formalismo alguno ni arbitrariedades inútiles. Actividades en las cuales la lógica no es previa, ni posterior, sino que simplemente está presente. Los trabajos de Piaget han demostrado que la comprensión de la matemática elemental depende de la construcción de nociones lógicas que el niño y niña elabora espontáneamente en interacción con su ambiente.

Díaz (2002), manifiesta, que los antecedentes recopilados en la investigación realizada por las estudiantes en práctica de la carrera de Educación Parvularia, concluyen que para el desarrollo de las nociones lógico matemáticas se debe cautelar la presencia de un ambiente rico en materiales apropiados para tener un aprendizaje activo, que estimule a los párvulos a: agrupar, comparar, ordenar, separar, combinar y contar.

Dada la complejidad de la aplicación de estos términos, es necesario realizar actividades en pequeños grupos o individuales, actividades que los propios párvulos seleccionen y diseñen actividades propuestas por el educador.

Por su parte en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, se plantea como objetivo, potenciar una serie de dimensiones en los niños y niñas, y para ello se establecieron tres ámbitos, los que a su vez contienen núcleos de aprendizajes.

En el caso de las matemáticas se propone el núcleo de relaciones lógico matemáticas y cuantificación, que se define como: “diferentes procesos de pensamiento de carácter lógico matemático a través de los cuales la niña y el niño intentan interpretar y explicarse el mundo. Corresponden a este núcleo los procesos de desarrollo de las dimensiones de tiempo y espacio, de interpretación de relaciones causales y aplicación de procedimientos en la resolución de problemas que se presentan en su vida cotidiana.” ( MINEDUC; 2002)

En la actualidad se incorporaron a este marco curricular los mapas de progreso, los cuales dividen estos núcleos en ejes de aprendizajes, en el caso del núcleo relaciones lógico matemáticas está dividido en dos ejes de aprendizaje: razonamiento lógico matemático y cuantificación, siendo la base para nuestra investigación.

### 7.3.- Desarrollo cognitivo para Piaget según Flavell (1993) y Quintero (2005)

La educación matemática desde la perspectiva de la teoría de Piaget, debe propiciar la exploración, la manipulación y el uso de material concreto para que los niños y niñas logren las representaciones mentales de los objetos, lo cual le permitirá desarrollar las habilidades del eje de razonamiento lógico matemático.

La investigación está centrada en las dos primeras etapas (Sensorio motriz y Preoperacional), por ser los correspondientes a Educación Inicial. No obstante, no debemos olvidar que las edades expuestas son relativas, puesto que variarán en

función de las diferencias individuales de cada niño y niña aunque habrá que pasar, antes o después, por todos los períodos.

❖ Período Sensorio motriz de 0 a 2 años de edad

La característica principal de este período es que no existe representación mental, lo que le impide evocar cosas ausentes. Piaget distingue seis estadios por los que el niño y niña ha de pasar.

1) Ejercicio de los Mecanismos Reflejos (0 a 1 mes): El bebé, al nacer pone en funcionamiento los reflejos que trae innatos (prensión, abrazo de Moro, rotación, succión, entre otros) los cuales poseen una función de supervivencia y de establecimiento de vínculos afectivos, especialmente con la madre. Estos reflejos evolucionarán de distinta forma, desapareciendo algunos de ellos (abrazo de Moro) y permaneciendo otros a lo largo de la vida (acomodación del iris del ojo a la luz).

2) Reacciones Circulares Primarias (1 a 4 meses):

(Repeticiones respecto al propio cuerpo) Es en este estadio cuando el reflejo se convierte en hábito, por ejemplo la succión pasa a ser un chupeteo, puesto que algo que sucede por azar, le resulta agradable y lo repite posteriormente.

3) Reacciones Circulares Secundarias (4 a 8 meses): (Repeticiones exteriores al cuerpo)

El niño/a repite situaciones que le resultan interesantes, habiendo surgido por azar, puesto que todavía no distinguen entre medios y fines, por ejemplo mueve la cuna y suenan las campanillas.

4) Intencionalidad (8 a 12 meses):

El niño ya es capaz de distinguir entre medios y fines, o lo que es lo mismo, distingue el objetivo que se propone y los medios para conseguirlo. Lo que no es capaz es de inventar nuevos medios sino que pone en funcionamiento aquellos que conoce (sonreír, gritar, llorar). Podemos hablar en este estadio de Inteligencia propiamente dicha.

#### 5) Reacciones Circulares Terciarias (12 a 18 meses):

En este estadio se descubren nuevos medios por tanteo o experimentación, cuando coloca en funcionamiento aquellos que conoce y no son suficientes para lograr el objetivo. Se dan algunas conductas típicas como: la del "cordel" y del "palo" utilizando estos instrumentos para conseguir el objetivo, la del "soporte" tirando de donde esté colocado el objeto que desea.

#### 6) Representación Mental (18 a 24 meses):

Es cuando se encuentran medios sin necesidad de experimentar, el niño se para, piensa y decide qué medio le interesa más para lograr su objetivo. Se incluye dentro de este período pero es justo el inicio del siguiente, puesto que como su nombre indica, ya aparece la representación mental.

#### ❖ Período Preoperacional de 2 a 6 años de edad:

La característica principal de este período es que ya existe representación mental y se desarrolla la función simbólica, lo que permite la evocación de objetos ausentes. Además el lenguaje se desarrolla considerablemente en este período, permitiendo la verbalización e interiorización de los principales conceptos.

1) Preconceptual o Simbólico (2 a 4 años): La actividad intelectual va a estar determinada por distintas formas de conducta como:

- Imitación: acomodando su actividad a determinados modelos. Antes del 6º estadio para que se de la imitación, es necesaria la presencia del modelo a imitar, pero ya en este estadio simbólico se da la imitación diferida, no estando el modelo presente.

- Juego Simbólico: es aquel en que el niño organiza el mundo a su medida para asumirlo y controlarlo. Se distorsionan los objetos de la realidad para complacer la fantasía de los pequeños, pudiendo convertir una simple escoba en un fantástico caballo de carreras.

- Dibujo: es un instrumento más de disfrute en el que se esfuerza por representar la realidad.

2) Intuitivo (4 a 6 años): Este estadio se caracteriza porque el niño interioriza como verdadero aquello que sus sentidos le dicen, cree en aquello que percibe. Esto se debe principalmente a las características propias del pensamiento de estas edades: egocentrismo, artificialismo, animismo, no deducen, no pueden volver atrás en sus

razonamientos. No obstante, por medio de manipulaciones y experimentaciones, el niño a lo largo de este período debe conocer que los objetos son los mismos aunque los vea de distinta forma.

#### 7.4.- Génesis y formación de los principales conceptos

Los principales conceptos: objeto, espacio, causalidad y tiempo, se forman gracias a un proceso constructivo, en el que poco a poco, los conocimientos se van organizando y estructurando de forma adecuada. Las distintas experiencias con el medio, a través de la observación y exploración, van a posibilitar dicha construcción, además de la motivación, condición necesaria en la adquisición de estos conceptos (Quintero, 2005) Esta adquisición se realizará de modo gradual, desde el mismo momento del nacimiento, siendo necesario que se vayan dando una serie de requisitos como:

- Cambios en las estructuras cognitivas, pasando de unos estadios a otros, que nos permitan: establecer relaciones, comparaciones, entre otras.
- Conseguir una autonomía cada vez mayor: permitiendo una mayor actuación en campos cada vez más amplios.
- Desarrollar la capacidad de simbolización, de aprender a aprender.

Considerando pues estos conceptos básicos, conozcamos más detenidamente, de acuerdo con la teoría de Piaget, algunos de sus aspectos más destacados:

Concepto de Objeto: Flavell (1993) sostiene que, siguiendo a Piaget, el individuo considera que el objeto existe y vive su propia vida aún cuando el ya no actúa sobre ese objeto, es decir, lo mira, lo escucha, lo manipula, etc. Y por último se haya el reconocimiento de que el yo es también un objeto entre otros, que tiene sus propiedades de ubicación en el espacio y sus propios movimientos en el ámbito espacial común. Esto se consigue normalmente al final del Período Sensorio motriz, en el 6º Estadio: Representación Mental (18 a 24 meses).

Concepto de Espacio: Flavell (1993), sostiene, siguiendo a Piaget, que la evolución del espacio está muy ligada a la de los objetos. En un principio el espacio del infante parece una colección de “espacios” separados, cada uno de los cuales está por completo concentrado en la actividad del niño y niña, al terminar el desarrollo sensorio motor los párvulos aprenden que es un espacio único, objetivo dentro del

cual todos los objetos incluso el sujeto están contenidos e interrelacionados. Al principio, el niño percibe tantos espacios como campos visuales, sin coordinarlos entre sí. Será al final del segundo año, cuando todos los espacios se unifiquen en un espacio general.

Concepto de Causalidad: En los primeros momentos se trata de una causalidad mágica, relacionada directamente con la actividad, puesto que el niño no es capaz de diferenciar entre su yo y el mundo. Ya en el segundo año, el niño comprende que el funcionamiento del mundo físico es independiente de su propia actividad, por lo que descubre las relaciones causales que se dan entre los objetos. No obstante este concepto seguirá evolucionando y progresando a lo largo del desarrollo evolutivo.

Concepto de Tiempo: La construcción del concepto de tiempo se desarrolla en estrecha relación con los anteriores conceptos. En el período sensorio motriz se pasa de, en un primer momento, estar ligado el tiempo a la satisfacción de las necesidades básicas (hambre, sueño), a ser capaz de evocar hechos pasados, al final del período. Y ya en el Período Preoperacional, conocerá las primeras nociones temporales: días de la semana, ayer, hoy, mañana, las que conocerá en su totalidad en Educación Básica. Para trabajar este concepto, es fundamental la organización de la jornada escolar a través de rutinas, que les de seguridad y les permita prever lo que va a ocurrir.

Algunas pautas de intervención educativa en la adquisición de los conceptos básicos son:

- Proporcionar actividades que favorezcan la interacción (con objetos y personas).
- Favorecer un ambiente adecuado y seguro.
- Partir de los intereses y necesidades de los niños y niñas.
- Realizar salidas y excursiones que amplíen las posibilidades de observación y exploración.
- Utilizar variedad y riqueza de recursos materiales: vídeos, fotografías, diapositivas.
- Verbalizar todo lo que se realice. Entre otras.

#### 7.5.- Matemáticas en el Segundo Ciclo

El desarrollo de las habilidades del razonamiento lógico matemático en niños y niñas de segundo ciclo debe basarse en aprendizajes esperados más complejos que propicien el descubrimiento y el hacer, donde el rol de los educadores es llevar a cabo

estrategias didácticas tomando en cuenta elementos presentes en la realidad de los niños y niñas para que así desarrollen aprendizajes significativos y pertinentes al nivel de desarrollo de los párvulos.

#### 7.5.1.- Didáctica de las matemáticas para Segundo Ciclo

La educación matemática en segundo ciclo, contempla la adquisición de diversos contenidos y habilidades más complejas, las cuales deben ser potenciadas a través de diferentes experiencias educativas, que se deben realizar con material concreto y que se encuentren en la cotidianidad de los niños y niñas. Esto permitirá, que puedan relacionar sus aprendizajes previos, con los que han adquirido a través de una mediación pertinente y oportuna por parte de la Educadora de Párvulos.

Alsina (2002), señala, que el conocimiento matemático se basa precisamente en las relaciones que se pueden crear entre objetos, grupos de objetos y situaciones, es importante que los niños y niñas organicen el conocimiento que tienen de las cosas que les rodean ya que en esta edad se tienen nociones aisladas, por lo tanto una cabeza bien organizada posee más conceptos y es más eficaz, pero es necesario que este bien ordenada, así cuando se busque algo se sabrá donde se ha guardado.

Es importante que el niño y niña aprenda con lo que lo rodea, a través de diversas experiencias podrán aprender matemáticas como por ejemplo clasificar, saber en donde se guardan los juguetes rojos, y los juguetes grandes etc. El educador es el encargado de hacer preguntas en donde se darán instancias a los párvulos de pensar teniendo aprendizajes de calidad.

Alsina (2002), agrega que, los niños y niñas a esta edad resuelven las cosas que les preocupan con el objetivo de satisfacer sus necesidades, cuando la experiencia les demuestre que la solución dada no era la correcta la modificarán para que se adapte a la nueva situación y es así como poco a poco van avanzando.

En esta etapa el egocentrismo debe disminuir ya que con esto podrán comprender que lo que él tiene delante no es lo mismo que lo que tiene delante otro niño y niña, esta descentralización es necesaria para comprender que las cosas que no son pequeñas o grandes, de manera absoluta, si no que lo son en relación a otras cosas.

La maduración y la educación en este aspecto harán que se progrese tanto a nivel de relación como de aprendizaje.

Durante el periodo de los tres años siempre será necesario trabajar con objetos reales tales como juegos de construcción, bolsas para ensartar, maderas de formas, colores etc. Con este material se puede clasificar, comparar etc. Durante el periodo de los cuatro años, aunque es necesaria la presencia de objetos reales ya son capaces de utilizar representaciones, dibujos grabados etc. Se pueden utilizar trabajos que plantean enganchar adhesivos o fotos. También se puede ampliar la cantidad de elementos ya que ha aumentado la capacidad perceptiva.

Durante el periodo de los cinco años se produce un claro progreso en la descentralización lo que repercute en el proceso de aprendizaje aumentando la capacidad de actuar mentalmente y son capaces de explicar cosas que pasaron en otro momento, en este periodo de cinco a seis años la capacidad para situarse en el espacio y tiempo aumenta, los niños y niñas pueden ordenar más elementos, y con esto se puede aumentar la complejidad.

Alsina (2002), señala que, en la etapa preescolar si no se establecen relaciones lógicas no podemos hablar de matemáticas como los hemos dicho anteriormente ya que si el niño y niña no puede relacionar, difícilmente podrá adquirir otros aprendizajes. Para desarrollar y estructurar las relaciones lógicas en los párvulos se debe facilitar material manipulable con características físicas y sensoriales bien definidas, material para que los párvulos definan patrones mirando a su alrededor. Es importante el material que se le presentará, debe ser acorde y pertinente para su desarrollo y todo lo que contempla este aspecto.

La observación consiste en buscar sistemáticamente las características de un objeto o de una situación y expresarlas, relacionar es uno de los procedimientos más amplios, ya que se hace referencia como mínimo a dos cosas (relación) y relacionamos siempre a partir de alguna característica, tomando en cuenta la estructura mental de cada individuo cuando relacionamos mentalmente, estas pueden ser diversas, como sensoriales, espaciales, entre otras.

El desarrollo de las estrategias para la resolución de problemas, tiene que ver con la flexibilidad donde se trata de hacer combinaciones de acciones buscando las más adecuadas para conseguir la finalidad que nos proponemos, para este procedimiento se debe conocer el problema y buscar la solución, debemos dejar que los niños y niñas den soluciones y construyan sus propios aprendizajes.

Por otra parte los contenidos y conceptos hacen referencia a saber cosas, por lo tanto en este período preescolar los niños/as deben aprender los conceptos, ya que así los párvulos podrán empezar a relacionar diversas cosas. Es importante considerar en este ciclo conocer y utilizar, por ejemplo para las categorías (formas, color, tamaños etc.), para expresiones numéricas sin cantidad (muchos, pocos etc.) para expresar términos del resultado de una medida (grande, pequeño etc.), para designar las diversas formas y cuerpos geométricos (círculo, cuadrado, esfera etc.) así mismo el niño/a podrá tener los conceptos lo que permitirá que relacione más fácilmente

#### 7.5.2.- Modelos de Enseñanza en Segundo Ciclo

Existen diversos modelos de enseñanza los cuales se pueden llevar a cabo de manera óptima para el aprendizaje de los niños y niñas como los rincones de trabajo, la cual es una de las estrategias que permite realizar un trabajo manipulativo ya que no se obliga a tener material idéntico para que lo trabajen todos a la vez y además en este tipo de trabajo los párvulos deben ser autónomos tanto en la realización como en la organización, no hay educadora interviniendo en el proceso, si se necesita ayuda, se guía al niño pero la idea es que ellos se organicen hasta el término de la actividad. (Alsina, 2002)

Otra estrategia es el grupo dirigido por el educador, se utiliza esta estrategia para presentar material o información en donde poco a poco los niños y niñas aprenden aprendizajes transversales como el respetar al hablar, respetar sus turnos etc.

Trabajo por proyectos: se debe elegir un tema por parte de los párvulos, este tipo de estrategia permite un tipo de dinámica que proporciona la posibilidad de utilizar las matemáticas como una herramienta para aprender otras cosas. Además de aplicar diversas estrategias de trabajo debemos considerar la atención a la diversidad ya que cada aprendizaje es diferente para cada persona. Es importante al final del curso que el educador realice una evaluación cualitativa, donde los focos de observación estén dirigidos a como razona el niño y la niña, como se comunica, como se enfrenta a los problemas, como conceptualiza, como manifiesta las actitudes que consideramos fundamentales y que destreza y autonomía muestra en los procedimientos. Estas evaluaciones serán un puente de comunicación para los docentes de primero básico

en la cual se entregará toda la información necesaria para continuar ampliando sus aprendizajes.

#### 7.6.- Razonamiento lógico matemático: Desarrollando habilidades a través de la didáctica de la expresión creativa

La didáctica de la expresión creativa es una herramienta que permite desarrollar habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático a través de diversas experiencias de aprendizaje, basadas en lo plástico visual, corporal, musical y verbal, donde el niño y la niña utiliza material concreto manipulando y descubriendo los aprendizajes de forma autónoma. El adulto mediador debe potenciar las capacidades de los párvulos para interpretar y explicar la realidad con el fin de resolver diversos problemas, en los cuales se vea involucrado; en una primera instancia en la etapa sensoria motriz y luego en la etapa pre operacional.

La expresión creativa debe ser utilizada como un medio para favorecer el razonamiento lógico matemático, por ende es fundamental, que niños y niñas conozcan y comprendan elementos relevantes relacionados con la matemática, potenciado de esta manera el pensamiento divergente con el cual lograrán desarrollar habilidades más complejas, esto les facilitará solucionar diversos problemas que se vean enfrentados, de manera autónoma e independiente, desarrollando una mayor consciencia de sí mismo y de los otros; un ejemplo claro que se puede visualizar, es la comprensión de la altura, concepto más que, menos que, comparación de colecciones de objetos, explorar y medir tamaños, desarrollar actividades lingüísticas, realizar conclusiones de sus actos, entre otros. Las experiencias de aprendizaje deben ser pertinentes a las características y necesidades de cada niño y niña, ya que cada párvulo aprende de distinta forma, lo cual se ve reflejado en lo que expresan las inteligencias múltiples, que plantean diferentes áreas a potenciar, por ende centrándonos en el tema razonamiento lógico matemático es vital la inclusión de diversas habilidades que logren un proceso de enseñanza aprendizaje integral, desarrollando así un sujeto activo constructor de sus propios aprendizajes.

PARTE III  
MARCO METODOLÓGICO

### Parte III: Marco Metodológico

#### 8.- Elementos del Marco Metodológico

En este punto se describirá el enfoque de la investigación, muestra y criterios de selección. Fundamentación y descripción del diseño, donde se explicará el tipo de investigación y finalmente la fundamentación de técnicas e instrumentos utilizados.

##### 8.1.- Enfoque de investigación

La investigación fue realizada con un enfoque cuantitativo, el que permite explorar y describir la utilidad de la didáctica de la expresión creativa como medio para favorecer el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático en ocho establecimientos educativos de la Región Metropolitana.

Hernández (1998), plantea que el enfoque cuantitativo tiene como finalidad la recolección y análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis, establecidas previamente al inicio de la investigación. El autor, confía en la estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.

Los estudios cuantitativos pretenden intencionalmente acotar la información, es decir, precisar el comportamiento de las variables, además se asocian a encuestas con preguntas cerradas o instrumentos de medición estandarizados.

De acuerdo al tema escogido, esta investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que el tiempo que se disponía para su realización era acotado, lo que dificultaba la realización de un enfoque cualitativo, puesto que la interpretación de los resultados que se obtendrían del instrumento a aplicar, extenderían el tiempo que se consideraba para la investigación. Además al escoger el enfoque cuantitativo, los resultados que se obtienen son objetivos y posibles de tabular, lo cual permite cumplir con los objetivos planteados y ser una base para futuras investigaciones, ya que es un tema que no ha sido abordado anteriormente.

## 8.2.- Muestra

La muestra corresponde a 24 Educadoras de Párvulos de ocho centros educativos, las cuales se encuentran desarrollando su labor educativa en el primer y segundo ciclo de la Educación Parvularia dentro de la Región Metropolitana.

La muestra de este estudio es de carácter no probabilística intencional. La selección se hace por expertos, según los criterios establecidos, de tal forma que se asegura la representatividad de la muestra. (Bisquerra; 2004) es decir, esta muestra consta de expertos en la materia, Educadoras de Párvulos que ejercen su labor educativa en ocho centros de práctica de la Región Metropolitana, cuyo desempeño se realiza en primer o segundo ciclo de la Educación Parvularia.

Se seleccionó este tipo de muestra, ya que facilita la obtención de datos, es decir, se obtienen con mayor rapidez los datos que se necesitan estudiar, para así verificar los objetivos de investigación.

A continuación se presenta un cuadro con la muestra correspondiente a la investigación:

Centros Educativos	Educadoras de Párvulos y niveles en que ejercen sus labores educativas.
Colegio Salesiano Don Bosco Arriarán Barros	4 educadoras de párvulos II ciclo
Sala Cuna, Jardín Infantil, Escuela de Párvulos 2172 Estrellitas Mágicas	1 educadoras de párvulos I ciclo 2 educadoras de párvulos II ciclo
Jardín Infantil parroquial nuestra señora de los Pinales	1 educadora de párvulos I ciclo
Escuela República del Uruguay	2 educadoras de párvulos II ciclo
Sala Cuna Juanita Fernández Solar	1 educadora de párvulos I ciclo
Sala Cuna y Jardín Infantil Crucero	1 educadora de párvulos I ciclo 1 educadora de párvulos II ciclo
Jardín Infantil Laurita Vicuña	6 educadoras de párvulos I ciclo 2 educadoras de párvulos II ciclo
Jardín Infantil Rayen	1 educadora de párvulos I ciclo 1 educadora de párvulos II ciclo
Total	24 educadoras de párvulos

### 8.2.1.- Criterios de Selección de Muestra

La muestra se constituye como se ha mencionado anteriormente, de 24 Educadoras de Párvulos de ocho establecimientos de la Región Metropolitana, quienes se encuentran desarrollando su labor educativa en el primer y segundo ciclo de la Educación Parvularia. Estas han sido seleccionadas mediante cuatro criterios estratégicos descritos a continuación:

- Educadoras de Párvulos egresadas de universidades tradicionales o privadas.
- 5 años de experiencia laboral como mínimo.
- Las Educadoras de Párvulos deben pertenecer a centros en los que se desarrollen prácticas profesionales de Educación Parvularia de la Universidad Católica Silva Henríquez.
- Perfeccionamientos realizados al menos los últimos 3 años.

### 8.3.- Fundamentación y Descripción del diseño

La fundamentación y descripción del diseño consiste en la presentación y justificación del tipo de investigación utilizado.

#### 8.3.1.- Tipo de Investigación: Exploratorio y Descriptivo

El diseño utilizado para la investigación es exploratorio y descriptivo. Para Hernández (1998), los estudios exploratorios tienen como objetivo examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado antes. En esta investigación el objetivo es explorar y describir el uso de la didáctica de la expresión creativa como medio para desarrollar habilidades en el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, el cual no ha sido abordado en investigaciones anteriores. Por esto es importante familiarizar a los profesionales de la educación con el tema y descubrir las relaciones que puedan existir entre las variables de didáctica, Expresión creativa y Razonamiento Lógico- matemático, de tal forma que contribuya al mejoramiento de los aprendizajes de los párvulos en el núcleo relaciones lógico matemáticas. Danhke, en Bisquerra (2004), define que los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y perfiles de las personas,

grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis, es decir, los estudios descriptivos solo pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refiere, mostrando con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, de un suceso, comunidad, contexto o situación.

En esta clase de estudios la descripción consiste en obtener datos de acuerdo con una definición previa de lo que se quiere observar, a quienes o en qué contexto se observarán y la modalidad y tipo de registro a utilizar, es por esto que se propone un estudio descriptivo y exploratorio, ya que con el estudio descriptivo se detallará como las Educadoras de Párvulos incorporan la didáctica de la expresión creativa como herramienta estratégica para el desarrollo de habilidades en el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, y exploratorio porque se indagará en profundidad en un tema que es poco estudiado en investigaciones anteriores.

#### 8.4.- Fundamentación y descripción de Técnicas e Instrumentos

El presente seminario tiene como propósito explorar y describir si las Educadoras de Párvulos utilizan la Expresión Creativa como una herramienta didáctica para desarrollar habilidades del eje de aprendizaje de Razonamiento Lógico matemático por medio de un cuestionario creado y validado principalmente para esta investigación.

Para Hernández (1998), un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. Es un medio útil y eficaz para recoger información en un tiempo relevante breve. Las preguntas tienen que ser claras y comprensibles para los respondientes y podemos encontrar en estos dos tipos de preguntas: abiertas y cerradas.

Partiendo de los planteamientos anteriores, en todo proceso de investigación debe quedar muy claro cuáles son los objetivos de estudio, estos deben llevar fácilmente a establecer cuál es la información necesaria y pertinente que debe recoger el instrumento de recogida de datos.

Arnau en Bisquerra (2004) un cuestionario es un instrumento de recopilación de información compuesto de un conjunto limitado de preguntas mediante el cual el sujeto proporciona datos sobre sí mismo y sobre su entorno.

Se debe considerar en la elaboración del cuestionario las siguientes fases:

1. Definición de los objetivos del cuestionario
2. Planificación del cuestionario, destacando sus diferentes apartados
3. Elaboración y selección de las preguntas
4. Análisis de la calidad de las preguntas
5. Análisis de la confiabilidad y validez del cuestionario.
6. Redacción final de la encuesta.

Arnau en Bisquerra (2005), plantea cuatro etapas de investigación por encuesta: la primera relacionada con el planteamiento de objetivos y preparación del instrumento de recogida de información, seguido de la planificación del muestreo, recogida de datos y finalmente análisis e interpretación de los datos.

El cuestionario creado consiste en 13 preguntas relacionadas con el problema de investigación el cual es saber qué conocen las educadoras de párvulos respecto a la didáctica de la expresión creativa para favorecer el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático. Cada una de las interrogantes se presenta como una afirmación que debe ser valorada por las entrevistadas en función de las siguientes categorías:

- De acuerdo: Conformidad en un 100% a la afirmación que se entrega.
- Medianamente de acuerdo: Conformidad en un 50% a la afirmación que se entrega.
- En desacuerdo: Discordia o disconformidad a la afirmación que se le entrega.

Al inicio del cuestionario se presenta el objetivo de la investigación. Este está dividido en cinco áreas a investigar, estas son:

1. Características Demográficas de las entrevistadas.
2. El concepto de Didáctica.
3. El concepto de Expresión Creativa.
4. El concepto de eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático.
5. La relación entre los tres conceptos.

## 8.5.- Modelo de instrumento a emplear

A continuación se presenta un listado con las preguntas y sus alternativas creadas para esta investigación.

1. ¿En qué medida estas afirmaciones representan el significado que le otorga usted al concepto de didáctica?

- a) Es el sello educativo que cada educador le imprime a su trabajo en el aula.
- b) Es la praxis del currículo usado.
- c) Manera en que el educador lleva a cabo un contenido, considerando su metodología de trabajo y el currículum propio del centro educativo.

2. ¿Con qué frecuencia organiza su trabajo usando la didáctica propia de la Educación Parvularia en su labor educativa?

- a) En cada unidad.
- b) Una vez a la semana.
- c) Diariamente.

3. ¿En qué medida estas afirmaciones representan el significado que usted le otorga a la expresión creativa?

- a) Es el movimiento emocional del interior hacia el exterior de los sentimientos.
- b) Es la manera artística de comunicar a los demás intereses, ideas y/o pensamientos.
- c) Es una manera de representar la realidad.

4. Las siguientes afirmaciones sobre expresión creativa permiten el aprendizaje de:

- a) Cualquier contenido, mientras este sea intencionado pedagógicamente.
- b) Habilidades relacionadas con la música, lo plástico visual, corporal y verbal.
- c) No genera nuevos aprendizajes.

5. ¿En qué medida estas afirmaciones representan el significado que le otorga al concepto de Razonamiento Lógico- Matemático?

- a) Son las relaciones que se crean entre objetos, grupos de objetos y situaciones.
- b) Es proveer a los niños y niñas de conceptos matemáticos básicos, estructuras y habilidades que estimulen el pensamiento reflexivo, crítico y creativo.
- c) Abarca desde la pura acción hasta la resolución de problemas mediante el empleo de recursos cercanos al niño y niña.

6. ¿Cuáles de estas estrategias de aprendizaje son adecuadas para aplicar el eje razonamiento lógico- matemático?

- a) Trabajo de zonas.
- b) Método de proyecto.
- c) Resolución de Problemas.
- d) Situaciones Didácticas

7. ¿En qué medida estas afirmaciones representan las dificultades de los párvulos, para aprender en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

- a) Inconexiones en las secuencias otorgadas a los párvulos entre 1º y 2º ciclo.
- b) Poco interés debido a la falta de experiencias lúdicas y creativas.
- c) No se realizan experiencias de aprendizaje con material concreto.

8. ¿En qué medida estas afirmaciones representan los beneficios que proporciona la expresión creativa en el desarrollo de habilidades en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

- a) Favorece el desarrollo integral de los párvulos.
- b) Ayuda a que los aprendizajes relacionados con las matemáticas, sean aprendidos de forma más lúdica.
- c) Potencia la creatividad en los niños y niñas.

9. ¿Es importante involucrar dentro del eje Razonamiento Lógico Matemático los lenguajes artísticos?

10. ¿Es importante realizar experiencias educativas utilizando los lenguajes artísticos para favorecer los aprendizajes en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

11. ¿La integración de cada uno de estos elementos son importantes en la educación de los párvulos en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

- a) Expresión Creativa.
- b) Didáctica. Propia de la educación parvularia

12. Las Experiencias de aprendizaje enfocadas en los lenguajes artísticos: ¿favorecen el desarrollo de habilidades en el eje de aprendizaje: razonamiento lógico-matemático en las siguientes estrategias?

- a) Talleres de Mandala.
- b) Música.
- c) Mosaicos.
- d) Origami o plegados.
- e) Cuentos Secuenciados

13. ¿Es posible que a través de la música que los párvulos aprendan contenido propios del eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

## 8.6.- Validez y Confiabilidad

Las variables utilizadas en este estudio, son tres, las cuales se articulan entre ellas para potenciar el razonamiento lógico matemático en los niños y niñas

**Didáctica:** Momento del proceso educativo que atañe a la enseñanza tal como se lleva a cabo en la escuela; Acuerdo que toman los docentes con respecto a la forma de entregar los contenidos a los estudiantes durante el año.

**Expresión Creativa:** Es la capacidad de representar el mundo interno y/o externo a través de diversos medios de expresión: plástico-visual, corporal, musical y verbal, empleando progresivamente distintos materiales y recursos expresivos.

**Razonamiento Lógico Matemático:** Se refiere a la capacidad de descubrir, describir y comprender gradualmente la realidad, mediante el establecimiento de relaciones lógico-matemáticas y la resolución de problemas simples

Las variables están representadas en el instrumento de recogida de información, a través de 13 preguntas, las cuales deben ser respondidas mediante las siguientes categorías: de acuerdo/ medianamente de acuerdo/ en desacuerdo. Estas al momento de hacer el análisis de la información, se le designó un puntaje que va desde el 1 al 3, siendo el último el que representa la categoría de acuerdo.

Para Hernández (1998) la validez se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que quiere medir, para ello los cuestionarios serán analizados por dos expertas educadoras de párvulos que sean docentes de la UCSH.

La validez se realiza en cuatro momentos que se detallan a continuación:

**Primer Momento:** Se diseñaron los instrumentos los cuales deben ser consultados a una muestra de expertos (profesores especialistas), quienes analizaron y evaluaron la estructura teniendo en cuenta la correlación de las preguntas, la cohesión y el grado de pertinencia en la orientación para el logro de los objetivos planteados y el marco teórico que lo sustenta.

Segundo Momento: Después de haber recepcionado y acopiado las opiniones, observaciones y críticas al respecto, hecho con el apoyo de expertos, se elaboró nuevamente el diseño de los instrumentos con las correcciones del caso y debió consultarse nuevamente a la muestra de expertos.

Tercer Momento: Recepción de la opinión favorable de la mayoría de expertos con las recomendaciones del caso, que los instrumentos cumplieran con las características apropiadas para que puedan ser aplicados a las muestras respectivas.

Cuarto Momento: Finalmente se procedió al diseño definitivo de los instrumentos, los mismos que debieron ser aplicados a las muestras respectivas de estudios. La confiabilidad se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo sujeto u objeto produce iguales resultados. Por ello luego de validar el instrumento se realizó un juicio de expertos, consistente en la aplicación a tres entrevistadas para determinar su confiabilidad.

#### 9.- Trabajo de campo o recogida de información

El trabajo de campo consiste en la construcción del cuestionario de opinión, posterior a esto se llevo a cabo el proceso de validación, el cual fue realizado por dos expertas en la materia. Finalmente fue aplicado a 24 de educadoras de párvulos, en los diversos Centros Educativos de prácticas profesionales de la UCSH.

9.1.- Construcción del instrumento: Se realizó un cuestionario de 13 preguntas relacionadas con el problema de investigación, cada una presenta una serie de alternativas que pueden ser valoradas en las siguientes categorías: de acuerdo/ medianamente de acuerdo/ en desacuerdo.

Tiempo: desde el 27 de septiembre hasta 8 de octubre.

En esta etapa la principal dificultad vivida fue la construcción del formato digital del cuestionario de opinión, ya que se necesito ayuda de personas expertas en la materia. En cuanto a la facilidad en esta etapa, es que la información con la cual se construyó el marco teórico, fue un sustento para elaborar las preguntas del cuestionario.

9.2.- Validación del instrumento: Dos docentes de la carrera de Educación Parvularia de la Universidad Católica Raúl Silva Henríquez.

Tiempo: Desde el 17 de octubre hasta el 20 de octubre.

En esta etapa se presentaron dos dificultades: la primera fue que el tiempo para la validación fue acotado y la segunda es que de las tres expertas invitadas a participar del proceso de validación, solo dos entregaron el instrumento.

En relación a la facilidad es que las expertas ejercen su labor educativa en la UCSH, por lo cual el acceso a ellas fue factible.

9.3.- Aplicación del instrumento: la aplicación del instrumento a las Educadoras de Párvulos que son parte de la muestra se realizó en un lapso de 1 semana.

Tiempo: Desde el 21 de octubre hasta el 25 de octubre.

En esta etapa no se presentaron dificultades ya que la totalidad de las Educadoras de Párvulos, contestaron el cuestionario de opinión, en el tiempo estimado.

PARTE IV  
RESULTADOS

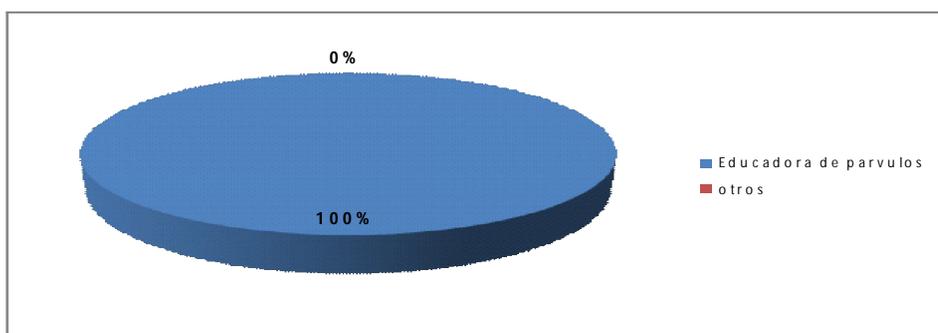
## Parte IV Resultados

### Capítulo IV Análisis de los resultados

#### 10.- Resultados de las preguntas de caracterización demográfica.

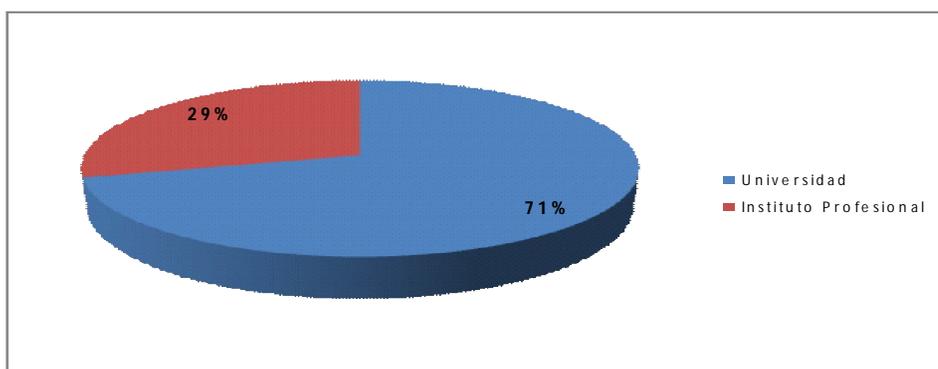
A continuación se muestra los datos demográficos de las encuestas realizadas, de esta manera se pueden observar, los niveles de estudios, años de experiencia de las educadoras, antecedentes personales, entre otros. Cabe mencionar que los nombres no están dispuestos en la siguiente especificación ya que el muestreo es confidencial, rescatando las respuestas relacionadas al tema de investigación.

##### 10.1.- Título Académico (A)



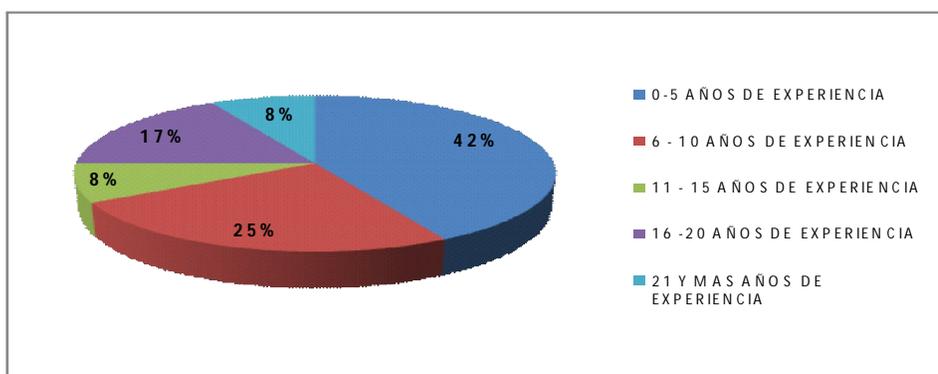
En los Datos de Identificación, la alternativa A en relación a la categoría 1) “Educadora de Párvulos” fue contestada por 24 personas correspondiente a un 100%, en tanto en la categoría 2) “Otros” fue contestada por 0 personas equivalente a un 0, 0%.

### 10.2.- Institución en la cual se tituló (B)



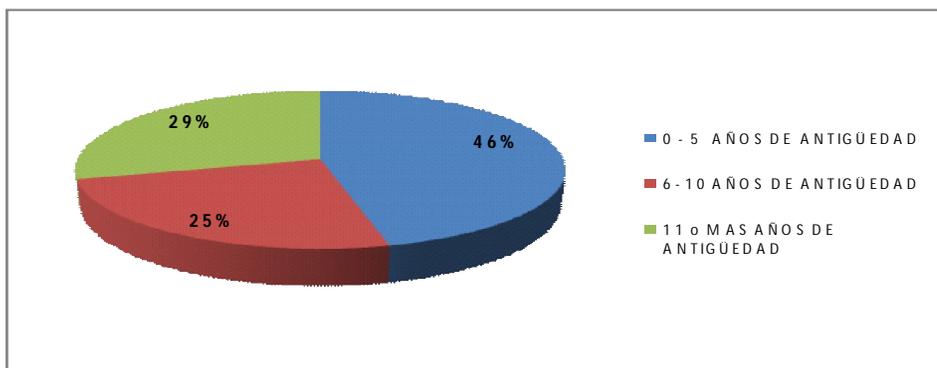
En los Datos de Identificación, la alternativa B en relación a la categoría 1) “Universidad” fue contestada por 17 personas correspondiente a un 70,8%, en tanto en la categoría 2) “Instituto Profesional” fue contestada por 7 personas equivalente a un 29,2%.

### 10.3.- Años de Experiencia en el ejercicio de la Profesión (C)



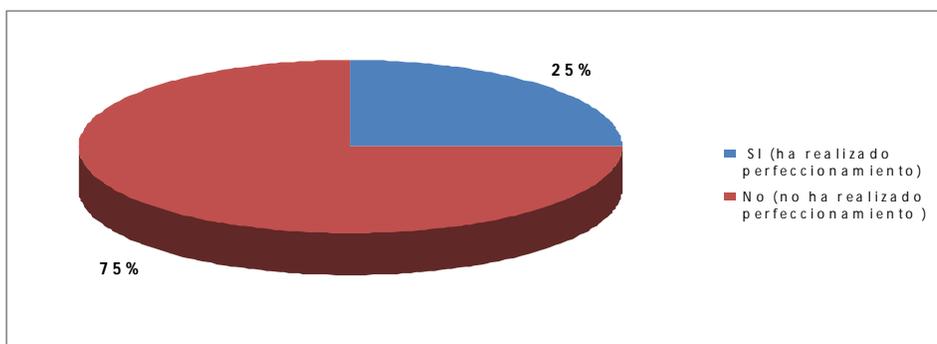
En los Datos de Identificación, la alternativa C en relación a la categoría 1) “0-5 años” fue contestada por 10 personas correspondiente a un 41,7%, en tanto en la categoría 2) “6-10 años” fue contestada por 6 personas equivalente a un 25,0%, en la categoría 4) “16-20 años” fue contestada por 4 personas equivalente a un 16,7%, en la categoría 3) “11-15 años” fue contestada por 2 personas equivalente a un 8,3%, y en la categoría 5 “21 o más años” fue contestada por 2 personas equivalente a un 8,3%.

#### 10.4.- Pregunta Años de Experiencia en el establecimiento actual (D)



En los Datos de Identificación, la alternativa D en relación a la categoría 1) “0-5 años” fue contestada por 11 personas correspondiente a un 45,8%, en la categoría 3) “11 o más años” fue contestada por 7 personas correspondiente a un 29,2% y en tanto en la categoría 2) “6-10 años” fue contestada por 6 personas equivalente a un 25, 0%.

#### 10.5.- Pregunta Perfeccionamiento realizado (E)



En los Datos de Identificación, la alternativa E en relación a la categoría 1) “Si” fue contestada por 6 personas correspondiente a un 25,0%, en tanto en la categoría 2) “No” fue contestada por 18 personas equivalente a un 75,0%.

## 11.- Análisis de los resultados de las preguntas de contenido

A continuación se presentan los resultados de la aplicación del cuestionario, con sus respectivos análisis y gráficos.

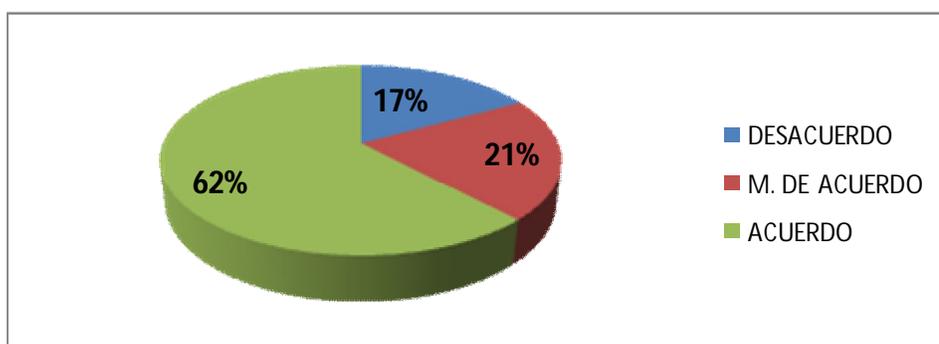
### 11.1.- Pregunta N° 1

¿En qué medida estas afirmaciones representan el significado que le otorga usted al concepto de didáctica?

A continuación se presenta la pregunta y su respectivo gráfico, esta pregunta hace referencia al concepto que tienen internalizadas las educadoras de párvulos de la muestra que se investigó, la primera de ellas hace mención al sello que representa las profesionales en sus salas de clases, mientras que la segunda alternativa explica la práctica que ejecutan las mismas en sus respectivos centros y por último la manera en que el educador implementa metodologías según el currículum que persigue cada centro educacional, así mismo se analizan y describen los gráficos que detallan los resultados de las encuestas aplicadas a las 24 educadoras de párvulos y su grado de satisfacción que tienen con cada alternativa.

#### 11.1.1.- Alternativa A.

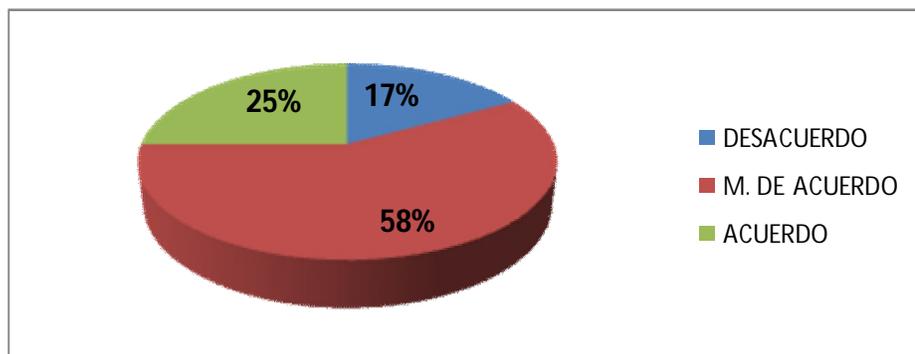
Es el sello educativo que cada educador le imprime a su trabajo en el aula.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 15 personas correspondientes a un 62%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 5 personas equivalente a un 21% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 4 personas correspondiente a un 17%.

### 11.1.2.- Alternativa B.

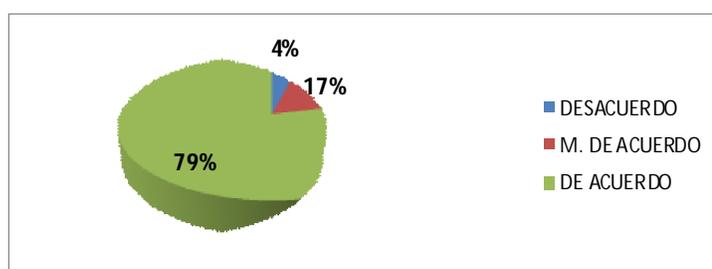
Es la praxis del currículo usado.



La alternativa B en relación a la categoría “medianamente desacuerdo” fue contestada por 14 personas correspondientes a un 58%, en tanto a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 6 personas equivalente a un 25% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 4 personas correspondiente a un 17% .

### 11.1.3.- Alternativa C.

Manera en que el educador lleva a cabo un contenido, considerando su metodología de trabajo y el currículum propio del centro educativo.



La alternativa C en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 19 personas correspondientes a un 79%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 4 personas equivalente a un 17% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 1 personas correspondiente a un 4%

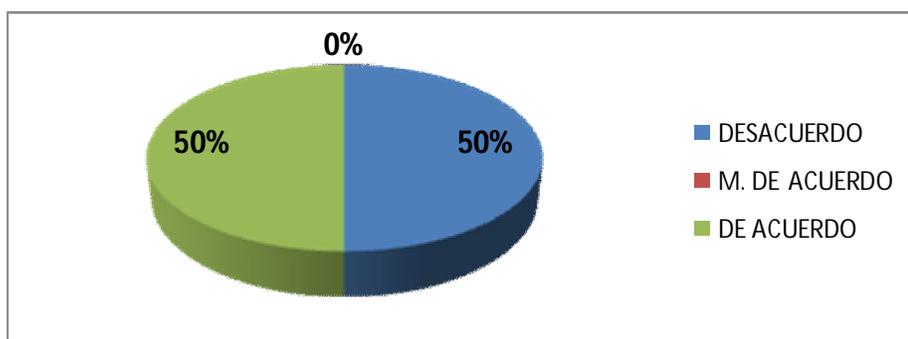
## 11.2.- Pregunta N° 2

¿Con qué frecuencia organiza su trabajo usando la didáctica propia de la Educación Parvularia en su labor educativa?

A continuación se presenta la pregunta dos con sus respectivos gráficos según alternativa y su grado de agrado y satisfacción de las educadoras de párvulos encuestadas, así es como esta interrogante busca conocer la frecuencia con la que las educadoras de párvulos organizan su trabajo usando la didáctica propia de la Educación Parvularia , las alternativas entregadas son si la organización didáctica es por unidad planificada, una vez a la semana o diaria, posteriormente se detallan las descripciones según las respuestas dadas por las educadoras de la muestra.

### 11.2.1.- Alternativa A

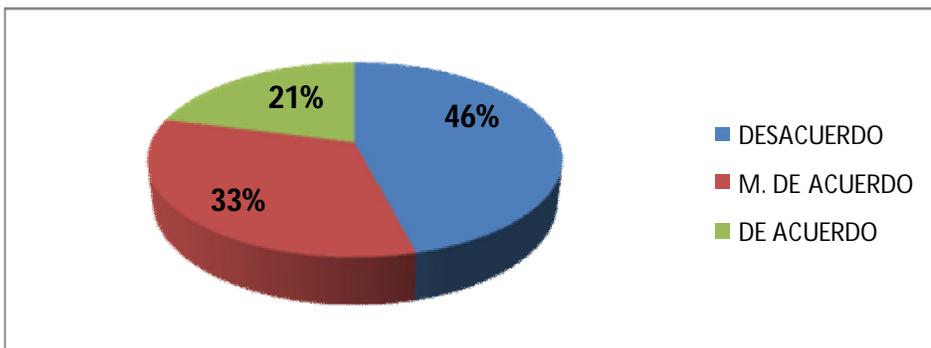
En cada unidad.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 12 personas correspondientes a un 50%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 12 personas equivalente a un 50% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 0 personas correspondiente a un 0%

### 11.2.2.- Alternativa B

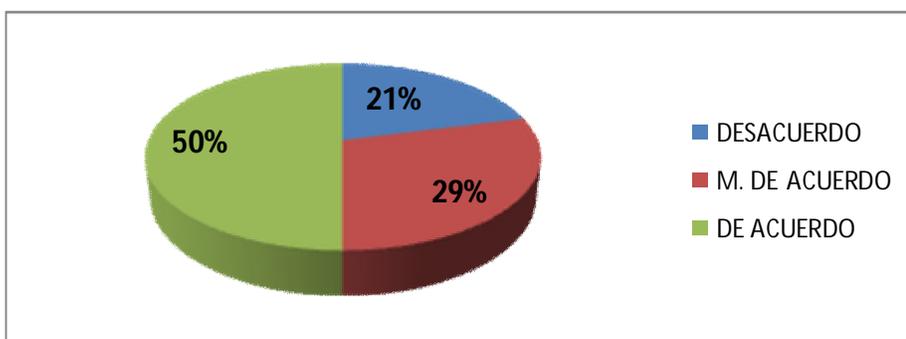
Una vez a la semana.



La alternativa B en relación a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 11 personas correspondientes a un 46%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 8 personas equivalente a un 33% y en la categoría “de acuerdo” fue contestada por 5 personas correspondiente a un 21%.

### 11.2.3.- Alternativa C

Diariamente.



La alternativa C en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 12 personas correspondientes a un 50%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 5 personas equivalente a un 21% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 7 personas correspondiente a un 29%.

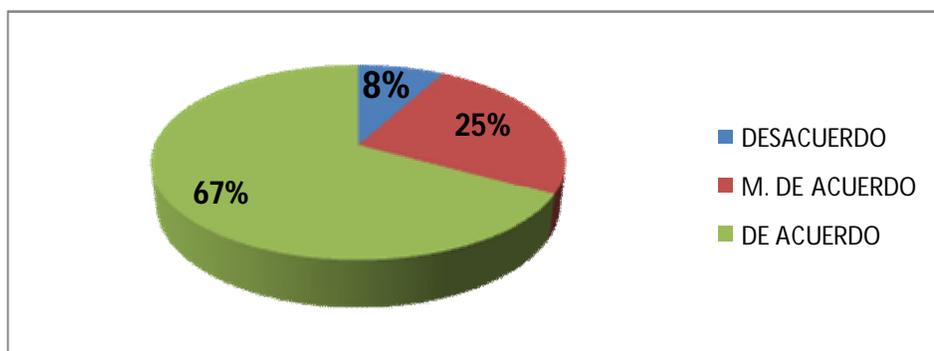
### 11.3.- Pregunta N° 3

¿En qué medida estas afirmaciones representan el significado que usted le otorga a la expresión creativa?

La pregunta que se grafica posteriormente, se refiere al concepto y significado que trae consigo las educadoras de párvulos, según 3 alternativas que demostraron su grado de acuerdo que más se acerca a su concepto real de expresión creativa, la primera opción hace referencia a la expresión creativa como el movimiento emocional del yo interior hacia el exterior del ser, posteriormente a la manera artística de comunicar interés, ideas etc. y como última opción la manera de representar la realidad cada opción con sus respectivos porcentajes según las respuestas otorgadas por las profesionales.

#### 11.3.1.- Alternativa A

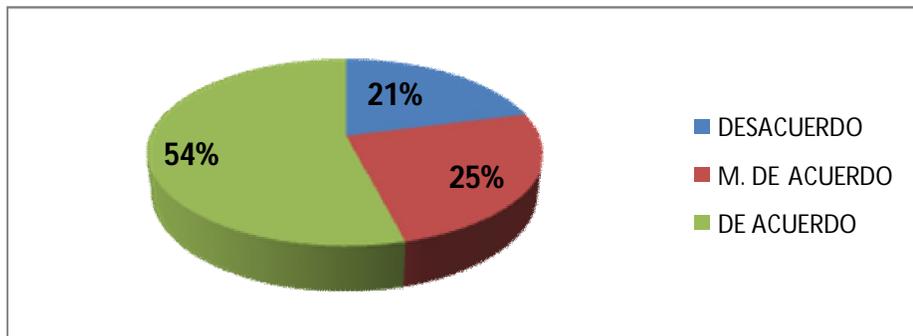
Es el movimiento emocional del interior hacia el exterior de los sentimientos.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 12 personas correspondientes a un 67%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 6 personas equivalente a un 25% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 2 personas correspondiente a un 8%

### 11.3.2.- Alternativa B

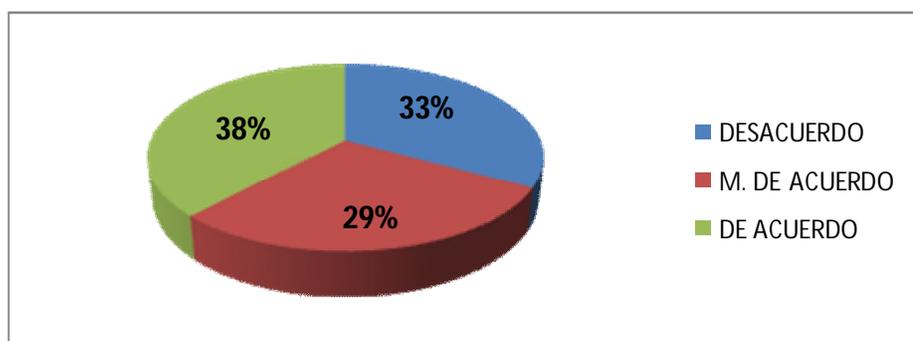
Es la manera artística de comunicar a los demás intereses, ideas y/o pensamientos.



La alternativa B en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 13 personas correspondientes a un 54%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 6 personas equivalente a un 25% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 5 personas correspondiente a un 21%

### 11.3.3.- Alternativa C

Es una manera de representar la realidad.



La alternativa C en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 9 personas correspondientes a un 38%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 8 personas equivalente a un 33% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 7 personas correspondiente a un 29%.

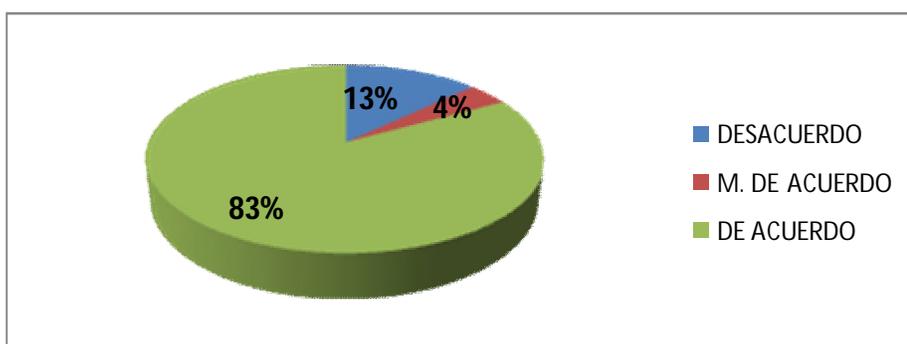
#### 11.4.- Pregunta N° 4

Las siguientes afirmaciones sobre expresión creativa permiten el aprendizaje de.

La pregunta 4 tiene 3 alternativas, las que según las educadoras arrojan su grado de acuerdo según las opciones dadas, la misma hace referencia a los aprendizajes que son favorecidos por la expresión creativa según las opciones señaladas, las cuales son: cualquier contenido puede ser favorecido por la expresión creativa mientras este sea intencionado pedagógicamente, posteriormente las habilidades relacionadas con la música, lo plástico visual, corporal y verbal y como última alternativa que no se generan nuevos aprendizajes con la expresión creativa.

##### 11.4.1.- Alternativa A

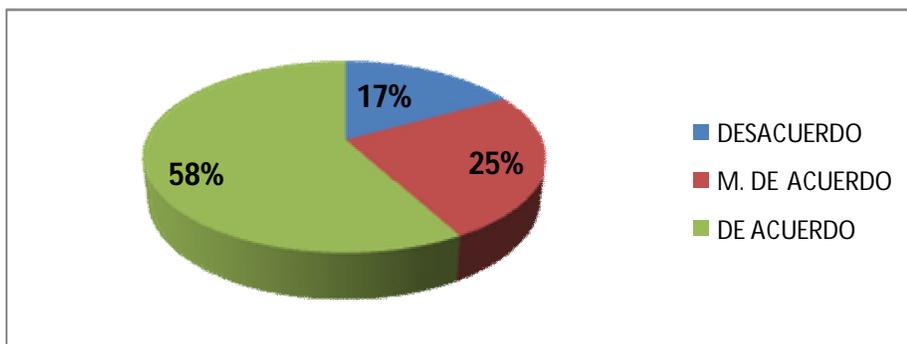
Cualquier contenido, mientras este sea intencionado pedagógicamente.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 20 personas correspondientes a un 83%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 3 personas equivalente a un 13% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 3 personas correspondiente a un 4%.

#### 11.4.2.- Alternativa B

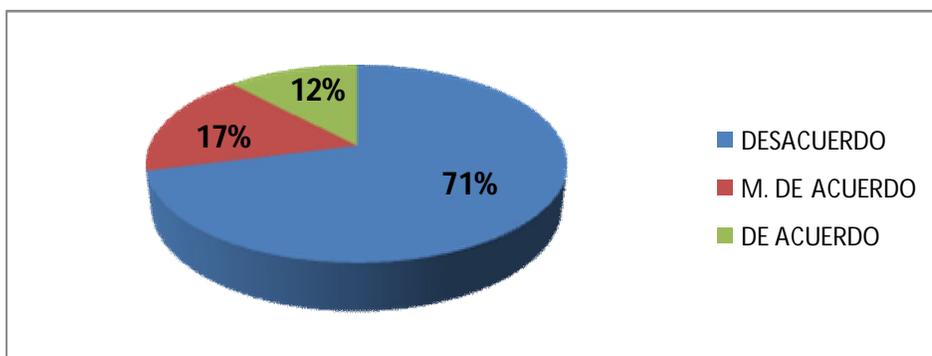
Habilidades relacionadas con la música, lo plástico visual, corporal y verbal.



La alternativa B en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 14 personas correspondientes a un 58%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 6 personas equivalente a un 25% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 4 personas correspondiente a un 17%.

#### 11.4.3.- Alternativa C

No genera nuevos aprendizajes.



La alternativa C en relación a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 16 personas correspondientes a un 71%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 4 personas equivalente a un 17% y en la categoría “de acuerdo” fue contestada por 3 personas correspondiente a un 12%

### 11.5.- Pregunta N° 5

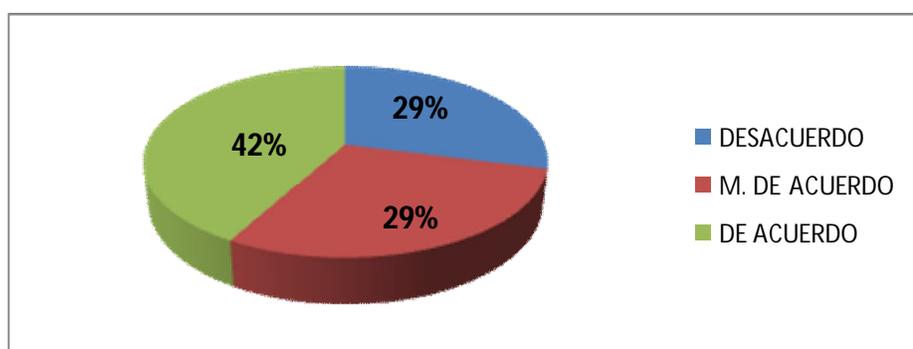
¿En qué medida estas afirmaciones representan el significado que le otorga al concepto de Razonamiento Lógico- Matemático?

La pregunta menciona el significado que las educadoras de párvulos le atribuyen al concepto de razonamiento lógico matemático, según 3 opciones que son especificadas y corresponden a: la relación que se crea entre objetos, grupos de objetos y situaciones, también menciona la posibilidad de proveer a los párvulos de conceptos matemáticos básicos y todo lo que eso conlleva y por última opción menciona los límites de contenidos que van desde la pura acción hasta la resolución de problemas mediante el empleo de recursos cercanos al niño y niña.

Así es como las educadoras de párvulos según sus propios conocimientos previos arrojan porcentajes según acuerdo, medianamente de acuerdo o en desacuerdo de estas 3 opciones.

#### 11.5.1.- Alternativa A

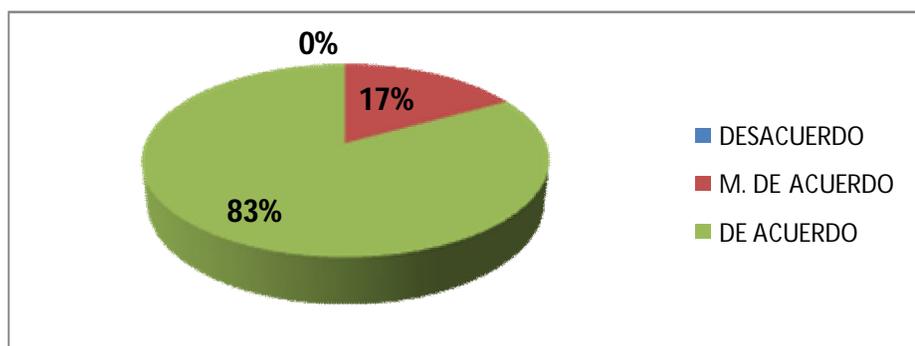
Son las relaciones que se crean entre objetos, grupos de objetos y situaciones.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 10 personas correspondientes a un 42%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 7 personas equivalente a un 29% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 7 personas correspondiente a un 29%.

### 11.5.2.- Alternativa B

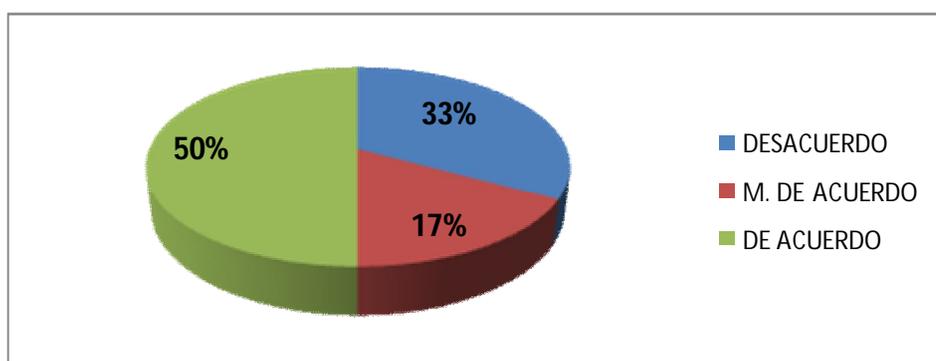
Es proveer a los niños y niñas de conceptos matemáticos básicos, estructuras y habilidades que estimulen el pensamiento reflexivo, crítico y creativo.



La alternativa B en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 20 personas correspondientes a un 83%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 4 personas equivalente a un 17% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 0 personas correspondiente a un 0%.

### 11.5.3.- Alternativa C

Abarca desde la pura acción hasta la resolución de problemas mediante el empleo de recursos cercanos al niño y niña.



La alternativa C en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 12 personas correspondientes a un 50%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 8 personas equivalente a un 33% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 4 personas correspondiente a un 17%.

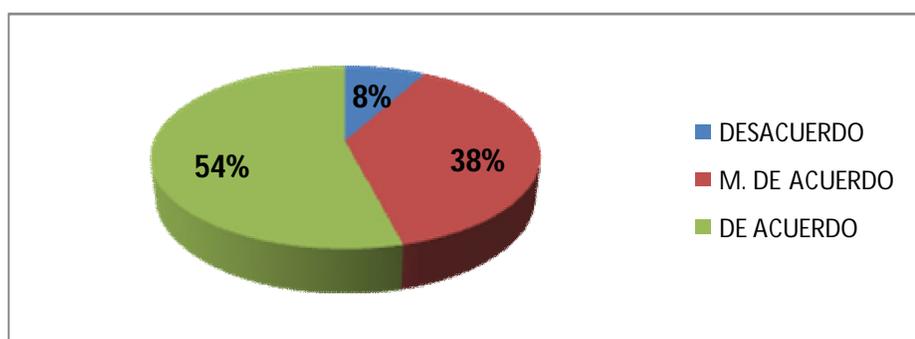
### 11.6.- Pregunta N° 6

¿Cuáles de estas estrategias de aprendizaje son adecuadas para aplicar el eje de razonamiento lógico- matemático?

Este gráfico corresponde a las estrategias mejor pensadas para aplicar el eje de razonamiento lógico matemático, las cuales son: trabajo de zonas, método de proyecto, solución de problemas, situación didáctica. El grado de acuerdo que tienen las educadoras de párvulos encuestadas con respecto a las mismas estrategias.

#### 11.6.1.- Alternativa A

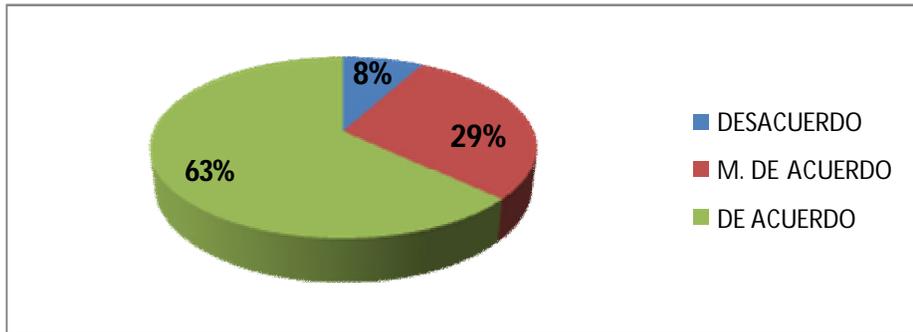
Trabajo de zonas.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 13 personas correspondientes a un 54%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 9 personas equivalente a un 38% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 2 personas correspondiente a un 8%.

### 11.6.2.- Alternativa B

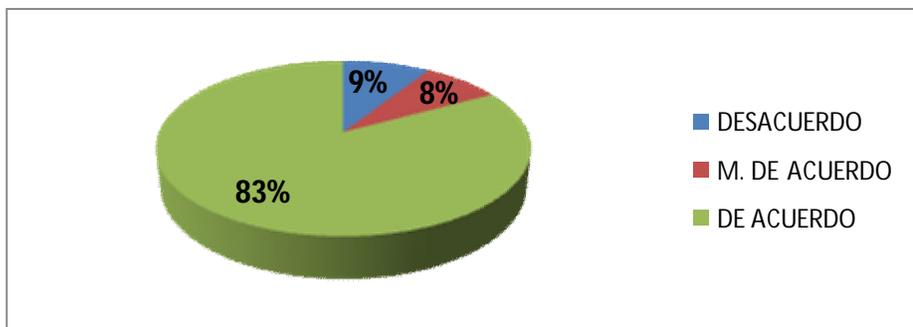
Método de proyecto.



La alternativa B en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 15 personas correspondientes a un 63%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 7 personas equivalente a un 29% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 2 personas correspondiente a un 8%.

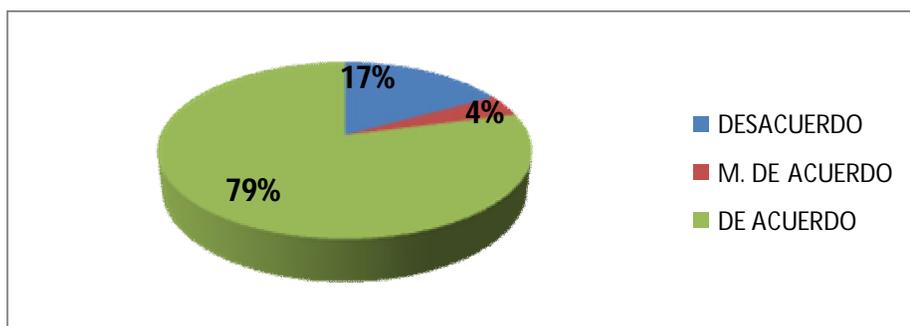
### 11.6.3.- Alternativa C

Resolución de Problemas.



La alternativa C en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 20 personas correspondientes a un 83%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 2 personas equivalente a un 8% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 2 personas correspondiente a un 9%.

11.6.4.- Alternativa D  
Situaciones Didácticas.



La alternativa D en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 19 personas correspondientes a un 79%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 4 personas equivalente a un 17% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 1 personas correspondiente a un 4%.

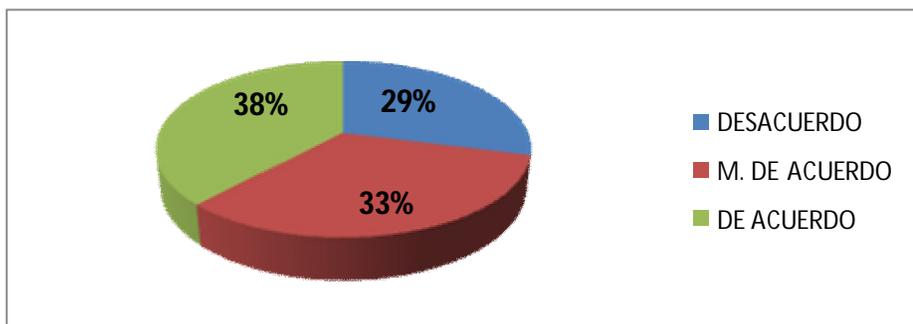
11.7.- Pregunta N° 7

¿En qué medida estas afirmaciones representan las dificultades de los párvulos, para aprender en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

El gráfico de la pregunta 7 muestra las opciones según las dificultades de los niños y niñas para poder aprender matemática en los respectivos niveles de la educación Parvularia, detallando 3 opciones que son: la inconexión en las secuencias otorgadas a los párvulos entre 1er y 2do ciclo, el poco interés a causa de la inexperiencia lúdica y creativa, por último el que no se utilice material concreto para las experiencias de aprendizaje del mismo eje. Las educadoras de párvulos encuestadas dan su grado de acuerdo a las opciones antes mencionadas.

### 11.7.1.- Alternativa A

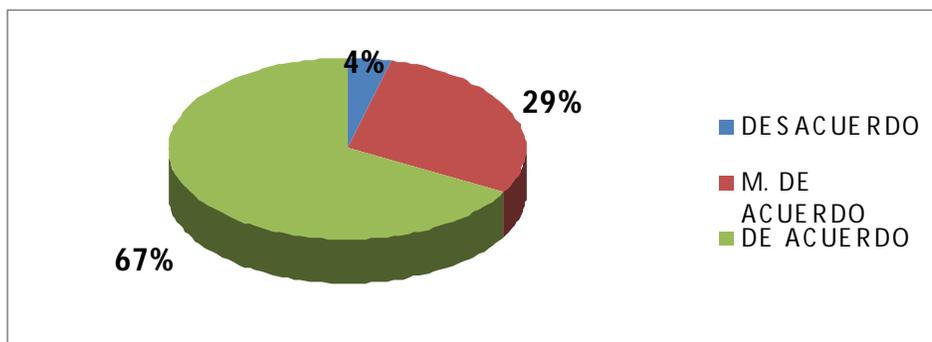
Inconexiones en las secuencias otorgadas a los párvulos entre 1° y 2° ciclo.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 9 personas correspondientes a un 38%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 8 personas equivalente a un 33% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 7 personas correspondiente a un 29%.

### 11.7.2.- Alternativa B

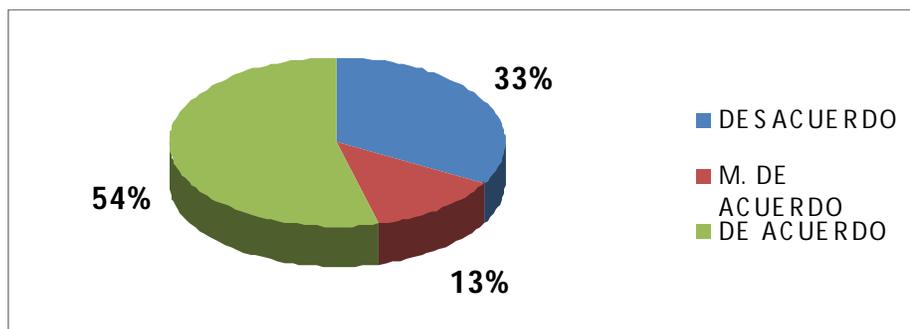
Poco interés debido a la falta de experiencias lúdicas y creativas.



La alternativa B en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 16 personas correspondientes a un 67%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 7 personas equivalente a un 29% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 1 personas correspondiente a un 4%.

### 11.7.3.- Alternativa C

No se realizan experiencias de aprendizaje con material concreto.



La alternativa C en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 13 personas correspondientes a un 54%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 8 personas equivalente a un 33% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 3 personas correspondiente a un 13%

### 11.8.- Pregunta N° 8

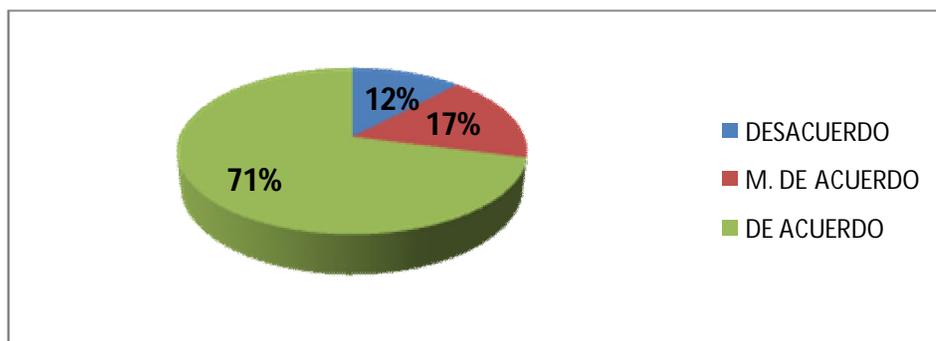
¿En qué medida estas afirmaciones representan los beneficios que proporciona la expresión creativa en el desarrollo de habilidades en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

El gráfico que se representa a continuación, corresponde a los beneficios que favorece la expresión creativa en el desarrollo de habilidades de razonamiento lógico matemático, haciendo referencia a 3 alternativas que son: favorece el desarrollo integral de los párvulos, ayuda a los aprendizajes relacionados con la matemática, sean aprendidos de manera lúdica, también como opción puede potenciar la creatividad en el niños y niña.

Las educadoras señalan su grado de acuerdo a estas afirmaciones, los resultados se observan en el gráfico posterior.

### 11.8.1.- Alternativa A

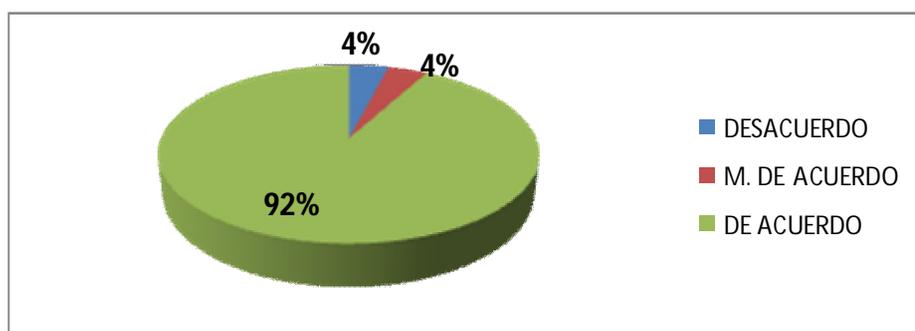
Favorece el desarrollo integral de los párvulos.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 17 personas correspondientes a un 71%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 4 personas equivalente a un 17% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 3 personas correspondiente a un 12%.

### 11.8.2.- Alternativa B

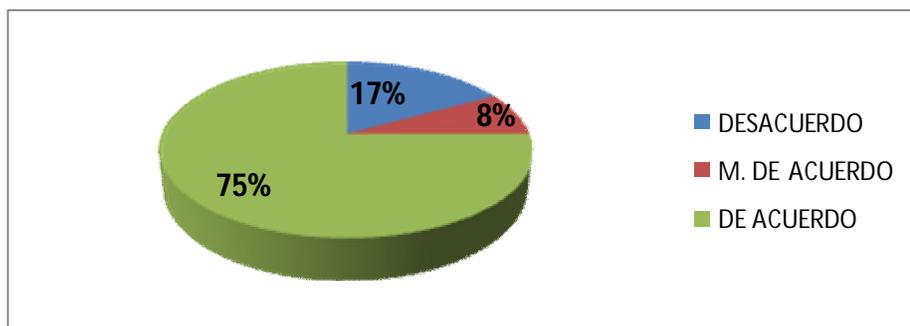
Ayuda a que los aprendizajes relacionados con las matemáticas, sean aprendidos de forma más lúdica.



La alternativa B en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 22 personas correspondiente a un 92%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 1 personas equivalente a un 4% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 1 personas correspondiente a un 4%.

### 11.8.3.- Alternativa C

Potencia la creatividad en los niños y niñas.



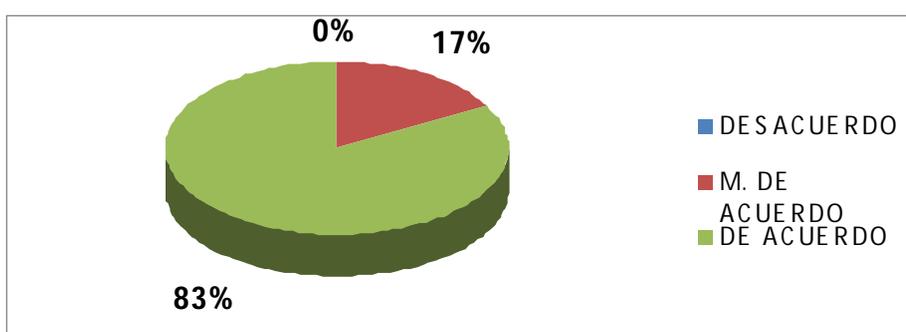
La alternativa C en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 18 personas correspondientes a un 75%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 4 personas equivalente a un 17% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 2 personas correspondiente a un 8%.

### 11.9.- Pregunta N° 9

¿Es importante involucrar dentro del eje Razonamiento Lógico Matemático los lenguajes artísticos?

A continuación las educadoras de párvulos responden según su nivel de acuerdo, medianamente de acuerdo, en desacuerdo con la importancia que creen ellas tiene el involucrar dentro del razonamiento lógico matemático a todos los lenguajes artísticos.

Los respectivos porcentajes se señalan y grafican a continuación.



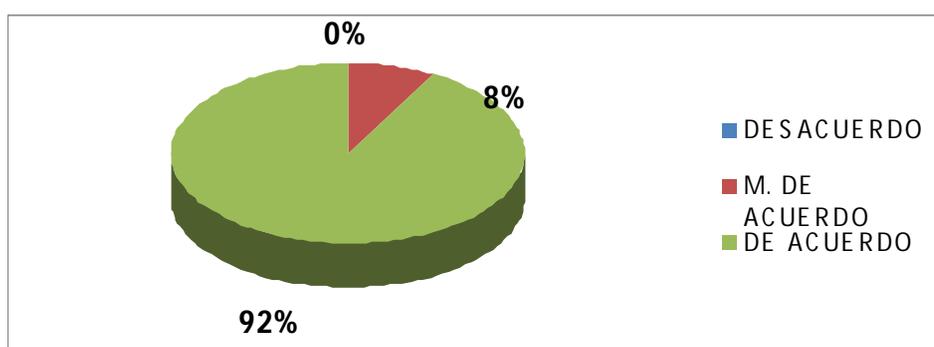
La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 20 personas correspondientes a un 83%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 4 personas equivalente a un 17% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 0 personas correspondiente a un 0%

#### 11.10.- Pregunta N° 10

¿Es importante realizar experiencias educativas utilizando los lenguajes artísticos para favorecer los aprendizajes en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

Se presenta las respuestas de las educadoras de párvulos y su nivel de acuerdo, medianamente de acuerdo o en desacuerdo con la importancia de aplicar experiencias de aprendizajes utilizando los lenguajes artísticos para favorecer los aprendizajes del eje de razonamiento lógico matemático.

Los porcentajes de las encuestas y sus respectivas respuestas, se detallan en el grafico de a continuación.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 22 personas correspondientes a un 92%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 2 personas equivalente a un 8% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 0 personas correspondiente a un 0%

### 11.11.- Pregunta N° 11

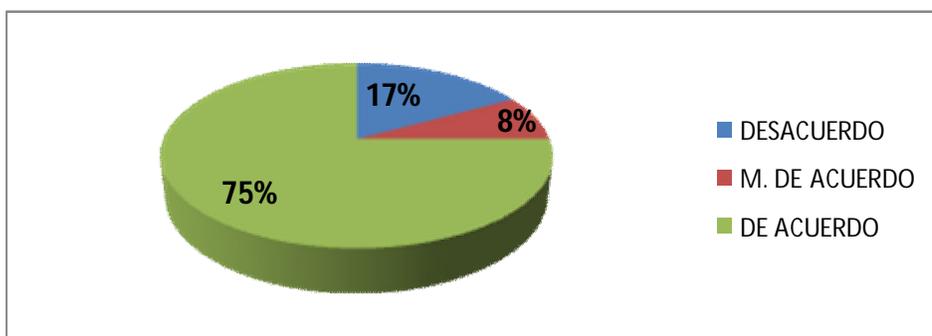
¿La integración de cada uno de estos elementos son importantes en la educación de los párvulos en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

La pregunta siguiente grafica la integración de los elementos y su importancia para los párvulos en el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, las alternativas especificadas corresponden a: expresión creativa, didáctica de la Educación Parvularia, las educadoras de párvulos de la muestra, especificaron su acuerdo, medianamente de acuerdo o desacuerdo a estas alternativas según la afirmación mencionada.

El gráfico que se presenta entrega porcentajes según las encuestas realizadas.

#### 11.11.1.- Alternativa A

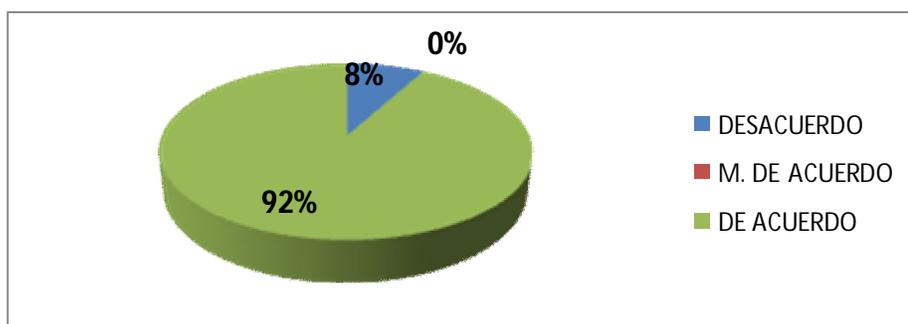
Expresión Creativa.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 18 personas correspondientes a un 75%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 4 personas equivalente a un 17% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 2 personas correspondiente a un 8%.

### 11.11.2.- Alternativa B

Didáctica. Propia de la Educación Parvularia



La alternativa B en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 22 personas correspondientes a un 92%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 2 personas equivalente a un 8% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 0 personas correspondiente a un 0%.

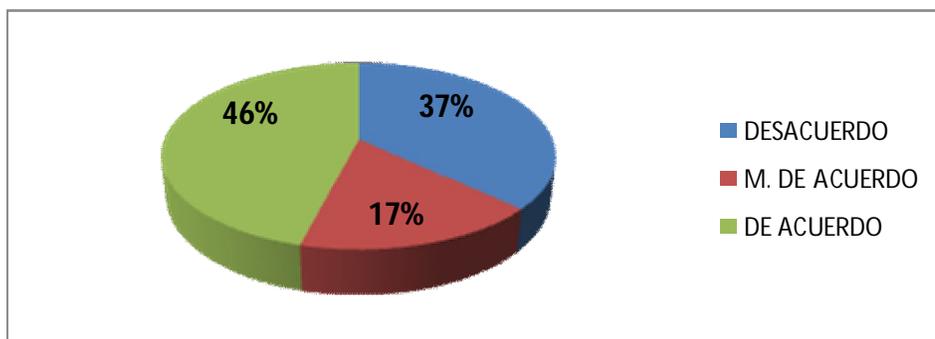
### 11.12.- Pregunta N° 12

Las Experiencias de aprendizaje enfocadas en los lenguajes artísticos: ¿favorecen el desarrollo de habilidades en el eje de aprendizaje: razonamiento lógico-matemático en las siguientes estrategias?

La pregunta siguiente se grafica para demostrar las respuestas de las educadoras de párvulos según las experiencias de aprendizaje que favorecen el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, las opciones de las experiencias son: talleres de mándalas, música, mosaicos, origamis o plegados y como última opción los cuentos secuenciados. Así es que según los niveles de acuerdo, medianamente de acuerdo y en desacuerdo es que las profesionales respondieron las experiencias que mejor son favorecidas para el eje matemático.

### 11.12.1.- Alternativa A

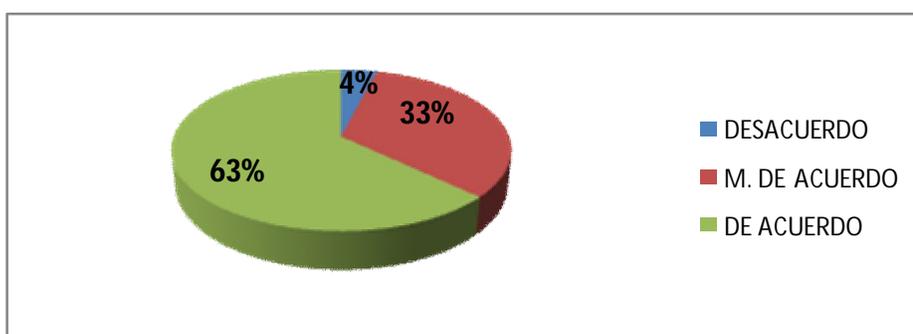
Talleres de Mándala.



La alternativa A en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 11 personas correspondientes a un 46%, en tanto a la categoría “desacuerdo” fue contestada por 9 personas equivalente a un 37% y en la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 34 personas correspondiente a un 17%

### 11.12.2.- Alternativa B

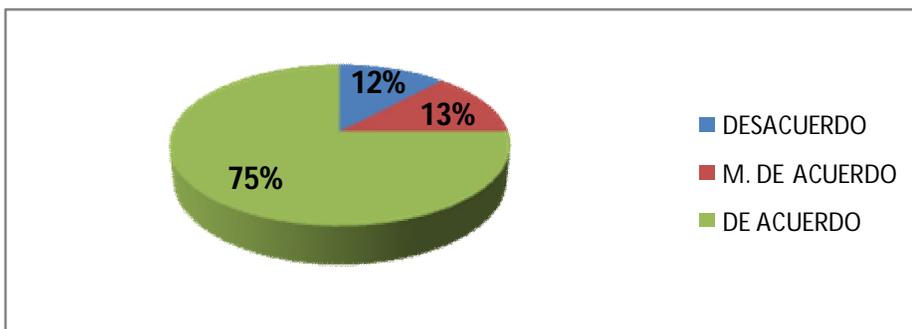
Música.



La alternativa B en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 15 personas correspondientes a un 63%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 8 personas equivalente a un 33% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 1 personas correspondiente a un 4%.

### 11.12.3.- Alternativa C

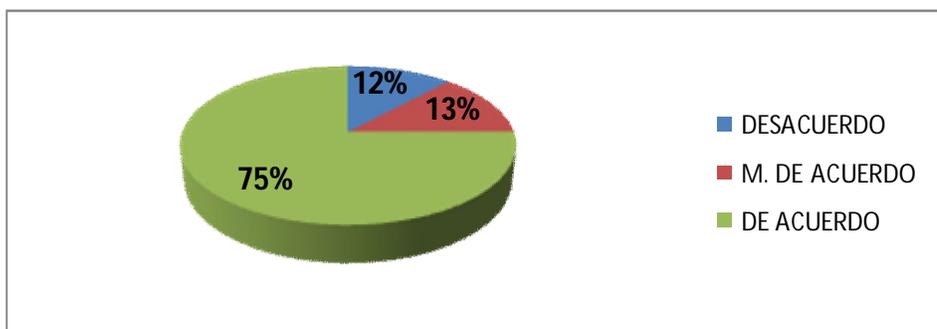
Mosaicos.



La alternativa C en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 18 personas correspondientes a un 75%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 3 personas equivalente a un 13% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 3 personas correspondiente a un 12%.

### 11.12.4.- Alternativa D

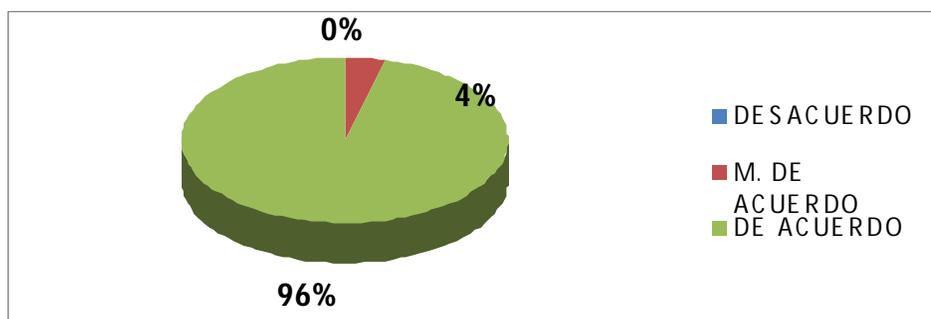
Origamis o plegados.



La alternativa D en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 18 personas correspondiente a un 75%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 3 personas equivalente a un 12% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 3 personas correspondiente a un 13%.

### 11.12.5.- Alternativa E

#### Cuentos Secuenciados.

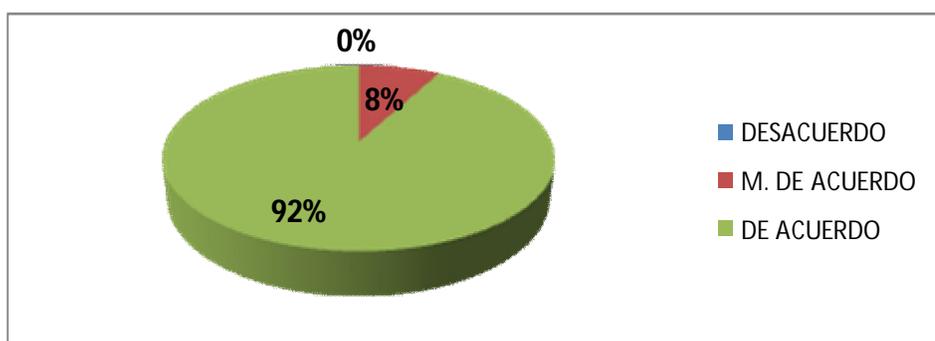


La alternativa E en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 23 personas correspondientes a un 96%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 1 personas equivalente a un 4% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 0 personas correspondiente a un 0%.

### 11.13.- Pregunta N° 13

¿Es posible que a través de la música que los párvulos aprendan contenido propios del eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

La pregunta señala si las educadoras de párvulos consideran posible que a través de la música los niños y niñas aprendan contenidos del eje de razonamiento lógico matemático, esto según los niveles de acuerdo, medianamente de acuerdo o en desacuerdo a la pregunta que se especifica a continuación, así mismo las respuestas se grafican según las 24 educadoras de párvulos que fueron encuestadas.



La alternativa B en relación a la categoría “de acuerdo” fue contestada por 22 personas correspondientes a un 92%, en tanto a la categoría “medianamente de acuerdo” fue contestada por 2 personas equivalente a un 8% y en la categoría “desacuerdo” fue contestada por 0 personas correspondiente a un 0%.

## 12.- Análisis por Pregunta

### 12.1.- Demográficos.

Se ratifica que las encuestadas corresponden a educadoras de párvulos en su mayoría de universidades, las que en su ejercicio profesional son recientes con 5 años de experiencias aproximadamente, así también su experiencia en el establecimiento actual.

#### 12.1.1.- Pregunta 1

De esta pregunta se destaca: alternativa B, puesto que en esta opción muestra el mayor porcentaje con un 79% equivalente a 19 educadoras de párvulos que dicen estar de acuerdo con: "la didáctica es la manera en que el educador lleva a cabo un contenido, considerando su metodología de trabajo y el currículo propio del centro educativo".

Mientras que la alternativa B destaca con el 58%, es decir, equivalente a 6 educadoras de párvulos que dicen estar medianamente de acuerdo con la afirmación según el concepto de didáctica. En tanto que en la categoría "en desacuerdo", es compartida con un 17%, es decir, equivalentes a 4 personas en relación a la alternativa A y B.

#### 12.1.2.- Pregunta 2

De esta pregunta se destacan las respuestas de la alternativa A y C pues en ambas el 50% está de acuerdo, lo que significa que 12 educadoras de párvulos realizan sus actividades diariamente implementando la didáctica propia de la Educación Parvularia, mientras que la misma cantidad de profesionales lo hace también cada unidad de trabajo.

Por otra parte la alternativa B destaca con un 33%, es decir, equivalente a 8 personas que dicen estar medianamente de acuerdo con la afirmación según la frecuencia con la que organizan su trabajo usando la didáctica propia de la Educación Parvularia en su labor educativa.

En tanto que en la categoría "en desacuerdo", corresponde a un 50%, es decir, equivalente a 12 educadoras de párvulos en relación a la categoría A.

### 12.1.3.- Pregunta 3

De esta pregunta se destaca: alternativa A, puesto que en esta opción muestra el mayor porcentaje con un 67% equivalente a 12 educadoras de párvulos que dicen estar de acuerdo con: “la expresión creativa es el movimiento emocional del interior hacia el exterior de los sentimientos.”

Mientras que la alternativa C destaca con el 29%, es decir, equivalente a 7 educadoras de párvulos que dicen estar medianamente de acuerdo con la afirmación según el concepto de expresión creativa.

En tanto que en la categoría “en desacuerdo”, corresponde a un 33%, es decir, equivalente a 8 personas en relación a la alternativa C.

### 12.1.4.- Pregunta 4

De esta pregunta se destaca: alternativa A, puesto que en esta opción muestra el mayor porcentaje con un 83% equivalente a 20 personas que dicen estar de acuerdo con: “la expresión creativa permite el aprendizaje cualquier contenido, mientras este sea intencionado pedagógicamente”

Mientras que la alternativa B nuevamente destaca con un 25%, es decir, equivalente a 6 educadoras de párvulos que dicen estar medianamente de acuerdo con la afirmación según los aprendizajes de habilidades que permite la expresión creativa.

En tanto que en la categoría “en desacuerdo” un 71%, es decir, equivalente a 16 educadoras de párvulos en relación a la alternativa C que hace mención a que la expresión creativa no genera nuevos aprendizajes,

### 12.1.5.- Pregunta 5

De esta pregunta se destaca: alternativa B, ya que, en esta opción muestra el mayor porcentaje con un 83% equivalente a 20 educadoras de párvulos que dicen estar de acuerdo con “el razonamiento lógico matemático es proveer a los niños y niñas de conceptos matemáticos básicos, estructuras y habilidades que estimulen el pensamiento reflexivo, crítico y creativo”

Por otra parte la alternativa A destaca con un 29% equivalente a 7 personas que dicen estar medianamente de acuerdo con la afirmación según el concepto de razonamiento lógico matemático.

En tanto la categoría “en desacuerdo”, con un 33%, es decir, equivalente 8 personas en relación a la alternativa C.

#### 12.1.6.- Pregunta 6

De esta pregunta con sus cuatro alternativas destaca: alternativa C, ya que, en esta opción el mayor porcentaje con un 83% equivalente a 20 personas que dicen estar de acuerdo con que la resolución de problema es la estrategia más adecuada para trabajar el eje de razonamiento lógico matemático.

Mientras que la alternativa A destaca con el 38%, es decir, equivalente a 9 educadoras de párvulos que dicen estar medianamente de acuerdo con la afirmación según las actividades pedagógicas más adecuadas para implementar en el eje de razonamiento lógico matemático.

Por tanto que en la categoría “en desacuerdo”, corresponde a un 17% equivalente a 4 profesionales en relación a la alternativa D de la misma pregunta.

#### 12.1.7.- Pregunta 7

De esta pregunta se destaca: alternativa B, pues esta opción muestra el mayor porcentaje con un 67%, equivalente a 16 educadoras de párvulos, que dicen estar de acuerdo con que: las dificultades de los párvulos para aprender en el eje de razonamiento lógico matemático son el poco interés debido a la falta de experiencias lúdicas y creativas.

Mientras que la alternativa A destaca con un 33 %, es decir, equivalente a 8 personas que dicen estar medianamente de acuerdo con la afirmación según, las dificultades de los párvulos para aprender en el eje de razonamiento lógico matemático.

En tanto que en la categoría “en desacuerdo” un 33%, es decir, equivalente a 8 personas en relación a la alternativa C.

#### 12.1.8.- Pregunta 8

De esta pregunta se destaca la respuesta de la alternativa B, pues 22 educadoras de párvulos, correspondientes al 92%, están de acuerdo que la expresión creativa en el desarrollo de habilidades en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático apoya a que sean asimilados de forma más lúdica.

Mientras que la alternativa A destaca con un 17%, es decir, equivalente a 4 personas que dicen estar medianamente de acuerdo con la afirmación según: la expresión creativa favorece el desarrollo integral de los párvulos en el desarrollo de habilidades en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático.

En tanto que en la categoría “en desacuerdo” un 17%, es decir, equivalente a 4 educadoras de párvulos en relación a la alternativa C.

#### 12.1.9.- Pregunta 9

De esta pregunta se destaca la categoría “de acuerdo”, pues 20 educadoras de párvulos, correspondientes a un 83%, cree que es importante involucrar dentro del eje Razonamiento Lógico Matemático los lenguajes artísticos.

#### 12.1.10.- Pregunta 10

De esta pregunta se destaca la categoría “de acuerdo”, pues 22 educadoras de párvulos, correspondientes a un 92%, declaran que aplicar experiencias de aprendizajes utilizando los lenguajes artísticos, para favorecer los aprendizajes del eje de razonamiento lógico matemático, es importante.

#### 12.1.11.- Pregunta 11

De esta pregunta se destaca la respuesta de la alternativa B, pues 22 educadoras de párvulos, correspondientes a un 92%, están de acuerdo que la didáctica, propia de la Educación Parvularia es importante en la educación de los párvulos en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático

Mientras que la alternativa A destaca con un 8%, es decir, equivalente a 2 personas que dicen estar medianamente de acuerdo con la afirmación según: la integración de la expresión creativa es importante en la educación de los párvulos en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático.

En tanto que en la categoría “en desacuerdo” un 17%, es decir, equivalente a 4 educadoras de párvulos en relación a la alternativa A.

#### 12.1.12.- Pregunta 12

De esta pregunta se destaca la respuesta de la alternativa E, pues 23 educadoras de párvulos, correspondientes al 96%, están de acuerdo que la integración de cuentos secuenciados son importantes en la educación de los párvulos en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático.

Mientras que la alternativa B destaca con un 33%, es decir, equivalente a 8 educadoras de párvulos que dicen estar medianamente de acuerdo con la afirmación según: elementos como la música son importantes en la educación de los párvulos en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático. En tanto que en la categoría “en desacuerdo” un 37%, es decir, equivalente a 9 educadoras de párvulos en relación a la alternativa A.

#### 12.1.13.- Pregunta 13

De esta pregunta se destaca la categoría “de acuerdo”, pues 22 educadoras de párvulos, correspondientes a un 92%, cree que sería posible que a través de la música los niños y niñas aprendan contenidos del eje de aprendizaje Razonamiento Lógico Matemático

#### 14.- Análisis de los resultados por variable.

Respecto a la didáctica, las educadoras de párvulos entienden este concepto como la manera en que el educador lleva a cabo un contenido considerando la metodología de trabajo, implementando esta idea en su que hacer educativo diario y en su unidad de trabajo según corresponda.

Acerca de la Expresión Creativa, las Educadoras de Párvulos encuestadas entienden este concepto como el movimiento emocional que se genera desde el interior de la persona hacia el exterior de los sentimientos. Desde el punto de vista pedagógico las educadoras de párvulos establecen que cualquier contenido implementado a través de la expresión creativa de manera intencionada puede crear aprendizajes significativos.

Con relación al Eje de Aprendizaje Razonamiento Lógico Matemático las Educadoras de Párvulos comprenden este concepto como el modo de proporcionar a los niños y niñas los conceptos matemáticos básicos, estructuras y habilidades que estimulen el pensamiento crítico y creativo. La dificultad matemática que poseen los párvulos para el entendimiento del eje de aprendizaje Razonamiento lógico Matemático se debe a la falta de estrategias y creatividad didácticas. Mientras que la estrategia que las Educadoras de Párvulos encuestadas consideran más adecuada es “Resolución de problemas”.

Las Educadoras de Párvulos están de acuerdo en que las experiencias de aprendizaje enfocadas en los lenguajes artísticos favorecen el desarrollo de habilidades en el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, utilizando las siguientes estrategias: talleres de mandala, música, mosaico, origamis o plegados y finalmente cuentos secuenciados.

**PARTE V**

**CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS**

## Parte V Conclusiones y Sugerencias

### Capítulo V Conclusiones

En este capítulo se muestran las conclusiones y las sugerencias en relación al trabajo efectuado en el presente seminario, por Educadores de Párvulos en formación.

- Respecto a los objetivos planteados

#### Objetivo General

“Explorar y describir la utilidad de la didáctica de la expresión creativa como medio para favorecer el desarrollo de habilidades relacionadas con el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático en niños y niñas de primer y segundo ciclo de Educación Parvularia”.

Se puede decir que el objetivo general fue cumplido de manera satisfactoria de acuerdo a lo formulado en la investigación. Esto se debió principalmente a todo el trabajo profesional realizado, a la búsqueda profunda sobre distintas fuentes informativas, las cuales fueron seleccionadas exhaustivamente para llegar a obtener una bibliografía pertinente y de calidad. Además por medio de los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario de opinión se logró explorar y describir que la expresión creativa es un facilitador para el desarrollo de habilidades relacionadas con el eje de aprendizaje de razonamiento lógico matemático en los niños y niñas de primero y segundo ciclo según las apreciaciones emitidas por Educadoras de Párvulos que se encuentran ejerciendo su profesión en la actualidad.

#### Objetivos Específicos

“Conocer e identificar los alcances de la didáctica de la expresión creativa en el primer y segundo ciclo de Educación Parvularia”.

Este objetivo específico fue logrado gracias a una recopilación verídica y pertinente que planteaba la importancia de la didáctica de la expresión creativa para potenciar diversos aprendizajes relacionados con el desarrollo madurativo de los niños y niñas en todas las áreas como: social, cognitiva, verbal, entre otras. Además gracias al análisis de la información del marco teórico, se pudo constatar que a través de la didáctica de la expresión creativa se pueden potenciar una serie de aprendizajes,

teniendo en cuenta las necesidades y formas en que cada uno de los niños y niñas aprende.

“Conocer diversas estrategias metodológicas para el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático”.

Este objetivo fue logrado a través de la búsqueda de información para la elaboración del marco teórico, específicamente en el capítulo III referido al Razonamiento Lógico Matemático, a partir de ello se desarrolló parte del cuestionario de opinión en donde las Educadoras de Párvulos respondieron con cuales de estas estrategias metodológicas estaban de acuerdo para desarrollar habilidades del eje de aprendizaje de razonamiento lógico matemática.

“Conocer e identificar si las educadoras de párvulos utilizan la expresión creativa como un medio para desarrollar habilidades del eje de razonamiento lógico matemático”.

Este objetivo fue logrado por medio de las respuestas entregadas por las educadoras de párvulos, a través del cuestionario de opinión. Además nos permitió evidenciar en qué medida las educadoras de párvulos consideran importante implementar experiencias de aprendizajes en las cuales se utilice la didáctica de la expresión creativa como un medio facilitador de habilidades propias del razonamiento lógico matemático.

“Reconocer el uso de la didáctica de la expresión creativa como medio para favorecer el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático”.

Este objetivo fue logrado por medio de las respuestas de las Educadoras de Párvulos encuestadas, en donde daban a conocer el grado de utilidad de la didáctica de la expresión creativa con el eje de razonamiento lógico matemático. Además se logró a través de la información recogida, de los diversos autores a lo largo del marco teórico, que planteaban la importancia de la didáctica de la expresión creativa y el razonamiento lógico matemático. De esta forma se pudo realizar conclusiones y sugerencias respecto al tema de investigación.

- Respecto a la pregunta de investigación:

¿Qué identifican y reconocen las Educadoras de Párvulos respecto a la expresión creativa como herramienta didáctica para favorecer el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático?

En relación a la pregunta de investigación se puede decir que las educadoras de párvulos reconocen que se debe utilizar material más lúdico e innovador en las experiencias de aprendizaje, basadas en la expresión creativa para desarrollar habilidades del eje de razonamiento lógico matemático, en niños y niñas de primer y segundo ciclo, ellas destacan el uso de cuentos secuenciados como una estrategia lúdica la cual debe ser acompañada de música, englobando el ámbito de aprendizaje lenguajes artísticos.

- Respecto a las hipótesis planteadas:

“Las Educadoras de Párvulos realizan actividades relacionadas con el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, utilizando de preferencia guías de trabajo, plantillas, que experiencias lúdicas con material concreto.”

Según los datos obtenidos mediante la aplicación del cuestionario de opinión a 24 Educadoras de Párvulos de los centros educativos pertenecientes a las prácticas profesionales de la Universidad Católica Silva Henríquez, se ha demostrado que ellas no solo utilizan guías, plantillas, u otras para mediar diversas experiencias de aprendizaje, con el fin de potenciar el eje de razonamiento lógico matemático, sino que también están de acuerdo con la utilización de otras estrategias de aprendizaje enfocadas en los lenguajes artísticos, para desarrollar estas habilidades. Esto se refleja en el cuestionario de opinión realizado a las Educadoras de Párvulos, puesto que los resultados obtenidos arrojan que la mayor parte de ellas, están de acuerdo que la expresión creativa ayuda a los aprendizajes relacionados con las matemáticas, mientras sean intencionados pedagógicamente, potenciando así la creatividad de los niños y niñas. Por otra parte queda en evidencia que si están de acuerdo con otras estrategias más lúdicas como los mosaicos, plegados y cuentos secuenciados para desarrollar habilidades propias del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático.

“Las Educadoras de Párvulos no relacionan experiencias de aprendizaje de expresión creativa con el eje de razonamiento lógico matemático.”

En relación a los resultados obtenidos en el cuestionario de opinión se visualiza que gran parte de las Educadoras de Párvulos, articulan la didáctica de la expresión creativa con el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, esto se visualiza en los resultados obtenidos en las preguntas del cuestionario de opinión, enfocadas en la articulación de las dos variables.

Luego de haber realizado esta investigación de forma consciente, constante y sobre todo con un gran compromiso para enriquecer una educación oportuna y de calidad, se ha logrado visualizar que las educadoras de párvulos identifican la importancia de la articulación de estas dos variables: didáctica de la expresión creativa y razonamiento lógico matemático, por medio de diversas estrategias de aprendizaje, reconociendo que su mediación debe tener un carácter lúdico y artístico involucrando como un medio para favorecer la adquisición de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático.

- Respecto a las limitantes de la Investigación:

Al concluir la investigación se constató que la principal limitante encontrada fue el tiempo, puesto que se tuvo que realizar muchas acciones dentro de un período corto. Además todos los estudiantes seminaristas se encuentran realizando su práctica profesional, siendo también una limitante al momento de reunirse para avanzar en los temas propios de la investigación.

Por otra parte, las educadoras de párvulos de los respectivos centros educativos, tuvieron que contestar los cuestionarios de opinión en un período muy corto, lo que pudo haber interferido en las respuestas entregadas.

Es fundamental que los futuros docentes investiguen, indaguen, frente a ciertos conocimientos que pueden ser de gran ayuda a los niños y niñas, ya que una de las más importantes labores es propiciar aprendizajes de calidad que sean significativos para los párvulos, buscando en ellas nuevas formas de enseñar, por ello es importante que las Educadoras de Párvulos realicen un perfeccionamiento constante sobre temas contingentes respecto al área de educación inicial, ya que cada día surgen nuevas investigaciones respecto a nuevas estrategias de aprendizaje que intencionan diversos conocimientos, de esta forma se logrará que niños y niñas de primer y segundo ciclo

de la Educación Parvularia, puedan enriquecer su primera etapa de desarrollo, de una forma armónica e integral.

Al terminar esta investigación es importante destacar la importancia de la didáctica de la expresión creativa, ya que no tan solo desarrolla aprendizajes que se relacionan con la imaginación y la creatividad, sino que invita a los niños y niñas a potenciar un pensamiento divergente sin limitaciones propias de la educación actual.

No hay que olvidar que Howard Gardner, con su teoría de las inteligencias múltiples, hace referencia a la existencia de una serie de inteligencias que poseen los seres humanos, destacándose algunas más que otras, por ello es fundamental desarrollar experiencias de aprendizaje que consideren las potencialidades de cada uno de los párvulos ya que de esta manera los aprendizajes serán internalizados adecuadamente y conforme a las necesidades de cada uno de ellos.

Hoy en día la educación propone una serie de estrategias para desarrollar las nociones matemáticas en los párvulos, de acuerdo a lo investigado se constata la importancia de llevar a cabo experiencias de aprendizaje que tengan un componente lúdico e innovador ya que de esta forma los niños y niñas incorporan aprendizajes más complejos de una forma entretenida y pertinente a sus niveles de desarrollo.

Por ello la didáctica de la expresión creativa se convierte en un medio fundamental para el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, ya que se utilizan estrategias que requieren la manipulación de diversos materiales que despiertan el interés y el descubrimiento en los párvulos. Además se potencia la creatividad, que tal como se evidencia en el marco teórico, es vital para el desarrollo de otros aprendizajes que se relacionan directamente con la cognición siendo la base para la organización de estructuras cognitivas más complejas en los párvulos.

## Capítulo VI Sugerencias y Recomendaciones

El tema de investigación elegido, posee múltiples implicancias educativas, las cuales favorecen el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, por medio de la mediación de diversas experiencias de aprendizaje innovadoras que se manifiestan a través de la didáctica de la expresión creativa. A pesar de todo, es vital considerar que para obtener información con un carácter más integral y amplio, la muestra debiera ser más extensa, no tan sólo 24 Educadoras de Párvulos, que se encuentren ejerciendo su profesión en los centros de prácticas que la universidad Católica Silva Henríquez ha elegido bajo sus criterios de selección. Por ello se debería considerar otros centros educativos para tener la opinión de otras Educadoras de Párvulos, obteniendo así más información sobre nuestro estudio y saber si todas ellas son conscientes, que la didáctica de la expresión creativa sirve como medio para desarrollar habilidades del eje razonamiento lógico matemático.

Es importante destacar que el tiempo utilizado para realizar la investigación es muy breve, lo adecuado es aproximadamente un año y no tan sólo un semestre, esto sería lo más óptimo para poder potenciar a cabalidad los contenidos investigados, integrando visiones escritas de las profesionales participantes y no tan sólo datos duros sobre sus experiencias en el aula pedagógica. Por tanto, un enfoque mixto (cualitativo- cuantitativo), resulta interesante a la hora de analizar los resultados obtenidos de la investigación, ya que, de esta manera se puede recoger información a través del cuestionario de opinión y con la observación se puede realizar un lineamiento sobre el querer y el hacer. Por ejemplo, una Educadora de Párvulos cree correcto utilizar los lenguajes artísticos en el eje de razonamiento lógico matemático, pero en la realidad no los aplica, por lo que se puede deducir la incoherencia de su praxis.

En relación a la interpretación de los resultados obtenidos, este estudio invita a seguir investigando y mejorar los conocimientos relacionados con la didáctica de la expresión creativa como medio para desarrollar habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático.

Por otra parte consideramos que esta investigación debería haberse enfocado solo en primer ciclo, ya que así sería más específica lo que permitiría evidenciar si las Educadoras de Párvulos de primer ciclo incorporan o no la didáctica de la expresión creativa, como medio para desarrollar habilidades lógico matemáticas, esto a causa de la escases de experiencias de aprendizaje que intencionen y favorezcan aprendizajes relacionados con el núcleo relaciones lógico matemáticas.

Además al realizar una investigación enfocada solamente en primer ciclo podríamos saber si las educadoras de párvulos creen importante aplicar la didáctica de la expresión creativa para desarrollar habilidades del eje razonamiento lógico matemático, ya que esta será una base necesaria para que los párvulos desarrollen aprendizajes más complejos en I y II nivel de transición.

A base de los análisis de los resultados obtenidos en el cuestionario de opinión, se concluye que las Educadoras de Párvulos, dicen utilizar la didáctica de la expresión creativa como medio para favorecer el desarrollo de habilidades del eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático, y en la realidad, la mitad de las encuestadas enfocan diariamente la didáctica de la expresión creativa en sus planificaciones. Este factor no debe ser así, ya que la totalidad debe considerar su incorporación de forma continua y progresiva, para que los niños y niñas puedan adquirir aprendizajes de calidad en cada unos de los ámbitos y en sus respectivos núcleos. Para ello se sugiere que las Educadoras de Párvulos manejen a cabalidad los programas pedagógicos, ya que en ellos se explicitan diversas formas de intencionar aprendizajes de calidad y pertinentes al desarrollo madurativo de los párvulos.

Gracias a esto se podrá visualizar al niño y niña de hoy en día, como un sujeto activo y autónomo, el cual puede enfrentarse a distintos desafíos, por ende las Educadoras de Párvulos deben estar preparadas pedagógicamente, actualizando sus conocimientos de forma constante para cumplir satisfactoriamente las necesidades de los párvulos.

## Bibliografía

- Alsina, C. (2002). *Enseñar Matemáticas*. Barcelona: Grao.
- Anderreg, E. A. (1997). *Diccionario de pedagogía*. Buenos Aires, Argentina: Magisterio.
- Arcais, G. F. (1990). *Diccionario de Ciencias de la Educación*. Madrid, España: Ediciones Paulinas.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. España: La Muralla.
- Borges, J. L. (1995). *Diccionario Enciclopédico*. Barcelona, España: Grijalbo.
- Crespi, I. Ferrada, J. (1999). *Léxico técnico de las artes Plásticas*. Buenos Aires: Eudeba.
- Cofre, A. (1997). *Como desarrollar el razonamiento logico matematico*. Santiago: Universitaria.
- Chamorro, M. (2005). *Didáctica de las matemáticas para la Educación Infantil*. Madrid, España: Pearson educación.
- Diaz, A. L. (2002). Hacia un modelo de potenciacion de las habilidades logico matematicas. *Revista de ciencias sociales* .
- Díaz, M. I. (2002). *Cuadernillo para la reflexión pedagógica Lenguajes artísticos*. Santiago: Ministerio de Educación.
- Duhalde, M. E. (2003). *Encuentros Cercanos con la Matematica*. Buenos Aires: Aique Grupo.
- Flavell, J. (1993). *La psicología Evolutiva de Jean Piaget*. Mexico: Paidos.
- Hernández, R, Fernández, C. Baptista, P. (1998). *Metodología de la Investigación*. México: MC Graw Hill.
- López, R. (1999). *La creatividad*. Santiago: Universitaria.
- Lowenfeld, V. L. (1980). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Buenos Aires: Kapeluzs.
- MINEDUC. (2002). *Bases Curriculares de la Educacion Parvularia*. Santiago: Ministerio de Educacion.
- MINEDUC. (2008). *Mapas de Progreso de la Educacion Parvularia*. Santiago: Ministerio de Educacion.
- Monreal, J. L. (1998). *Cajita de sorpresas , orientaciones para padres y maestros*. Barcelona: Oceano.

- Muñoz, N. (2008). *La expresión artística en el preescolar*. Bogotá: Magisterio.
- Quintero, M. P. (2005). El desarrollo cognitivo infantil. La evolución del pensamiento. *Revista Investigación y Educación*.
- Read, H. (1955). *Educación por el arte*. Barcelona: Paidós Ecuador.
- Rey, M. (2003). *Una didáctica para el nivel inicial*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Trejo, O. (2005). *Educación Creativa, proyectos escolares*. México: Lexus, S.A de C.V

# ANEXOS

### 15.1.- Cuestionario de Opinión

Estimada Educadora de Párvulos:

El siguiente instrumento tiene por objetivo: “explorar el uso de la didáctica de la expresión creativa como un medio para favorecer el desarrollo de habilidades relacionadas con el eje de aprendizaje razonamiento lógico matemático en niños y niñas de primer y segundo ciclo de Educación Parvularia”.

Para esto le solicitamos contestar todas las preguntas que a continuación le presentamos. La información proporcionada por usted es confidencial y exclusiva de esta investigación.

Agradecidos de su colaboración le saludan Atte.

Educadores Seminaristas  
UCSH

Título Académico: _____
Institución en la cual se titulo _____
Años de experiencia en el ejercicio de la profesión: _____
Años de experiencia en el establecimiento actual: _____
Perfeccionamiento realizado (indicar tiempo) por ejemplo en los últimos 3 años Si___ No___
Temas _____ _____ _____

Para responder se solicita marcar la categoría que este más cercana a su opinión.

De acuerdo	La afirmación y/o pregunta la representa totalmente
Medianamente de acuerdo	La afirmación y/o pregunta la representa algunas veces.
En desacuerdo	La afirmación y/o pregunta no la representa.

A continuación se presentan las alternativas o preguntas que usted debe responder.

Marque con lápiz pasta la respuesta que sea más representativa.

1. ¿En qué medida estas afirmaciones representan el significado que le otorga usted al concepto de didáctica?

	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
a) Es el sello educativo que cada educador le imprime a su trabajo en el aula.			
b) Es la praxis del currículo usado.			
c) Manera en que el educador lleva a cabo un contenido, considerando su metodología de trabajo y el currículum propio del centro educativo.			

2. ¿Con qué frecuencia organiza su trabajo usando la didáctica propia de la Educación Parvularia en su labor educativa?

	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
a) En cada unidad.			
b) Una vez a la semana.			
c) Diariamente.			

3. ¿En qué medida estas afirmaciones representan el significado que usted le otorga a la expresión creativa?

	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
a) Es el movimiento emocional del interior hacia el exterior de los sentimientos.			
b) Es la manera artística de comunicar a los demás intereses, ideas y/o pensamientos.			
c) Es una manera de representar la realidad.			

4. Las siguientes afirmaciones sobre expresión creativa permiten el aprendizaje de:

	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
a) Cualquier contenido, mientras este sea intencionado pedagógicamente.			
b) Habilidades relacionadas con la música, lo plástico visual, corporal y verbal.			
c) No genera nuevos aprendizajes.			

5. ¿En qué medida estas afirmaciones representan el significado que le otorga al concepto de Razonamiento Lógico- Matemático?

	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
a) Son las relaciones que se crean entre objetos, grupos de objetos y situaciones.			
b) Es proveer a los niños y niñas de conceptos matemáticos básicos, estructuras y habilidades que estimulen el pensamiento reflexivo, crítico y creativo.			
c) Abarca desde la pura acción hasta la resolución de problemas mediante el empleo de recursos cercanos al niño y niña.			

6. ¿Cuáles de estas estrategias de aprendizaje son adecuadas para aplicar el eje razonamiento lógico- matemático?

	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
a) Trabajo de zonas.			
b) Método de proyecto.			
c) Resolución de Problemas.			
d) Situaciones Didácticas			

7. ¿En qué medida estas afirmaciones representan las dificultades de los párvulos, para aprender en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
a) Inconexiones en las secuencias otorgadas a los párvulos entre 1° y 2° ciclo.			
b) Poco interés debido a la falta de experiencias lúdicas y creativas.			
c) No se realizan experiencias de aprendizaje con material concreto.			

8. ¿En qué medida estas afirmaciones representan los beneficios que proporciona la expresión creativa en el desarrollo de habilidades en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
a) Favorece el desarrollo integral de los párvulos.			
b) Ayuda a que los aprendizajes relacionados con las matemáticas, sean aprendidos de forma más lúdica.			
c) Potencia la creatividad en los niños y niñas.			

9. ¿Es importante involucrar dentro del eje Razonamiento Lógico Matemático los lenguajes artísticos?

De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo

10. ¿Es importante realizar experiencias educativas utilizando los lenguajes artísticos para favorecer los aprendizajes en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo

11. ¿La integración de cada uno de estos elementos son importantes en la educación de los párvulos en el eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
a) Expresión Creativa.			
b) Didáctica. Propia de la educación parvularia			

12. Las Experiencias de aprendizaje enfocadas en los lenguajes artísticos: ¿favorecen el desarrollo de habilidades en el eje de aprendizaje: razonamiento lógico-matemático en las siguientes estrategias?

	De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo
a) Talleres de Mandala.			
b) Música.			
c) Mosaicos.			
d) Origami o plegados.			
e) Cuentos Secuenciados			

13. ¿Es posible que a través de la música que los párvulos aprendan contenido propios del eje de aprendizaje: Razonamiento Lógico Matemático?

De acuerdo	Medianamente de acuerdo	En desacuerdo

¡LE AGRADECEMOS SU VALIOSA COLABORACIÓN!

15.2.- Tabla de Vaciado

		DATOS DE IDENTIFICACION																																											
		1					2			3			4			5			6				7			8			9	10		11		12					13						
		A	B	C	D	E	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	A	A	A	B	A	B	C	D	E	A							
COLEGIO DON BOSCO	ENCUESTADA 1	1	2	3	3	1	2	2	3	3	3	2	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3				
	ENCUESTADA 2	1	1	4	2	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	3	1	1	3	1	3	2	2	1	2	1	1	3	1	1	3	3	3	3	1	1	1	1	3	2				
	ENCUESTADA 3	1	1	1	1	1	2	3	3	3	1	3	2	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2			
	ENCUESTADA 4	1	1	2	2	1	3	3	3	3	1	3	3	2	2	3	3	2	3	3	3	1	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3			
ESCUELA DE PARVULO 2172	ENCUESTADA 5	1	2	2	1	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	1	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3				
	ENCUESTADA 6	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3		
	ENCUESTADA 7	1	2	4	3	1	3	2	2	3	2	2	3	1	1	1	3	3	3	2	1	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	
J.I.P. NUESTRA SEÑORA DE LOS PARRALES	ENCUESTADA 8	1	1	4	3	2	3	2	2	3	3	3	2	3	3	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3			
REPUBLICA DEL URUGUAY	ENCUESTADA 9	1	1	5	3	1	3	2	1	3	1	3	3	3	3	3	2	1	1	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		
	ENCUESTADA 10	1	2	5	3	1	2	2	3	1	1	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
S.C. JUANITA FERNANDEZ SOLAR	ENCUESTADA 11	1	1	2	1	1	3	2	3	1	1	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	1	1	3	3		
SALA CUNA Y JARDIN INFANTIL CRUCERO	ENCUESTADA 12	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	3	1	1	3	3	1	3	3	3	3	2	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3
	ENCUESTADA 13	1	1	1	1	1	3	2	3	3	3	3	2	3	3	2	3	1	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	
	ENCUESTADA 14	1	2	2	2	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	3	1	3	3	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	1	3	1	1	3	3	3
JARDIN INFANTIL LAURITA VICUÑA	ENCUESTADA 15	1	1	4	3	1	3	3	3	1	1	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	ENCUESTADA 16	1	2	3	1	1	3	2	2	3	1	1	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	1	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
	ENCUESTADA 17	1	1	1	3	1	1	1	3	1	2	1	3	1	1	3	1	1	1	3	1	2	1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
	ENCUESTADA 18	1	1	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	3	3
	ENCUESTADA 19	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	3	1	1	1	2	1	1	3	3	1	3	2	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3

	ENCUESTADA 20	1	1	1	1	2	2	2	3	1	1	3	3	2	2	3	2	1	2	3	3	3	2	2	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	
	ENCUESTADA 21	1	1	1	1	1	3	3	3	1	2	1	3	1	1	3	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	1	1	3	1	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3
	ENCUESTADA 22	1	1	1	1	1	3	2	3	1	2	2	3	3	1	3	3	1	1	3	2	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3
JARDIN INFANTIL RAYEN	ENCUESTADA 23	1	1	2	2	1	3	2	3	1	2	2	3	3	3	3	1	2	1	3	1	3	2	3	3	1	3	1	1	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	ENCUESTADA 24	1	1	1	2	2	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3	1	2	2	1	2	3	3	3	1	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	3	3

### Simbología

RESPUESTAS A PREGUNTAS		
1	DESACUERDO	
2	M. DE ACUARDO	
3	DE ACUERDO	
DATOS DE IDENTIFICACION		
A	1	EDUCADORA DE PÁRVULOS
	2	OTROS
B	1	UNIVERSIDAD
	2	INSTITUTO PROFESIONAL
C	1	0 - 5 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN
	2	6 - 10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN
	3	11 - 15 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN
	4	16 - 20 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN
	5	21 Y MÁS AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN
D	1	0 - 5 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL ESTABLECIMIENTO ACTUAL
	2	6 - 10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL ESTABLECIMIENTO ACTUAL
	3	11 Y MÁS AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL ESTABLECIMIENTO ACTUAL
E	1	SI (HA REALIZADO PERFECCIONAMIENTO)
	2	NO (NO HA REALIZADO PERFECCIONAMIENTO)

### 15.3.- Glosario

1. **Abstracción:** Acción y efecto de abstraer o abstraerse.
2. **Antinómico:** (antinomia) Especie de paradoja consistente en la contradicción mutua entre dos principios o entre dos indiferencias que se derivan de premisas de igual validez o verosimilitud.
3. **Automatización:** Aplicación de diversos automatismos que realizan varias fases de la producción indagatoria de algo; entre ellas el control y dirección está aún encomendada al hombre. Aplicada inicialmente a la industria textil, ha acabado imponiéndose en toda industria. El ejemplo más típico es el de las cadenas trasportadoras entre los diversos automatismos. La automatización aumenta la calidad y cantidad de producción y disminuye su coste salarial.
4. **Bases Curriculares de la Educación Parvularia:** Marco orientador para la educación desde los primeros meses hasta el ingreso a la Educación básica.
5. **Capacidad perceptiva:** capacidad del ser humano para intuir, predecir u observar hechos o situaciones.
6. **Categorías:** Cada uno de los grupos en los cuales pueden clasificarse cosas, personas o conocimientos.
7. **Ciencias de la educación:** Estudian objetivamente el hecho social y tienen en cuenta los ajustes requeridos por la dinámica social, además se dedican a analizar el hecho educativo.
8. **Cognitivista:** (Cognición) Actividad mediante la cual la información se recibe, selecciona, transforma y organiza por parte del sujeto cognoscente, de manera que genera en él un tipo de conocimiento.
9. **Comportamiento constructivo:** Manera de comportarse frente a la construcción de aprendizajes.
10. **Comportamiento productivo:** Que tiene virtud de producir.

- 11. Concepto de espacio:** Parte que ocupa cada objeto sensible.
- 12. Conductista:** (Conductismo) Su método de estudio se limita al análisis de los fenómenos que, en un individuo, son objetivamente observables y operacionalizables. Propone una objetivación total: sólo es válido científicamente lo que se puede medir o cuantificar y, a su vez, operacionalizar.
- 13. Confiabilidad:** Se puede definir como la capacidad de un producto de realizar su función de la manera prevista. De otra forma, la confiabilidad se puede definir también como la probabilidad en que un producto realizará su función prevista sin incidentes por un período de tiempo especificado y bajo condiciones indicadas.
- 14. Contexto:** m. Conjunto de circunstancias que rodean o condicionan un hecho: no podemos analizar esa situación fuera de su contexto.
- 15. Creatividad:** Capacidad humana presente en todas las personas y susceptible de ser desarrollada. Se puede entender como la capacidad de solución de problema.
- 16. Cuantificación/ar:** Expresar numéricamente una magnitud. Introducir los principios de la mecánica cuántica en el estudio de un fenómeno físico. Explicitar la cantidad en los enunciados o juicios.
- 17. Cuestionario:** El cuestionario se define como una forma de encuesta caracterizada por la ausencia del encuestador, lo que obliga a este a manifestar explicaciones que orientan la forma de encuestar.
- 18. Currículo:** Plan de estudios. Serie de estudios y prácticas de complemento y ampliación de estudios.
- 19. Descentralización:** Acción y efecto de descentralizar.
- 20. Didáctica:** Momento del proceso educativo que atañe a la enseñanza tal como se lleva a cabo en la escuela; Acuerdo que toman los docentes con respecto a la forma de entregar los contenidos a los estudiantes durante el año.

- 21. Educación Parvularia:** Constituye el primer nivel educativo que, colaborando con la familia, favorece en el párvulo aprendizajes oportunos y pertinentes a sus características, necesidades e intereses, fortaleciendo sus potencialidades para su desarrollo pleno y armónico.
- 22. Egocentrismo:** valoración de yo, por sobre las demás personas.
- 23. Eje de Aprendizaje:** Representan los énfasis o dominios que se consideran fundamentales en el aprendizaje y desarrollo de los primeros años. Los ejes se han definido al elaborar los Mapas de Progreso del Aprendizaje e integran y articulan los aprendizajes esperados de las Bases Curriculares de la Educación.
- 24. Epistemología:** Se considera como el tomar conciencia racional de las articulaciones internas del saber y del desarrollo que éste asume a lo largo de la historia, es decir, ciencia como conocimiento. Además es el estudio de la relación de diferentes disciplinas cuando concurren a construir la teoría pedagógica.
- 25. Estrategias didácticas:** herramientas de la Educación Parvularia que favorecen el proceso de aprendizaje.
- 26. Expertos:** Se aplica a la persona que tiene muchos conocimientos en una materia o es muy hábil en una actividad.
- 27. Expresión creativa:** Es la capacidad de representar el mundo interno y/o externo a través de diversos medios de expresión: plástico-visual, corporal, musical y verbal, empleando progresivamente distintos materiales y recursos expresivos.
- 28. Habilidades:** Es cada una de las cosas que una persona ejecuta con gracia y destreza y el enredo dispuesto con ingenio, disimulo y maña.
- 29. Hipótesis:** Es aquella que se establece provisionalmente como base de una investigación y que puede confirmar o negar la validez de aquella.
- 30. Investigación:** Es la búsqueda de conocimientos o de soluciones a ciertos problemas.

- 31. Investigación Descriptiva:** También conocido como estadístico investigación, describe datos y características sobre población o fenómeno que es estudiado. La investigación descriptiva contesta a las preguntas quién, qué, donde, cuándo y cómo.
- 32. Investigación Exploratoria:** Es un tipo de investigación conducido porque un problema no ha sido bien definido. Las ayudas exploratorias de la investigación determinan los mejores diseños de la investigación, método de la colección de datos y selección de temas. Dado su naturaleza fundamental, la investigación exploratoria concluye a menudo que no existe un problema percibido realmente.
- 33. Mapas de Progreso de la Educación Parvularia:** Instrumento práctico al servicio de la enseñanza que buscan complementar las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, mediante la explicitación y descripción progresiva de aquellos aprendizajes que se consideran fundamentales para una formación plena e integral.
- 34. Metodología (metodológico):** Son los procedimientos (es el camino que hay que recorrer) que lleva a cabo la educación para alcanzar sus objetivos.
- 35. Muestra:** La muestra es un subconjunto de la población, seleccionado por algún método de muestreo, sobre el cual se realizan las observaciones y se recogen los datos.
- 36. Multilateralidad:** Perteneciente o relativo a varios lados, partes o aspectos- Que concierne a varios estados o afecta a las relaciones entre ellos.
- 37. Nociones/ón:** Conocimiento o idea que se tiene de algo. Conocimiento elemental.
- 38. Nociones matemáticas informales:** ideas o conocimientos que se tienen con respecto a procesos matemáticos que se pueden utilizar en la cotidianidad, los que sirven para el diario vivir.
- 39. Paradigma:** Es un modelo o patrón en cualquier disciplina científica u otro contexto epistemológico.

- 40. Posición espacial:** postura u organización del entorno inmediato.
- 41. Primer Ciclo:** Niños que abarcan edad desde los primeros meses hasta los tres años.
- 42. Puerocéntrica:** (Puerocentrismo) Es aquel movimiento que pone de relieve la necesidad de tener en cuenta, en la teoría y en la práctica educativas, la presencia del educando, que, con sus características individuales y con sus exigencias.
- 43. Resolución de problemas:** capacidad para corregir situaciones en donde se interprete las relaciones causales y aplicación de procedimientos para solucionar conflictos.
- 44. Segundo Ciclo:** Niños que abarcan edad desde los tres años hasta los seis años o su ingreso a la educación Básica.
- 45. Sujeto educativo:** son todos aquellos agentes de la educación que se involucran para favorecer el aprendizaje, puede ser el estudiante, el docente, etc.
- 46. Teoría Estructuralista:** Enfoca su atención hacia la organización desde el punto de vista de su estructura de su funcionamiento y de los medios que utiliza para lograr sus objetivos.
- 47. Validez:** es la eficacia con que un instrumento realmente mide "la variable" que se desea medir.

