



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

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGÍSTER EN  
DOCENCIA MENCIÓN INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA**

**TEMA:**

**ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DEL MANUAL DE  
ESTIMULACIÓN DE NEUROFUNCIONES EXCELSIOR, PARA  
OPTIMIZAR EL DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LAS DOCENTES  
PARVULARIAS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA DR.  
ARNALDO MERINO MUÑOZ, Y CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL  
GENERAL LAVALLE DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, DURANTE  
EL PERÍODO 2013 – 2014.**

**AUTORA:**

**Dra. Carlota Mónica Mera Segovia**

**TUTOR:**

**Dr. Juan Carlos Marcillo  
RIOBAMBA-ECUADOR**

**2015**

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de Magíster en Docencia Mención Intervención Psicopedagógica con el tema: “Elaboración y Aplicación del Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, para Optimizar el Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.”, ha sido elaborado por Dra. Carlota Mónica Mera Segovia, con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, octubre de 2015.



**Dr. Juan Carlos Marcillo**

**Tutor**

## **AUTORÍA**

Yo, Dra. Carlota Mónica Mera con cédula de ciudadanía N° 0601286032 soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en la presente investigación y el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Nacional de Chimborazo.

  
**Dra. Carlota Mónica Mera Segovia**

**C.C. 0601286032**

## **AGRADECIMIENTO**

Cuando alcanzo un logro, agradezco a las personas que con dinamismo y entereza me brindan fortaleza para descubrir la vida, los sentimientos, las ideas y el pensamiento.

**Mónica Mera Segovia**

## **DEDICATORIA**

A los y las profesionales en desarrollo de párvulos que forjan raíces y generan alas.

“Uno mira hacia atrás con agradecimiento a los maestros brillantes, pero con gratitud a aquellos que tocaron nuestros sentimientos humanos. El plan de estudios es tanto la materia prima necesaria, pero el calor es el elemento vital de la planta en crecimiento y para el alma del niño”. (Carl Jung)

**Mónica Mera Segovia**

## ÍNDICE GENERAL

CONTENIDO	PÁGINA
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	I
AUTORÍA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
DEDICATORIA .....	IV
ÍNDICE GENERAL .....	V
ÍNDICE DE CUADROS .....	VIII
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	IX
RESUMEN .....	X
ABSTRACT .....	XI
INTRODUCCIÓN .....	XII
<b>CAPÍTULO I.....</b>	<b>1</b>
1. MARCO TEÓRICO .....	1
1.1. ANTECEDENTES .....	1
1.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.....	1
1.2.1. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA.....	1
1.2.2. FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA .....	2
1.2.3. FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA.....	3
1.2.4. FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA .....	3
1.2.5. FUNDAMENTACIÓN LEGAL.....	4
1.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	5
1.3.1. ¿QUÉ ES UN MANUAL?.....	6
1.3.2. ESTIMULACIÓN .....	7
1.3.2.1. CONCEPTO DE ESTIMULACIÓN .....	7
1.3.2.2. TIPOS DE ESTIMULACIÓN .....	7
1.3.2.3. ESTIMULACIÓN TEMPRANA.....	8
1.3.2.4. ESTIMULACIÓN MUSICAL.....	10
1.3.2.5. MASAJES PARA BEBÉS Y NIÑOS.....	11
1.3.2.6. EL JUEGO.....	12
1.3.2.7. LA ESTIMULACIÓN RELACIONADA AL PROCESO ENSEÑANZA- APRENDIZAJE.....	13
1.4. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL.....	15
1.4.1. ANATOMÍA.....	15
1.4.1.1. CEREBRO.....	16
1.4.1.2. CEREBELO.....	17
1.4.1.3. TRONCO CEREBRAL .....	17
1.4.1.4. LA MÉDULA ESPINAL Y SUS FUNCIONES .....	17
1.4.1.5. TIPOS DE CÉLULAS NERVIOSAS .....	17
1.4.2. FISIOLOGÍA .....	18

1.4.2.1.	FISIOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO .....	18
1.4.3.	LAS NEUROFUNCIONES .....	20
1.4.3.1.	NEUROFUNCIONES BÁSICAS.....	20
1.4.3.2.	ESQUEMA CORPORAL .....	21
1.4.3.3.	LATERALIDAD .....	22
1.4.3.4.	ORIENTACIÓN TEMPORAL.....	23
1.4.3.5.	ORIENTACIÓN ESPACIAL .....	24
1.4.3.6.	PERCEPCIÓN AUDITIVA.....	25
1.4.3.7.	PERCEPCIÓN VISUAL .....	26
1.4.3.8.	PERCEPCIÓN TÁCTIL .....	27
1.4.3.9.	MOTRICIDAD GRUESA – FINA.....	28
1.5.	NEUROFUNCIONES SUPERIORES.....	33
1.5.1.	ATENCIÓN .....	33
1.5.2.	MEMORIA .....	34
1.5.3.	PENSAMIENTO .....	35
1.5.4.	INTELIGENCIA .....	36
1.5.5.	LENGUAJE.....	39
1.5.6.	RAZONAMIENTO .....	40
1.6.	DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LA DOCENTE PARVULARIA.....	40
1.6.1.	EN LO COGNITIVO.....	44
1.6.2.	EN LO PROCEDIMENTAL (PSICOMOTRIZ).....	44
1.6.3.	EN LO ACTITUDINAL.....	45
1.7.	EL CONOCIMIENTO SEGÚN EDGAR MORÍN.....	45
1.8.	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS .....	48
1.9.	TÉCNICA PEDAGÓGICA .....	50
	<b>CAPÍTULO II .....</b>	<b>52</b>
2.	METODOLOGÍA .....	52
2.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	52
2.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	52
2.2.1.	DESCRIPTIVA .....	52
2.2.2.	DE CAMPO.....	52
2.2.3.	BIBLIOGRÁFICA.....	52
2.2.4.	EXPLICATIVA .....	52
2.3.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	53
2.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS.....	53
2.4.1.	TÉCNICA DE OBSERVACIÓN.....	54
2.4.2.	TÉCNICA DE LA ENTREVISTA .....	54
2.4.3.	TÉCNICA DE ENCUESTAS.....	54
2.5.	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	54
2.6.	PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	55

2.7.	HIPÓTESIS .....	55
2.7.1.	HIPÓTESIS GENERAL.....	55
2.7.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	55
	<b>CAPÍTULO III.....</b>	<b>56</b>
3.	LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS .....	56
3.1.	TEMA.....	56
3.2.	PRESENTACIÓN DEL MANUAL .....	56
3.3.	OBJETIVOS .....	57
3.3.1.	OBJETIVO GENERAL.....	57
3.3.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	57
3.4.	FUNDAMENTACIÓN.....	58
3.5.	OPERATIVIDAD.....	61
	<b>CAPÍTULO IV.....</b>	<b>62</b>
4.	EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	62
4.1.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	62
4.1.1.	ANÁLISIS DE LA OBSERVACIÓN DOCUMENTAL DE LAS DOCENTES PARVULARIAS .....	62
4.1.2.	ANÁLISIS DE LA ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS APLICADA A LAS/OS DOCENTES PARVULARIAS/OS .....	70
4.1.3.	ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA ENCUESTA Y LA OBSERVACIÓN DIRIGIDA A LAS/OS MAESTRAS/OS PARVULARIAS/OS .....	76
4.2.	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	89
4.2.1.	HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1 .....	89
4.2.2.	HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2 .....	93
	<b>CAPITULO V.....</b>	<b>96</b>
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	96
5.1.	CONCLUSIONES .....	96
5.2.	RECOMENDACIONES.....	97
	BIBLIOGRAFÍA .....	98
	ANEXOS .....	103
	ANEXO 1: PROYECTO APROBADO .....	104
	ANEXO 2 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	130
	ANEXO 3 FOTOGRAFÍAS .....	135



## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1	Tipos de estimulación	9
Cuadro 3.1	Operatividad de la propuesta	61
Cuadro 4.1	Género de las/os docentes parvularias/os	62
Cuadro 4.2	Edad de las/os docentes parvularias/os	63
Cuadro 4.3	Años de experiencia de las/os docentes parvularias/os	64
Cuadro 4.4	Títulos académicos que poseen	65
Cuadro 4.5	Cursos realizados acorde a su profesión	66
Cuadro 4.6	Eficacia en el desempeño docente	67
Cuadro 4.7	Estímulos recibidos por el desempeño de sus funciones	68
Cuadro 4.8	Demuestra empatía con los niños	69
Cuadro 4.9	Conocimiento del hemisferio cerebral	70
Cuadro 4.10	Función de la médula espinal	71
Cuadro 4.11	Ubicación y división del cerebro	72
Cuadro 4.12	Edad de desarrollo del cerebro infantil	73
Cuadro 4.13	Información para el cerebro infantil	74
Cuadro 4.14	Estimulación en el niño	75
Cuadro 4.15	Empleo de neurofunciones diariamente	76
Cuadro 4.16	Diferencia entre neurofunciones y otros aspectos	77
Cuadro 4.17	Empleo de estímulos extrínsecos	78
Cuadro 4.18	Consideración de etapas de desarrollo infantil	79
Cuadro 4.19	Utilización del juego	80
Cuadro 4.20	Estimulación lúdica y desarrollo	81
Cuadro 4.21	Edad y aplicación de técnicas de enseñanza	82
Cuadro 4.22	Relación entre formación integral y motricidad fina	83
Cuadro 4.23	Relación entre recursos y desarrollo de habilidades motrices	84
Cuadro 4.24	Consideración de diferencias individuales	85
Cuadro 4.25	Aplicación de métodos y estrategias pedagógicas	86
Cuadro 4.26	Estimulación de técnicas motoras	87
Cuadro 4.27	Aplicación de técnicas grafoplásticas	88

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.2.	Etapas del esquema corporal	21
Gráfico 4.1	Género de las/os docentes parvularios	62
Gráfico 4.2	Edad de las/os docentes parvularias/os	63
Gráfico 4.3	Años de experiencia de las/os docentes parvularias/os	64
Gráfico 4.4	Títulos académicos que poseen	65
Gráfico 4.5	Cursos realizados acorde a su profesión	66
Gráfico 4.6	Eficacia en el desempeño docente	67
Gráfico 4.7	Estímulos recibidos por el desempeño de sus funciones	68
Gráfico 4.8	Demuestra empatía con los niños	69
Gráfico 4.9	Conocimiento del hemisferio cerebral	70
Gráfico 4.10	Funciones de la médula espinal	71
Gráfico 4.11	Ubicación y división del cerebro	72
Gráfico 4.12	Edad de desarrollo del cerebro infantil	73
Gráfico 4.13	Información para el cerebro infantil	74
Gráfico 4.14	Estimulación en el niño	75
Gráfico 4.15	Empleo de neurofunciones diariamente	76
Gráfico 4.16	Diferencia entre neurofunciones y otros aspectos	77
Gráfico 4.17	Empleo de estímulos extrínsecos	78
Gráfico 4.18	Consideración de etapas de desarrollo infantil	79
Gráfico 4.19	Utilización del juego	80
Gráfico 4.20	Estimulación lúdica y desarrollo	81
Gráfico 4.21	Edad y aplicación de técnicas de enseñanza	82
Gráfico 4.22	Relación entre formación integral y motricidad fina	83
Gráfico 4.23	Relación entre recursos y desarrollo de habilidades motrices	84
Gráfico 4.24	Consideración de diferencias individuales	85
Gráfico 4.25	Aplicación de métodos y estrategias pedagógicas	86
Gráfico 4.26	Estimulación de técnicas motoras	87
Gráfico 4.27	Aplicación de técnicas grafoplásticas	88

## **RESUMEN**

La investigación que se presenta tiene como referente el desarrollo de las neurofunciones en el niño, las mismas que se definen como el conjunto de habilidades y destrezas precisas para el inicio del proceso de lectoescritura, condiciones del niño que deben formarse antes de los 8 años, pero que mientras más temprano se las forme, mejores resultados se obtendrán. El enfoque que se ha dado a la investigación asume el primer eslabón del proceso de desarrollo neurofuncional que es el de capacitar a quienes tienen en sus manos la responsabilidad de formarlos en los niños, es decir mejorar el nivel de conocimientos teóricos y prácticos que las docentes parvularias deben mantener con el fin de optimizar su trabajo y mejorar el cultivo de este importante aspecto. Dentro de este enfoque, se han tomado tres elementos que representan los tres puntos fundamentales: el conocimiento fisiológico, la estimulación extrínseca y el conocimiento de métodos, técnicas y estrategias pedagógicas creativas, tendientes a mejorar el nivel de formación neurofuncional en los niños. La investigación de campo desarrollada, indica un alto grado de desconocimiento de los aspectos mencionados por parte de las docentes parvularias, y luego de esta primera toma, se procedió a desarrollar con ellas los talleres propuestos con el fin de verificar el cambio ocurrido en el sistema de conocimientos del personal responsable de la formación neurofuncional luego de lo cual se tomó nuevamente información al respecto y se pudo comprobar estadísticamente la evolución del conocimiento. Por los datos obtenidos, se puede determinar la utilidad práctica que representa en Manual EXCELSIOR en la optimización del desempeño profesional de las docentes parvularias en particular del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz.

## **ABSTRACT**

The presented research is about the development of neurofunctions in children, the same which are defined as the set of valued abilities and skills for the starting of reading-writing process, conditions which children must form before 8 years of age, but if they are formed at an earlier time, better results will be obtained. The focus that has been given to the research assumes the first link in the process of neurofunctional development which is that of instructing those who have the responsibility of forming them in children, that is to say, improve the level of theory and practical knowledge which pre-school teachers must maintain with the objective of optimizing their work and improving the development of this important aspect. In this focusing, three elements have been taken which represent the three main points: physiological knowledge, extrinsic stimulation and the knowing of methods, techniques and creative pedagogical strategies, which tend to improve the neurofunctional formation level in children. The developed field study indicates a high level of unfamiliarity of the mentioned aspects on behalf of the pre-school teachers, after this first assessment, the planned workshops were developed with the goal of verifying the change that took place in the knowledge system of the staff which is responsible for the neurofunctional formation which then later had more information gathered in regards to it and the evolution of knowledge was able to be proven statistically. By the obtained data, one can determine the practical utility that is represented in the Excelsior Manual in the optimization of professional performance of the pre-school teachers in the Basic Education Center Dr. Arnaldo Merino Muñoz.

Dra. Myriam Trujillo B. Mgs.

**COORDINADORA DEL CENTRO DE IDIOMAS**

## INTRODUCCIÓN

El nuevo modelo curricular ecuatoriano busca dar la importancia debida a cada uno de los niveles educativos de acuerdo con la edad y los objetivos que se persigue en ellos, y en ese aspecto, uno de los puntos más preocupantes por su falta de atención, fue el de la educación preescolar, pues los criterios de anticipo cognitivo sin el desarrollo psicomotor o la estimulación neurofuncional producen problemas posteriores en distintos aspectos tales como la lectoescritura, el desarrollo psicomotriz, entre otros.

La motivación de la que parte el presente trabajo tiene como base el hecho de que en la institución investigada, y de hecho en la mayor parte de ellas, se han encontrado problemas relacionados con el desarrollo de las neurofunciones en los niños, tales como que el 16.6% no logra concretar las destrezas y habilidades programadas al finalizar su enseñanza preescolar, el 50% de los niños demuestra problemas en el desarrollo del lenguaje, el 25% de los niños presenta problemas con la psicomotricidad, el 25% tiene problemas con la concentración y atención, e incluso el 8,6% presenta comportamientos agresivos.

Esta realidad generalizada en el sistema es algo que se busca corregir, y se lo debe hacer desde el punto de vista de la optimización del trabajo de los maestros parvularios en aspectos como el conocimiento fisiológico, la estimulación extrínseca y los métodos, técnicas y estrategias creativas para generar un mejor desarrollo de las neurofunciones. El trabajo de investigación presente se ha organizado en cinco capítulos mediante los cuales se sustenta el punto de vista que se defiende; el primer capítulo desarrolla una síntesis completa de la teoría necesaria para comprender el tema en todas sus dimensiones.

El segundo capítulo describe el proceso metodológico que se sigue para el desarrollo de la investigación, con todos sus elementos, métodos y técnicas que se despliegan y que permiten manejar la información con certeza y confiabilidad.

El capítulo tres contiene los lineamientos alternativos de los talleres de capacitación propuestos para la optimización del trabajo de las docentes parvularias en el desarrollo

de las neurofunciones infantiles, planificados y desarrollados de acuerdo con los elementos considerados como fundamentales dentro del campo formativo.

El capítulo cuatro resume los hallazgos de la investigación de campo dentro del desempeño de las docentes parvularias, tomadas en dos momentos, uno previo y diagnóstico, antes de los talleres, y otro luego de la realización de los mismos, con el fin de poder comprobar la hipótesis de trabajo presentada y asegurar la utilidad teórica y práctica de la propuesta desarrollada.

Finalmente, el capítulo cinco reúne las conclusiones y recomendaciones del trabajo, a las cuales se llega luego de la presentación de resultados.

# **CAPÍTULO I**

## **1. MARCO TEÓRICO**

### **1.1. ANTECEDENTES.**

Luego de haberse realizado una exhaustiva investigación relacionados con la Elaboración y Aplicación del Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, para Optimizar el Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014 no se ha encontrado tesis y publicaciones afines en la Universidad Nacional de Chimborazo, y en la Universidad Central del Ecuador.

### **1.2. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICA.**

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

Gerardo Ramos Serpa en su artículo fundamentos filosóficos de la Educación publicado en la Revista Iberoamericano de la Educación manifiesta

“La concepción marxista ubica de manera categórica, que el hombre y la naturaleza se encuentran en una dependencia específica de interacción y transformación recíproca. Los hombres son producto de las circunstancias y de la educación, son los hombres los que hacen que cambien las circunstancias objetivas y que el educador necesita ser educado”. (Ramos , 2000)

No tiene sentido comprender a la naturaleza y al hombre como dos sustancias ajenas e independientes. El hombre transforma a la naturaleza, y en esta actividad, se transforma a sí mismo, se produce a sí mismo y a su mundo natural y humano.

Las docentes parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle a través de su rol protagónico en la guía y

conducción de niños transforman a la naturaleza del niño, modifica su comportamiento y lo va preparando poco a poco para que vaya asumiendo retos cada vez más complejos de su vida.

### **1.2.2. Fundamentación Epistemológica**

A lo largo de la historia, la educación ha presentado la tendencia a estar orientada a un objetivo específico. Es decir, la educación desde sus inicios siempre ha buscado un objetivo que oriente y justifique los contenidos a enseñar y como enseñarlos, por lo tanto, siempre ha estado determinado por un fundamento determinado.

Uno de los fundamentos de la educación es el epistemológico, que está ligado al conocimiento científico, que manifiesta la manera de cómo el estudiante adquiere el conocimiento. Sin embargo, a este concepto hay que enriquecerlo a través de cómo lo adquiere y para que lo adquiere.

El fundamento epistemológico que guía esta investigación está determinado indudablemente como columna vertebral el conocimiento científico que va adquiriendo el niño del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino a través de la conducción de sus maestros quienes van llevándolos de la mano en sus diferentes etapas de maduración cognitiva, procedimental y afectiva.

El sentido epistemológico está presente desde los primeros años de educación del hombre de tanto en la educación informal y más aún en la formal, se toma en cuenta que el planeamiento curricular del cual los educadores toman como base y guía, tiene sus orígenes en un desarrollo científico y una previa investigación que desarrolla un método orientado a una intencionalidad de los contenidos que a su vez responderán a un conjunto de intereses e intenciones del sistema educativo.

En lo que Vielle (1981) citado por Sánchez, Silvio. (1998) denomina “investigación de la investigación” y a la que define como proyectos encaminados a evaluar la orientación, prioridades, condiciones de producción y difusión, metodologías, procedimientos y estrategias de la investigación educativa.



### **1.2.3. Fundamentación Psicológica**

La teoría sobre la localización dinámica de las funciones psíquicas formulada por L.S. Vygotsky y desarrollada por A.R. Luria se contraponen a las ideas clásicas de localizar estrictamente los procesos psíquicos en áreas de la corteza cerebral. Por consiguiente la tarea de la neuropsicología no es “localizar” los procesos psíquicos superiores del hombre en área limitada del córtex, sino averiguar mediante un cuidadoso análisis, que grupos de zonas de trabajo concertado del cerebro son responsables de la ejecución de la actividad mental compleja, que contribución aporta cada una de estas zonas al sistema funcional complejo y cómo cambia la relación entre estas partes del trabajo concertado del cerebro en la realización de la actividad mental compleja en las distintas etapas del desarrollo de los niños del Centro de Educación Básica Arnaldo Merino.

Si las funciones psíquicas superiores son sistemas funcionales complejas de génesis social no pueden ser localizadas en centros determinados; la base material de los procesos psíquicos superiores es el cerebro en su totalidad, pero como un sistema diferenciado, las partes del cual; aseguran los diferentes aspectos de un todo. Estos sistemas no los trae el niño al nacer, sino que se forman en el proceso de su actividad con los objetos y en su comunicación con otros seres humanos. Es bajo estas circunstancias que se forman conexiones intercentrales que constituirán los llamados órganos cerebrales funcionales; base material de las funciones psíquicas superiores.

L.S. Vygotsky (2012) destacó como un aspecto distintivo de las funciones psíquicas superiores su funcionamiento en unidades integradas sistemáticas, portadoras de su propia especificidad cualitativa que la distinguen de los procesos que los integran.

### **1.2.4. Fundamentación Pedagógica**

Dos de las más importantes artes del conocimiento son claves en educación: el aprendizaje y la enseñanza y, en este sentido, la enseñanza para la comprensión es un arte del conocimiento que se debe tener en muy alta estima. Por otra parte, la perspectiva de la comprensión va muy de la mano con la noción de artes del conocimiento, pues se centra en qué hace con ello quien aprende. Esta visión, básicamente, nos dice que la verdadera comprensión de un tópico depende, en gran

medida, de lo que puedes hacer con él. ¿Se puede razonar acerca de ello?, ¿puede explicar el tópico con sus propias palabras?, ¿puede verlo de manera crítica?, ¿puede relacionarlo con otros tópicos e ideas? Estos y otros haceres muestran la comprensión que el aprendiz ha alcanzado y le ayudan a avanzar.

Para que este proceso se dé en el niño del Centro de Educación Básica Arnaldo Merino es prioritario que la docente conozca, domine y desarrolle en los estudiantes estos saberes y haceres.

La educación tradicional no ha permitido guiar al estudiante a que haga algo con todo ese conocimiento adquirido. Perkins (2008) en su obra la enseñanza para la comprensión manifiesta que “en ocasiones la educación parece una torre de Babel donde se aprende a decir palabras y oraciones que luego se amontonan sin sentido”.

El mismo autor sostiene que. “Justamente porque no sabe qué hacer con lo que sabe. No se piensa lo suficiente con lo que se sabe, no se lo examina críticamente, no se lo transfiere a otras áreas o parte de su vida”. (Perkins, 2008)

Plantea que la comprensión de un tema depende, en gran medida de lo que se puede hacer con él. De ahí que la verdadera comprensión no reside en saber acerca de, sino que hacer con el conocimiento.

En muchos casos se cree que la enseñanza consiste en hacer el aprendizaje más fácil, se cree que, cuando se hace eso, los estudiantes van a ser más exitosos y aprender más. No es así, con ello tan sólo se baja el nivel de exigencia: (Realizar actividades más rutinarias, establecer más reglas, parcelar más el conocimiento, incluir actividades memorísticas o tan solo enseñar para el examen).

#### **1.2.5. Fundamentación Legal**

Para hablar del problema de investigación correspondiente es necesario hacer referencia a la Ley Orgánica de Educación Intercultural que en su Art. 39.-manifiesta que: “La educación escolarizada. - Tiene tres niveles: nivel de educación inicial, nivel de educación básico y nivel bachillerato. Art.40.- Nivel de educación inicial. - El nivel de educación inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y

pertinencia a la comunidad y región de los niños y niñas desde los tres años hasta los cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos, diversidad cultural y lingüístico, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas.”

La educación inicial se articula con la educación general básica para lograr una adecuada transición entre ambos niveles y etapas de desarrollo humano.

La educación inicial es corresponsabilidad de la familia, la comunidad y el Estado con la atención de los programas públicos y privados relacionados con la protección de la primera infancia.

La educación de los niños y niñas, entre los tres a cinco años, es obligación del Estado a través de diversas modalidades certificados por la Autoridad Educativa Nacional.

El Estado ecuatoriano en correspondencia con el Plan del Buen vivir establecido en la Constitución del 2008 privilegia la formación y la educación temprana en los niños, explícito este propósito en la Políticas y Lineamientos de la Ley de Educación y su Reglamento.

### **1.3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

El Estado ecuatoriano en correspondencia con el Plan del Buen vivir establecido en la Constitución del 2008 privilegia la formación y la educación temprana en los niños, explícito este propósito en la Políticas y Lineamientos específicamente en la Política 2,2 donde se plantea:

“Mejorar progresivamente la calidad de la Educación con un enfoque de derechos, de género, intercultural e inclusiva, para fortalecer la unidad en la diversidad e impulsar la permanencia en el sistema educativo y la culminación de los estudios detallando”.

Articular los contenidos curriculares de los diferentes niveles educativos.

Mejorar la calidad de la Educación inicial, básica y media en todo el territorio nacional.

Fomentar la evaluación y capacitación continua de los docentes, en la que se incluya la participación de la familia y las organizaciones sociales pertinentes para propender al desarrollo integral de la calidad educativa.

Todo lo anterior demuestra como la política de Estado privilegia la educación de los niños niñas y adolescentes del país, quienes son los semilleros de la innovación educativa, técnica y tecnológica de nuestro país.

En la investigación que se realiza se pretende demostrar y argumentar cómo se desarrolla las neurofunciones en los niños y cuáles son sus falencias, para que desde una metodología constructivista contribuir a mejorarla, de allí que es necesario que se argumente lo que son y como está estructurado el sistema nervioso central del niño.

### **1.3.1. ¿Qué es un manual?**

Un manual es un compendio o bien una recopilación de información acerca de algo en específico, por ejemplo. Es la forma técnica de cómo realizar un procedimiento en un trabajo o estudio. Tiene objetivos y fundamentos de cada técnica a realizar, también debe tener las herramientas necesarias que se utilizarán.

También se considera al manual como una publicación que incluye los aspectos fundamentales de una materia. Se trata de una guía que ayuda a entender el funcionamiento de algo, o bien que educa a sus lectores acerca de un tema de forma ordenada y concisa.

Un manual de neurofunciones tiene como objetivo entregar a las docentes parvularias una serie de guías, técnicas y metodologías que ayuden a optimizar el aprendizaje de los niños y niñas de educación inicial.

## **1.3.2. Estimulación**

### **1.3.2.1. Concepto de Estimulación**

La estimulación o incentivo es la actividad que se le otorga a los seres vivos para un buen desarrollo o funcionamiento, ya sea por cuestión laboral, afectiva o física.

La estimulación se contempla por medio de recompensas o también llamados estímulos. La mayor parte es por dinero, por afecto o por ciertos métodos de ejercicios, por lo cual se incita a realizar acciones mejor elaboradas. El ser humano reacciona de diferente manera frente a los mismos estímulos:

Específicamente en esta investigación su enfoque está relacionado con la estimulación temprana y es toda aquella actividad de contacto o juego con un bebé o niño que propicie, fortalezca y desarrolle adecuada y oportunamente sus potenciales humanos.

### **1.3.2.2. Tipos de Estimulación**

Que los niños receptan todo lo que miran, escuchan es indiscutible, se requiere que esa capacidad que tienen los niños se aproveche al máximo a través del desarrollo de la plasticidad del cerebro.

Antes de los seis años hay que proporcionarles a los niños variedad de estímulos a través de actividades lúdicas alternativas con gran dosis de responsabilidad. Esto es lo que promueve la estimulación temprana, buscar el desarrollo temprano, cuando el cerebro es más fértil, de múltiples cualidades y habilidades, aprovechando la capacidad inmensa cerebral para aprender en los primeros años de vida.

La estimulación temprana tiene lugar mediante la repetición útil de diferentes eventos sensoriales que aumentan, por una parte, el control emocional, proporcionando al niño una sensación de seguridad y goce; y por la otra, amplían la habilidad mental, que le facilita el aprendizaje, ya que desarrolla destrezas para estimularse a sí mismo a través del juego libre y del ejercicio de la curiosidad, la exploración y la imaginación.

Cuando a un bebé se le proporcionan medios más ricos y vastos para desarrollarse, florece en él un interés y una capacidad para aprender sorprendente. La estimulación se concibe como un acercamiento directo, simple y satisfactorio, para gozar, comprender y conocer al bebé, ampliando las alegrías de la paternidad y ensanchando su potencial del aprendizaje.

Los niños van creciendo y diferenciándose unos de otros, con características individuales y propias, su aprendizaje va formándose acorde a su entorno familiar y cultural.

Tomás Uscanga en su monografía programa de estimulación para niños entre 1 a 6 años de edad cita la teoría de Jean Piaget (1972) sobre el desarrollo cognitivo que la divide en cuatro etapas, desde los 0 a los 2 años es una etapa sensomotora donde se estimula al niño a través de sus sentidos y la etapa pre operacional de los 2 a los 7 años donde el aprendizaje se basa principalmente en la imitación de conductas, gradúa su capacidad de pensar simbólicamente y desarrolla el lenguaje hablado.

A los niños de edad preescolar necesitan continuamente de nuevos saberes, adquirir nuevas experiencias que perfeccionen sus aptitudes y capacidades y la mejor manera de motivarlos es enfrentándolos a retos cada vez más complejos y a la vez más agradable.

### **1.3.2.3. Estimulación Temprana**

En la actualidad, gracias a los avances de la psicología y la medicina moderna, uno está seguro de que los niños nacen con un increíble potencial, aunque dicho potencial no se desarrolla de forma “automática, sino que es un deber de los padres estimular a sus bebés, aprovechando todas sus capacidades, para que estos se puedan desarrollar de forma óptima, mientras se divierten e interactúan con el medio que los rodea.

Todos los especialistas están de acuerdo y recomiendan como el mejor método para aportar al desarrollo físico y psicológico de los bebés a la estimulación temprana, la cual trata como un conjunto de técnicas y actividades, siempre basadas en un método científico, aplicables para bebés recién nacidos hasta niños de unos 6 años de edad.

El éxito de los distintos tipos de estimulación temprana en niños se debe a que su desarrollo requiere de varios y muy variados estímulos, dependiendo de la etapa en la que los niños se encuentren. Estos métodos se encuentran desarrollados por expertos con el fin de poder reconocer fácilmente el potencial del niño y potenciar su desarrollo, pero no obligar a este a acelerar su desarrollo o cumplir metas para las que aún no se encuentra preparado.

Los nuevos estudios médicos dicen que los primeros años de vida de un niño son los más importantes, ya que es cuando su cerebro aprende más cosas y en menor tiempo, por lo que un cerebro bien estimulado se convierte en un cerebro sano con mayor capacidad de aprendizaje.

La verdad es que, para los padres, estimular a sus hijos, puede volverse una cuestión bastante molesta, ya que, si se decide a practicarla de forma adecuada, esta suele volverse una rutina bastante aburrida, pero siempre hay que tener en cuenta que la retribución de un poco de esfuerzo, nos dará como resultado un niño mucho más sano y por qué no, mucho más feliz. En el siguiente cuadro se establece que tipos de estimulación se realiza con el bebé.

**Cuadro 1.1: Tipos de Estimulación**

TIPOS DE ESTIMULACIÓN		
<p><b>ESTIMULACIÓN MOTRÍZ</b></p> <p>Fortalecimientos de: músculos, brazos y piernas, espalda y tórax</p>	<p><b>ESTIMULACIÓN COGNOSCITIVA</b></p> <p>Estimular el reflejo plantar, aprensión, succión y moro</p>	<p><b>ESTIMULACIÓN DE LENGUAJE</b></p> <p>Familiarizar al bebé con el lenguaje humano, reforzar la emisión de sonidos, reforzar la imitación a partir de gesticulaciones</p>

**Elaborado por:** Mónica Mera

Si bien es cierto que la estimulación temprana se inicia desde el momento mismo del nacimiento del bebé y existen una serie de técnicas para estimularlo, esta investigación se centra en los niños de educación inicial y es para ellos las recomendaciones siguientes:

#### **1.3.2.4. Estimulación Musical**

Delande, Vidal, y Reibel, (1995) en su obra la música es un juego de niños expone “que muchos han sido los pedagogos musicales que han enfatizado el valor de la música impartida desde los primeros momentos de vida como sustento sensorial para el posterior aprendizaje pues, según afirma la teoría piagetiana, las experiencias previas son la base para los nuevos conocimientos”.

En la actualidad los médicos, pediatras, recomiendan a la madre gestante que desde que está en el vientre el feto se lo estimule a través del diálogo madre, padre y hermanos, que se le haga escuchar música suave y relajante, se evite las confrontaciones de la pareja, la agresividad por cuanto el bebé todo lo percibe y lo siente.

La estimulación temprana musical es uno de los métodos de incentivo al desarrollo en bebés más populares en la actualidad, ya que no sólo es uno de los más sencillos de practicar, sino que es uno de los más entretenidos, tanto como para los padres como para los bebés. La estimulación musical temprana produce grandes beneficios, ya que el sentido del oído es el que más tempranamente se desarrolla

Fraga, A.L. (1997), manifiesta que “el niño desde que nace se encuentra en un ambiente estético determinado; la familia aporta un importante influjo y las instituciones educativas introducen elementos que facilitan el enriquecimiento estético del pequeño. Puesto que el ser humano está preparado para conocer el mundo a través del sentido, los sentimientos y el intelecto”, las clases de música impartidas desde la edad infantil contribuirán al desarrollo integral del individuo.

El mismo autor manifiesta que la estimulación musical coadyuvará a:

- Mejorar el sistema auditivo
- Facilitar la expresión de sentimientos e ideas



- Ayudar al desarrollo de la memoria
- Desarrollar la capacidad de enjuiciar críticamente
- Mejorar las capacidades motrices
- Potenciar las capacidades artístico-creativas
- Favorecer la integración socio-cultural
- Ampliar y mejorar las posibilidades lingüísticas.
- Los niños de 0-6 años requieren de diferentes metodologías para estimularlos con la música

En educación inicial el docente debe tener en cuenta las características psicoevolutivas del estudiante. Además, debe estimularlo al iniciar cada día las actividades académicas con música

#### **1.3.2.5. Masajes para bebés y niños**

Los masajes constituyen una herramienta terapéutica muy antigua, que era empleada por el hombre con la finalidad de neutralizar cualquier posible dolencia y su evolución ha sido paralela a la de la sociedad, considerándose en la actualidad como el tratamiento terapéutico más utilizado por todas las sociedades del mundo, gracias a su eficacia.

Los masajes para bebés se utilizan en prácticamente todas las culturas del mundo con una gran variedad de fines, ya que se sabe que no son sólo un método de estimulación psicológica, sino que también mejoran el desarrollo físico de los niños y hasta solucionan o previenen algunos problemas de salud.

Con el masaje infantil, mediante el contacto con la piel, se estimula de gran manera el sistema nervioso central, la circulación, se estimulan todos los sentidos del bebé, ya que éste puede oír, sentir y oler a su mamá o papá y ayuda al desarrollo del control muscular.

Los masajes para bebés es una herramienta útil para apoyar en el tratamiento de padecimientos como ansiedad, miedo y necesidades afectivas, no cubiertas por diversas causas.

Los masajes proporcionan también estímulos kinestésicos que generan conexiones sinápticas esenciales para el desarrollo.

Se recomienda que sea la madre o figura materna quien realice este ejercicio todas las noches antes de que el niño se duerma durante por lo menos un mes.

Los niños de educación inicial generalmente padecen de ansiedad debido principalmente al cambio de estructura formativa que se presenta en su vida, de la educación informal que tienen en casa, rodeada de sus familiares y la seguridad que estos les proporcionan pasan a la educación formal en donde empiezan a relacionarse y socializar con compañeros de similar edad y una maestra que es ajena a su entorno familiar. Por lo que se recomienda que para disminuir estos estados ansiolíticos tanto en casa como en la escuela se les debe proporcionar seguridad a través de la terapia con masajes.

La técnica aplicada en la mayoría de los tipos de masaje es mediante la estimulación manual de los tejidos blandos de la piel, es decir, el tejido conectivo y el muscular, con la finalidad de ampliar la función de los mismos y lograr la correcta circulación, el bienestar y la relajación.

Durante la jornada escolar se recomienda que la parvularias realice una actividad de relajamiento a través de los ejercicios de respiración y relax muscular acompañado de música de sonidos suaves como el trinar de pájaros, el sonido de las olas y del agua

#### **1.3.2.6. El Juego**

El momento de juego es un periodo privilegiado para descubrir, crear e imaginar  
“El juego es una experiencia siempre creadora, y es una experiencia en el continuo espacio-tiempo. Una forma básica de vida”. En este sentido, se constituye en un nicho donde, sin las restricciones de la vida corriente, se puede dar plena libertad a la creación (Winnicott, 1982)

El juego es uno de los estímulos más importantes para cualquier niño, ya que les permite utilizar su imaginación, interactuar con la gente y el mundo que lo rodea, y expresarse de formas nuevas mediante el uso de sonidos, conductas y movimientos.

El juego parte del acervo cultural y tradicional de la familia, de la población, de la región a la que pertenece, en donde se manifiestan sus costumbres y contribuyen a la formación integral del ser humano.

Los diferentes tipos de juego permiten que el niño desarrolle sus habilidades y destrezas y que se integre al proceso educativo con un cúmulo de experiencias lúdicas previas, esto permite que el docente continúe de mejor manera el momento el proceso de la construcción del conocimiento.

Según Sarlé (2010): En los niños pequeños suponen un momento particular en su proceso de desarrollo evolutivo y sociocultural, y no se adquieren tempranamente. Para jugar juegos con reglas se necesita la compañía del adulto o un par más competente. En el aprendizaje de los mismos es frecuente que las reglas se “reinterpreten” para hacer posible el juego, adaptándolas y dando lugar progresivamente a mayores niveles de complejidad hasta llegar a jugar tal y como las mismas reglas lo establecen.

El juego permite que el niño y niña expresen su forma de hacer y ser, que el maestro intuya hacia dónde va su formación, como va construyendo su carácter y su temperamento. A través del juego el maestro incentiva al estudiante a la perseverancia en la consecución de los objetivos por más pequeños que estos sean, como va relacionándose con sus compañeros, amigos y demás miembros de la comunidad; que tan capaz es de aceptar las normas y reglas establecida en el juego, como se genera el respeto a los demás.

### **1.3.2.7. La Estimulación Relacionada al Proceso Enseñanza- Aprendizaje**

Nuria Otero Martínez en su obra estimulación educativa manifiesta que: “En el ámbito educativo las actividades lúdicas son fundamentales para el aprendizaje de los niños, sin embargo, se debe resaltar que antes de ingresar a la educación formal éstos ya han

realizado aprendizajes significativos a través del juego”. (Vélez Medrano, 2012) (Otero Martínez, 2009)

En la educación inicial y básica deben cuidarse desde las primeras etapas de desarrollar las áreas experienciales como son: la de expresión y lenguaje, por un lado, y la cognitiva y motriz por otro y con esto el desarrollo de vínculos afectivos y la construcción de su autonomía personal deben estar presentes en todas las experiencias que el niño viva.

Las actividades lúdicas están presentes en las etapas educativas de la educación inicial como son:

- Descubrir, conocer y controlar progresivamente el cuerpo.
- Actuar de forma autónoma en las actividades habituales.
- Establecer relaciones sociales y vínculos fluidos de relación con los adultos y con sus iguales.
- Observar y explorar el entorno inmediato con una actitud de curiosidad y cuidado.
- Utilizar el lenguaje verbal de forma ajustada a las diferentes situaciones de comunicaciones.

Además, todos estos objetivos se concretan en una serie de áreas de intervención en Educación Infantil que son: Identidad y autonomía personal, el medio físico y social y la comunicación y lenguaje.

Otros beneficios de introducir el juego en el currículo es que es una fuente de alegría, de júbilo, de placer, además constituye un fin en sí mismo, es espontáneo y voluntario, libremente elegido y como más importante señalar que el juego propicia el aprendizaje y el desarrollo en los distintos ámbitos como:

- Desarrollo psicomotor: El juego favorece la coordinación motriz, el equilibrio, la fuerza.
- Desarrollo cognitivo: Estimula la atención y memoria entre otros.

- Desarrollo social: Favorece procesos comunicativos y cooperativos disminuyendo las conductas agresivas y pasivas.
- Desarrollo emocional: Estimula el desarrollo moral y el autoconocimiento.

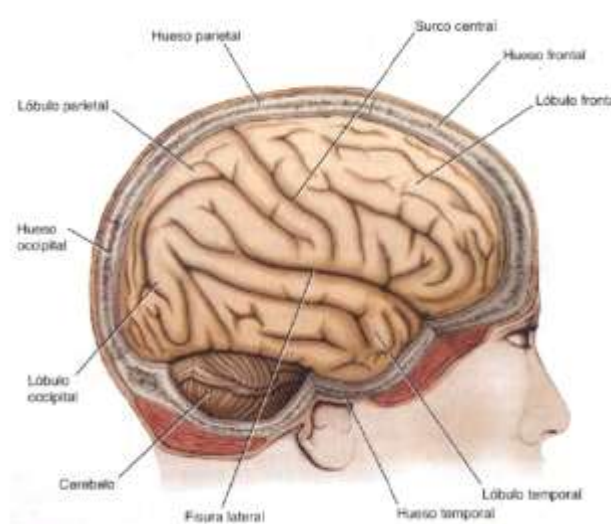
A través de estas premisas se intenta hacer uso del juego como medio para la práctica educativa, esto es fácilmente observable en los alumnos/as de las primeras etapas educativas donde las aulas se disponen en rincones. Pero es necesario seguir con esta práctica educativa ya que los niños aprenden más de forma lúdica y retienen ese aprendizaje en su memoria de una manera más fácil y agradable.

Todos estos aprendizajes son fundamentales en el desarrollo cognitivo, afectivo del niño, pero para que esto se produzca es necesario conocer cómo es la estructura y el funcionamiento del cerebro humano.

## 1.4. SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

### 1.4.1. Anatomía

**Gráfico 1.1 Sistema Nervioso Central**



Fuente: (Snell, 2007, pág. 8)

Según Margaret Semrud- Clikeman (2011) El Sistema Nervioso Central está constituido por dos estructuras: el encéfalo y la médula espinal, ambos se encuentran rodeados

por tres capas de membrana denominadas meninges, entre dos de estas capas se sitúa el líquido cefalorraquídeo.

El encéfalo y la médula espinal se encargan de controlar todas las funciones del organismo.

El encéfalo está integrado por tres estructuras: el cerebro, el cerebelo y el tronco cerebral; está rodeado por una estructura ósea, rígida denominada cráneo.

#### **1.4.1.1. Cerebro**

El cerebro es la parte más voluminosa del encéfalo y se encuentra situado en el interior del cráneo. Anatómicamente está dividido en dos hemisferios, derecho e izquierdo, por un surco central llamado cisura longitudinal.

La superficie de cada hemisferio presenta un conjunto de pliegues, que forman depresiones irregulares denominados surcos o cisuras. Cada hemisferio se divide en 4 lóbulos: frontal, temporal, parietal y occipital.

Esta parte del encéfalo se encarga de las funciones superiores del ser humano como las capacidades cognitivas (el aprendizaje, la memoria, la conciencia, la imaginación, el pensamiento, etc.) y ciertas respuestas motrices y emocionales.

- El lóbulo occipital: situado en la parte posterior del encéfalo. En él se reciben y analizan las informaciones visuales.
- El lóbulo temporal: interviene en la memoria, el lenguaje y sensaciones auditivas.
- El lóbulo frontal: es el más voluminoso y se sitúa en la parte más anterior del encéfalo. Interviene en las características de la personalidad, la inteligencia, el lenguaje, la escritura y los movimientos voluntarios.
- El lóbulo parietal: interviene en la identificación de objetos y las relaciones espaciales (dónde está situado el cuerpo en relación con los objetos de alrededor). Asimismo, se asocia con la interpretación del dolor y del tacto.

#### **1.4.1.2. Cerebelo**

El cerebelo está situado en la parte posterior del cráneo. Su función es coordinar los movimientos musculares y mantener la postura, la estabilidad y el equilibrio. Estas funciones se regulan de manera automática, es decir, la persona no tiene control voluntario sobre las mismas.

#### **1.4.1.3. Tronco Cerebral**

El tronco del encéfalo está situado en la línea media del cerebro y conecta éste con la médula espinal. En esta zona están situados los centros que controlan las funciones vitales como la respiración, la tos, el latido cardíaco, la tensión arterial, la temperatura corporal y la deglución. Otras funciones que controla el tronco cerebral son el movimiento de los ojos y de la boca, la transmisión de los mensajes sensoriales como calor, dolor, ruidos estridentes.

#### **1.4.1.4. La Médula Espinal y sus Funciones**

La médula espinal es un cordón constituido por fibras nerviosas, de color blanquecino y cilíndrico situado en el interior de la columna vertebral.

Su función más importante es conducir, mediante las vías nerviosas que la forman, la información de las sensaciones desde todo el organismo hasta el cerebro y los impulsos nerviosos que llevan las respuestas, desde el cerebro a los músculos.

#### **1.4.1.5. Tipos de Células Nerviosas**

Como cualquier órgano del cuerpo el sistema nervioso central está constituido por células. El cerebro contiene más de 40 billones de células nerviosas denominadas *neuronas*. Estas neuronas se comunican entre sí con el fin de transmitir los distintos impulsos nerviosos de una célula a otra y a las distintas partes del organismo, creando un complejo entramado de vías nerviosas.

Las neuronas se encuentran englobadas por un tejido de soporte constituido por las células gliales. Existen varios tipos: astrocitos, oligodendrocitos y células endociliales.

## **1.4.2. Fisiología**

### **1.4.2.1. Fisiología del Sistema Nervioso**

Todos han oído hablar de que el cerebro funciona transmitiendo “impulsos nerviosos” de naturaleza eléctrica. Lo que quizás no se ha hecho es detenerse a pensar en qué se diferencia ese impulso nervioso eléctrico de la corriente eléctrica que hace funcionar cualquier aparato.

En realidad, se puede definir el impulso eléctrico que generan y utilizan las neuronas de nuestro sistema nervioso, como una corriente bioeléctrica. Mientras que la corriente eléctrica habitual consiste en un flujo de electrones (cargas eléctricas negativas) a través de un conductor; la corriente bioeléctrica consiste en el flujo de iones (con cargas positivas y negativas) a través de una solución acuosa (los líquidos inter- intracelulares).

El elemento clave que regula este flujo de iones y que permite el funcionamiento organizado del sistema nervioso, se encuentra en las características de permeabilidad selectiva de la membrana neuronal. Esta permeabilidad selectiva consiste en la capacidad de dicha membrana para dejar pasar unas sustancias o elementos y no otros. En concreto, la permeabilidad selectiva de la membrana neuronal provoca unas diferencias de concentración de distintos iones dentro y fuera de la célula.

Precisamente esta diferencia de concentración de los distintos iones y los cambios que se puedan producir por la propia permeabilidad selectiva de la membrana neuronal, son los factores responsables de la generación y posterior transmisión del impulso nervioso a lo largo del axón neuronal.

La base física del desarrollo humano radica en un correcto funcionamiento de nuestro sistema nervioso central. Es necesario partir de la relación existente entre movimiento y aprendizaje para ayudar al niño a reorganizar su cerebro generando una correcta actividad perceptiva que le permita desenvolverse y adaptarse correctamente a la demanda del ambiente. La experiencia de los años en el trabajo diario con niños deja claro que más importante que “el QUÉ” se trabaja con ellos antes del “el CÓMO”, si se empieza porque sonrían y se sientan capaces de avanzar el camino a recorrer haciéndolo



más corto y más llano, de ahí la importancia de la labor integral a desarrollar por la educadora parvularia para el proceso armónico del niño en su preparación para el ingreso a la Educación General Básica.

El sistema nervioso del niño, con funcionalidad dinámica, le permite configurar las destrezas que facilitarán la interacción adecuada con el medio circundante, que incluyen experiencias motrices, perceptivas, lingüísticas, cognitivas y sociales. Esto hace del desarrollo infantil un proceso complejo sustentado tanto en la evolución biológica como en la social del hombre y constituye todavía un tema polémico en el mundo de la ciencia por la importancia que tiene en la actualidad el concepto de calidad de vida y la necesidad de lograr en el niño un elevado potencial bio-psicológico que garantice una plena integración social.

La neurología clásica, disciplina que se dedica al estudio del sistema nervioso plantea, que el proceso de organización de la corteza cerebral refleja el rápido crecimiento y organización de sus funciones en los primeros tres años de vida, que ocurre de forma general y sucintamente por cinco etapas:

- Etapa de proliferación: donde se alcanza un número aproximado de 100 billones de neuronas y 1.000 billones de contactos que se llama sinapsis
- Etapa de migración: en que comienzan a organizarse dichas neuronas en zonas funcionales.
- Etapa de formación de sinapsis: donde se estructuran las interconexiones funcionales entre las diferentes regiones corticales.
- Etapa de perfeccionamiento de la conducción: en la que se perfeccionan las relaciones funcionales entre las diferentes regiones y se organizan las vías de interconexión.
- Etapa de mielinización: es el proceso que permite una mayor velocidad de conducción del impulso y facilita la interconexión entre las vías superiores e inferiores del sistema nervioso.

Este proceso de organización de la corteza cerebral tiene un curso de desarrollo típico en la especie humana y sigue una secuencia temporal que es característica para cada estructura nerviosa, por lo que cada neurona ha de contactarse con solo unas pocas de

las muchas con las que podría hacerlo. Estas conexiones ocurren en regiones específicas y circunscriptas de la neurona con la que se conecta por lo que existen leyes que rigen la evolución en el desarrollo del SNC.

Es un proceso evidentemente dinámico en el que interactúan dos grandes fuerzas impulsoras, la genética y el ambiente y ha sido demostrado que se ve influenciado por factores externos que van desde la presencia de elementos que producen lesiones como déficit nutricionales o la anoxia, a factores que lo favorecen como el entrenamiento y la estimulación, según Brodal (2004) “la estimulación que depende del uso” es crucial durante las primeras etapas del desarrollo postnatal. Esto es, el cerebro en fase de desarrollo requiere una estimulación apropiada y adecuada para que el desarrollo sea óptimo.

### **1.4.3. Las Neurofunciones**

Se parte definiendo lo que son las neurofunciones: Son aquellas funciones que sirven de base para que se desarrollen los procesos mentales superiores y que tienen un sustrato y funcionamiento determinado en el sistema nervioso.

Las neurofunciones son actividades psíquicas que el ser humano realiza y las va desarrollando a lo largo de su vida a base de experiencias y conocimientos adquiridos. Estas se clasifican en neurofunciones básicas y neurofunciones superiores la descripción de cada una de ellas es como sigue:

#### **1.4.3.1. Neurofunciones Básicas**

El desarrollo de las neurofunciones nos lleva a una madurez encaminada a aprendizajes significativos en el entorno en el que se desenvuelve el niño. A las neurofunciones de las denomina de diversas maneras a saber: Neurofunciones, funciones básicas, madurez, actividad psíquica en plenitud, destrezas cognitivas desarrolladas, signos neurológicos sutiles.

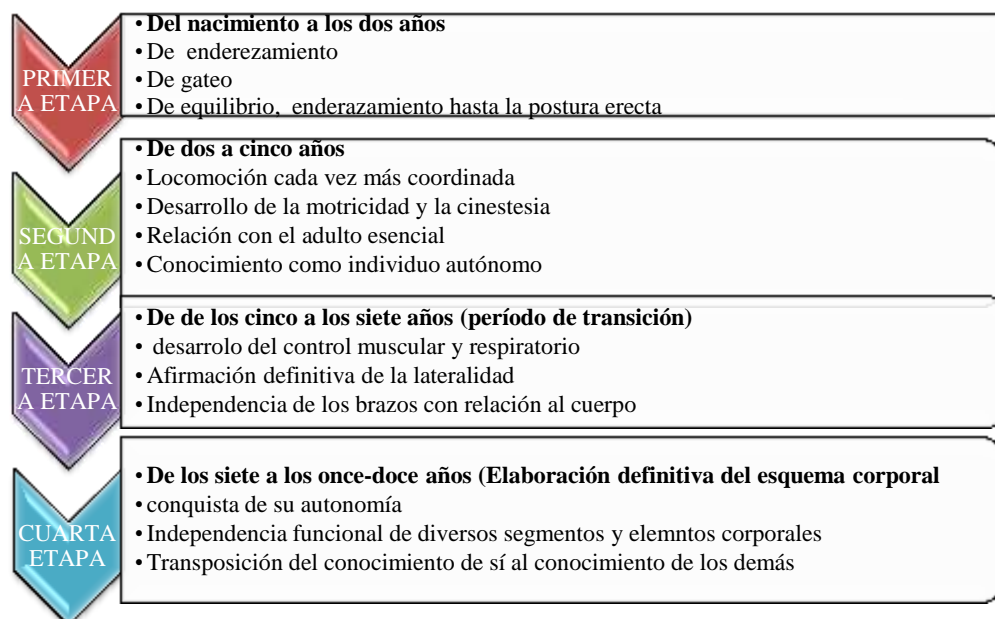
### 1.4.3.2. Esquema Corporal

Es la imagen corporal o representación que cada quien tiene de su propio cuerpo, sea en estado de reposo o movimiento. El desarrollo del esquema corporal tiene todo un proceso, depende de la maduración neurológica como también de las experiencias que el niño tenga. Alcanza su pleno desarrollo hasta los 11 o 12 años.

A lo largo de su evolución psicomotriz, la imagen que el niño se forma de su propio cuerpo se elabora a partir de múltiples informaciones sensoriales de orden interno y externo que este percibe. A medida que el niño desarrolla destrezas motoras, sea capaz de caminar, desplazarse y adoptar posturas más complejas irá recibiendo información de las diferentes posiciones que adopte e irá tomando conciencia de que ése cuerpo le pertenece.

La organización del esquema corporal es el punto de partida de numerosas posibilidades de acción y juega un papel de suma importancia en el desarrollo de los niños. (Loli & Silva, 2006) en su obra *Psicomotricidad, Intelecto y Afectividad*; explican de qué manera funciona y se desarrolla el esquema corporal en los niños de 0 a 11 o 12 años el siguiente gráfico demuestra lo que las autoras manifiestan.

#### Gráfico 1.2. Etapas del Esquema Corporal



**Fuente** (Loli & Silva, 2006) *Psicomotricidad, Intelecto y afectividad*

**Realizado** por: Mónica Mera

El esquema corporal debe ser dominado en sus elementos gruesos a los seis años y los finos hasta los siete; es de vital importancia la madurez de esta neurofunción, ya que; el niño al reconocer en su cuerpo que tiene dos ojos, una boca, dos brazos; etc. inicia con las nociones de aritmética, espacialidad, entre otras.

### **1.4.3.3. Lateralidad**

García, E. en su artículo publicado en la revista digital sobre la lateralidad en la etapa infantil, expone “que a lo largo de la historia, el papel jugado por la psicomotricidad en su vinculación al terreno educativo ha sido variado, a veces disperso, e incluso en algunas ocasiones desvinculado” (García, 2007)

El mundo de la psicomotricidad debe ser, el de las relaciones psiquismo-movimiento, en la psicomotricidad existen componentes valorativos, relacionados con el calendario madurativo cerebral que tienen que ver con el hecho de que a través de su movimiento y sus acciones el niño entra en contacto con personas y objetos con los que se relaciona de manera constructiva, la psicomotricidad es a la vez fuente de conocimientos y expresión de los conocimientos que ya se tiene, medio de generar vivencias y emociones a través de la relación

La lateralidad corporal es la preferencia en razón del uso más frecuente y efectivo de una mitad lateral del cuerpo frente a la otra. Inevitablemente uno se refiere al eje corporal longitudinal que divide el cuerpo en dos mitades idénticas, en virtud de las cuales se distingue dos lados derecho e izquierdo y los miembros repetidos se distinguen por razón del lado del eje en el que se encuentran (brazo, pierna, mano, pie derecho o izquierdo). Igualmente, el cerebro queda dividido por ese eje en dos mitades o hemisferios que dada su diversificación de funciones (lateralización) imponen un funcionamiento lateralmente diferenciado.

La lateralidad implica una preferencia espontánea en el uso de los órganos situados, ya sea en el lado derecho o en el izquierdo, como ser: brazos y piernas. En tanto, uno de los ejemplos más claros de la lateralidad es el de la zurdera, la tendencia natural con la cual nacen algunas personas que los lleva a emplear la mano izquierda por excelencia.

La mayoría de los seres humanos utilizan la mano derecha como predominantes de sus acciones, el hemisferio cerebral izquierdo controla el lado contrario del cuerpo que resulta ser del predominante.

Ambidiestro es aquel individuo que es capaz de escribir sin ningún tipo de inconvenientes y con la misma claridad con sus dos manos y que puede emplear ambos lados de su cuerpo con la misma habilidad y predisposición.

La ambidestreza es una situación poco frecuente, aunque a la larga o a la corta, el individuo siempre terminará por demostrar la inclinación hacia un lado en especial. La lateralidad cruzada se produce cuando una persona escribe con la mano izquierda, pero come y practica deporte con su mano derecha.

#### **1.4.3.4. Orientación Temporal**

La organización del tiempo lo construye el niño en interacción con situaciones de la vida cotidiana. El niño toma conciencia de la dimensión temporal, en gran parte gracias a sus movimientos corporales y actividades diarias: gateando, caminado, golpeando, dibujando, cada gesto o movimiento tiene un antes y después, la sucesión de acciones y velocidad con los que realizan serán puntos de referencia que favorecerán el punto el proceso de organización temporal, es decir, la adquisición de nociones antes, durante y después, las nociones del tiempo se vincula con lo vivido, el niño toma conciencia del justo significado de las nociones temporales, hoy, mañana, ayer.

Piaget (1972) apunta a las dificultades con que los niños adquieren la noción que ellos tienen de edad, duración, anterioridad y posterioridad. La noción que tiene del tiempo aún a los siete u ocho años es insuficiente, la expresión la semana pasada no la comprenden. Poco a poco consiguen formar el concepto de un extenso período histórico anterior a ellos, esto se debe a que los niños no pueden convertirlos en objetos de observación directa. Por este motivo sería conveniente el ir introduciendo el camino de un aprendizaje histórico centrado en la narración de acontecimientos desde los primeros cursos lo cual ayudará al niño en la apreciación de un cierto sentido de conciencia histórica.

En el recién nacido la noción temporal es casi inexistente, el niño no posee al nacer este esquema corporal, sino que paulatinamente va adquiriendo, conforme va creciendo Camacho, García, & Guerrero, (2000) manifiestan que los movimientos del cuerpo se dan necesariamente en un tiempo y espacio determinado.

El niño a edades prematuras de su desarrollo, se mueve en un entorno en que el tiempo lo ha de concebir con unos esquemas mentales muy claros y aislados, planteándonos. Así el problema de la interrelación del espacio con el movimiento.

Así pues, ya hablando de acciones motrices, necesariamente uno tiene que integrarlas, en un antes, un durante y un después con el fin de poder determinar su tiempo. Ese tiempo será importante para poder establecer una serie de nociones básicas en el escolar, como indica Romero Cerezo (2000) “la sucesión, la duración y la velocidad de las acciones motrices”.

Es la acción de determinar un momento en el tiempo en relación a un antes y después.

La organización temporal es un proceso lento y paulatino, que exige que el niño sea capaz de distinguir previamente otras nociones más básicas como: mañana/tarde/noche, antes/ahora/después, ayer/hoy/mañana u otros más complejos como los días de la semana, los meses y los años. La hora es el último escalón dentro de este complejo proceso. No resulta recomendable, por tanto, iniciar en este tema a aquellos niños que todavía no tiene integrados los pasos anteriores.

El aprendizaje de las horas y del resto de unidades de tiempo que le acompañan (medias, cuartos, minutos, segundos), requiere de enorme esfuerzo y atención; ante la cual la maestra parvularia debe ser una persona serena y paciente a la vez que debe emplear técnicas y metodologías lúdicas para que el aprendizaje sea eficiente.

#### **1.4.3.5. Orientación Espacial**

Marc Giner (2012) en su artículo La orientación espacial y su incidencia en el aprendizaje publicado en internet, expone que la orientación espacial es una de las habilidades básicas más importantes para el desarrollo del aprendizaje, depende en gran medida del desarrollo psicomotor y del proceso de lateralización.

El espacio y el tiempo son dos categorías básicas que permite ubicar a la persona lo que sucede en su entorno y organizar la información y por tanto de construir el conocimiento; los pequeños suelen preguntarse y preguntar qué sucede con el tiempo, ¿Dónde duerme el día?, ¿dónde duerme la noche?, ¿porque se hace de noche y porque la noche es oscura?, ¿y qué sucede cuando se duerme?, parecen preguntas fáciles de responder, sin embargo es complejo para el adulto explicarlo, solo el proceso de maduración intelectual del niño irá proporcionando explicaciones que el mismo lo irá descubriendo.

En las culturas occidentales tanto la lectura como la escritura tiene la direccionalidad de izquierda a derecha. Esta direccionalidad es beneficiosa para las personas que utilizan la mano derecha para escribir, mientras que para las personas que utilizan la mano izquierda es incómoda.

Para el desarrollo de esta función es muy importante que los padres empiecen a estimular al niño en corta edad, a manera de juego ya puede direccionar la lateralidad y la ubicación; si la direccionalidad no está plenamente desarrollada suelen darse las inversiones en la lectura y las rotaciones de letras, sobre todo aquellas parecidas en la escritura como: la b y la d, la p y la q, este problema de direccionalidad suele confundirse con la dislexia y dificulta en gran medida el primer aprendizaje de la lectoescritura.

La inadecuada orientación espacial incide en el desarrollo físico de los niños, sus movimientos son torpes en relación a la práctica deportiva, a las habilidades de danza y baile, lo que provoca desde pequeños la baja autoestima

#### **1.4.3.6. Percepción Auditiva.**

Mildred Ávila en un artículo publicado en internet sobre el sistema auditivo manifiesta que: “éste permite adquirir el lenguaje, aprender los sonidos, los conceptos, el vocabulario, la gramática de nuestro idioma, las inflexiones de la voz, es decir nos pone en contacto con el mundo lingüístico en el que estamos inmersos”. (Ávila, 2009)

La audición es un proceso donde el oído percibe sonidos del entorno para darles un significado que el cerebro pueda interpretar. El sistema auditivo percibe las ondas sonoras de dos formas a saber:

Conducción aérea: sonido percibido por el conducto auditivo externo y el mecanismo del oído medio.

Conducción ósea: transmisión directa de las ondas sonoras a la cóclea a través del cráneo.

En la recepción de la audición intervienen dos tipos de procesos:

Fisiológicos: Se capta el sonido y se envía al cerebro. Los órganos que participan en ésta parte del proceso conforman el sistema auditivo periférico.

Psicológicos: Interpretan estos sonidos, los reconocen y los dotan de significado. Los órganos que permiten esta percepción del sonido conforman el llamado sistema auditivo central.

El proceso de audición se realiza de la siguiente manera: el sonido entra por el pabellón auricular, pasa por el conducto auditivo externo hasta chocar con la membrana timpánica, esta emite una vibración que llega a la cadena oscicular (huesecillos: yunque, estribo y martillo) esta vibración llega al caracol y de éste al nervio auditivo, llevando la sensación al cerebro el cual da un significado a ese estímulo.

#### **1.4.3.7. Percepción Visual**

Álvaro Díaz en su artículo Percepción visual expone, “que el estudio científico de la percepción visual ha cambiado notablemente durante los treinta años, el motivo fundamental es que empezó a ser abordada desde un enfoque multidisciplinar, en la que se incluye aportes de la psicología, psicofísica, fisiología, neurociencia y la computación”. (Díaz, 2010, pág. 7)

Según la autora Cecilia Alonso “La percepción visual es la interpretación o discriminación de los estímulos externos visuales relacionados con el conocimiento



previo y el estado emocional del individuo” (Alonso, 2009). Esta percepción también es conocida como la visión la misma es un proceso activo en la que interviene el cerebro transformando la información de luminosidad receptada por el ojo de los acontecimientos externos.

Por lo tanto, esta estimulación está fundamentada en el contacto con el mundo exterior, es una valoración cualitativa y de energía física, mecánica, térmica, química o electromagnética que provoca la activación sensorial.

A través de ésta percepción individual interior, el niño recepta la información al proceso de interpretación del ser humano y al conocimiento de las cosas.

Según el artículo Orientaciones Metodológicas para el Desarrollo de la Percepción Visual y Programa de Entrenamiento, (Proyecto Andalujar, 2007) publicado en internet se especifica que la percepción visual implica la capacidad para reconocer, discriminar e interpretar estímulos visuales, asociándolos con experiencias previas. En la educación inicial el preescolar aprende a explorar, reconocer y discriminar objetos o formas por medios táctiles y visuales, con una desenvoltura y seguridad cada vez mejor acorde va madurando e interrelacionándose con el entorno, el mismo que le proporciona una serie de estímulos como colores, formas, tamaños.

En cuanto al desarrollo de la percepción visual, estas zonas empiezan con su maduración desde que el niño es capaz de tener contacto con la luz luego de su nacimiento. Existen dos vías que permiten que el niño o la niña puedan realizar un proceso de reconocimiento perceptivo visual, la vía del Qué y la vía del Dónde. Es muy importante la estimulación de cada una estas vías del reconocimiento visual, ya que; al ser capaz de reconocer los objetos que mira y determinar su correcta ubicación, el niño desarrollará la capacidad de rastreo visual y reconocimiento de los estímulos, por ende, un buen desempeño en el proceso de escritura y lectura.

#### **1.4.3.8. Percepción Táctil**

Es el proceso mediante el cual el cerebro integra los estímulos sensoriales sobre objetos, hechos o situaciones, implica una identificación y reconocimiento de los mismos que

resulta en experiencia útil. No basta con recibir fielmente la información sensorial, es imprescindible darle un significado en función del conocimiento y experiencias previas Luria, (1988), explica “que el proceso de percepción tiene un carácter complejo se trata de un proceso de selección, análisis y síntesis de las características correspondientes, es de carácter activo y está en relación directa con la tarea a la que se enfrenta el sujeto”. Con esta percepción la persona obtiene información muy relevante de cómo están conformados los diferentes elementos de la naturaleza como textura, tamaño, forma, relieve como también a la temperatura, peso, grado de humedad y cualidades del dolor.

Patricia Valenzuela en su artículo publicado en la revista de especialidades médico quirúrgicas cita a Mikel, quien manifiesta en su estudio acerca de la percepción en relación al sentido del tacto, y particularmente lo que hace posible la discriminación y el reconocimiento de los objetos al palparlos indica que es necesario abordar mucho más sobre el tema y como los niños se desarrollan a través de él (Valenzuela, 2005, págs. 8 - 15)

En el niño el sentido del tacto está en funcionamiento en especial en la zona de la boca y de los labios, y conforme el niño crezca esta percepción se desarrollará en las manos a través de las yemas de los dedos, palmas de pies y cara. El niño establece donde comienza su cuerpo y donde termina a través de diferentes estímulos como las caricias de sus padres, el roce de la ropa con la piel.

#### **1.4.3.9. Motricidad Gruesa – Fina**

El término motricidad se emplea para referirse al movimiento voluntario de una persona, coordinado por la corteza cerebral y estructuras secundarias que lo modulan. Debe distinguirse de “motilidad”, que hace referencia a los movimientos viscerales; como, por ejemplo, los movimientos peristálticos intestinales. En su estudio surge un problema, pues al ser un acto consciente en principio parece que se debe encontrar el origen del movimiento en la voluntad humana, pero se demuestra que esto no es así. Muchos experimentos han demostrado que la consciencia del “acto consciente” surge unos milisegundos después de haberse originado en áreas corticales pre-motoras y de asociación.

La motricidad fina comprende todas aquellas actividades del niño que necesita una precisión y un elevado nivel de coordinación. Esta motricidad se refiere a los movimientos realizados por una o varias partes del cuerpo que no tienen una amplitud, sino que son movimientos de más concreción. La motricidad fina se inicia a partir del año y medio, cuando el niño sin ningún aprendizaje y quizás movido por su instinto, empieza a poner objetos uno encima de otro, hacer borrones con lápices, cambiar las cosas de su sitio.

El desarrollo de la motricidad fina juega un papel importante en el aumento de la inteligencia debido a que se experimenta y aprende sobre su entorno. Las habilidades de motricidad se desarrollan en un orden progresivo, aunque se pueden dar grandes progresos y estancamientos sin consecuencias para el desarrollo normal del niño. Conforme crece el niño va desarrollando destrezas específicas en cada etapa de su evolución.

Existen aspectos de la motricidad fina que se pueden trabajar a nivel escolar y que son: Coordinación Viso-Manual; la coordinación manual llevará a dominar su mano, interviniendo directamente la muñeca, el brazo y el antebrazo.

Es muy importante tomarlo en cuenta ya que antes que el niño pueda controlar sus movimientos en un espacio reducido como es un papel, será necesario que pueda trabajar y dominar más este gesto en un espacio más amplio como en el suelo.

Las actividades que ayudan a desarrollar la coordinación viso-manual son pintar, punzar, enhebrar, recortar, moldear, dibujar, colorear. La coordinación facial es muy importante ya que permite el dominio muscular, gestos voluntarios de la cara que es parte de la comunicación del niño y que permite exteriorizar sus emociones y sentimientos.

Coordinación Fonética: Se hace necesario su seguimiento y estimulación, pues el niño deberá emitir a lo largo de su madurez, la emisión sistemática de cualquier sonido. Hay que estimular su desarrollo hablando, jugando e incitando al niño a relacionar objetos, personas, animales con sonidos, nombres, etc. Con ello se ejercitará su parte fonética y a la vez, su memoria. La imitación es un buen método de aprendizaje.

Coordinación gestual: Se hace necesario el conocimiento de cada uno de los dedos individualmente y en conjunto para el dominio de las tareas, aunque no será hasta los 10 años cuando se asegurará su dominio. Hasta esa edad, las manos se ayudan (en la etapa pre-escolar) una a la otra en algunas tareas de precisión y será el progreso escolar a partir de los 5 años el que le llevará a la precisión y control individual de sus manos y dedos, se da una relación sensorio-motriz.

Romeo, en su artículo publicado sobre la psicomotricidad gruesa lo define como:

La parte de la motricidad referente a los movimientos de los músculos que afectan a la locomoción o del desarrollo postural como andar, correr, saltar, etc., es decir todo lo que tenga que ver con el desarrollo del niño que afectan a grupos de músculos sin tener en cuenta el detalle o la precisión que requiere la motricidad fina. (Romeo, 2013)

Con las actividades de Psicomotricidad gruesa se educan los movimientos y los gestos del niño. Entorno a los 2 años cuando el niño ya sabe andar estos ejercicios le enseñan a situarse en el espacio, a moverse con corrección, control y seguridad y a educar su voluntad, haciéndole más seguro de sí mismo y más disciplinado. Se coordina la actividad mental con la corporal.

Se debe tener en cuenta que los procesos de mielinización y migración neuronal son los que permiten que el niño madure. Por poner un ejemplo, las zonas cerebrales del lenguaje motor o articulatorio terminan de madurar alrededor de los 5 años de edad, por lo que, el maestro/a en el primero de básica tiene que apoyar a que se logre esta madurez, ya que el proceso de lenguaje escrito se vale de las zonas cerebrales del lenguaje oral, por eso el dicho: “escribe como habla”.

En primero de básica se debe estimular y estructurar las Neurofunciones (funciones básicas) para que los niños y niñas al empezar el proceso de adquisición de la lecto-escritura posean la madurez neuropsicológica necesaria para estos aprendizajes.

Tener en cuenta esta realidad nos hace capaces de prevenir errores en los procesos de aprendizaje, es decir; cada neurofunción no estructurada va a traer dificultades en el correcto desempeño escolar.

Si la Orientación Espacial no se encuentra en el desarrollo óptimo el niño o niña al enfrentarse al proceso de multiplicación tendrá dificultades para ubicar correctamente las cantidades; por ende, un problema en el área de cálculo.

La falta de dominio de las nociones derechas e izquierda, arriba y abajo ocasiona la confusión de letras de forma semejante.

La no estructuración de las nociones de antes y después conlleva a dificultades en la seriación, números mayores y menores, transposición de palabras; y así con cada una de las neurofunciones.

El niño necesita adquirir ciertas habilidades y destrezas antes de iniciar el proceso de lecto-escritura. En la educación tradicional el niño las desarrollará total o parcialmente durante los 6 hasta los 8 años, pero algunas instituciones educativas han restado importancia a la consecución de las mismas ingresando al aprendizaje de las técnicas instrumentales básicas sin tomar en cuenta estos requisitos previos, lo que ha generado en nuestros niños problemas de lectura, escritura, cálculo, atención, etc.

A modo de resumen se puede decir que en estas consideraciones generales sobre la estructura y dinámica de las funciones psíquicas debe encontrarse la base del análisis de la estimulación neurofuncional, pues solo de esta forma se comprenderá a plenitud la misma.

Según numerosos estudios, los primeros años de vida son el mejor momento para que las neuronas sean activadas o estimuladas. Durante los primeros años de vida el cerebro es especialmente receptivo a nuevas experiencias y está capacitado para aprovecharlas. Más tarde, será posible perfeccionar esas conexiones entre neuronas y circuitos de los que se habló anteriormente, pero resultará más difícil y las más de las veces imposible, crear nuevas conexiones. Por eso el desarrollo intelectual de una persona depende de la estimulación que se le da en los primeros años de vida.

Desde que el niño se encuentra en el útero hasta los ocho años aproximadamente, el enriquecimiento del cerebro es consecuencia directa de las conexiones que se efectúan entre las neuronas. Los sentidos (vista, oído, tacto, gusto y olfato) sirven de canal o entrada para que los estímulos lleguen a las neuronas.

La estimulación neurofuncional se concibe como un acercamiento directo, simple y satisfactorio, para gozar, comprender y conocer al pequeño, al tiempo que se expande su potencial de aprendizaje.

La misma va a permitir el desarrollo de la coordinación motora, empezando por el fortalecimiento de los miembros del cuerpo y continuando con la madurez del tono muscular favoreciendo con esto la movilidad y flexibilidad de los músculos, al mismo tiempo ayudará a desarrollar una mejor capacidad respiratoria, digestiva y circulatoria del cuerpo. Otro beneficio que se obtiene de la estimulación es el desarrollo y fortaleza de los siete sentidos y la percepción, es decir, aprovechar la capacidad de aprendizaje y adaptabilidad del cerebro en beneficio del desarrollo integral del niño, esta y no otra es la verdad que, como teoría del conocimiento, emite los criterios por los cuales se le justifica el fundamento epistemológico del proyecto presentado.

Jorge Ferre, Elisa Aribaur (2006) en su obra “El desarrollo neurofuncional del niño y sus trastornos” al abordar el desarrollo infantil en su relación con la función visual y el aprendizaje, muestra cómo no sólo el sistema nervioso incide en el *aprendizaje* y sirve de base a éste, sino también cómo todo lo que aprende el niño influye en la estructuración del propio sistema nervioso.

Manifiestan, además, que los procesos neurofuncionales son necesarios para el aprendizaje, desde el nacimiento hasta la edad escolar. Todo ello desde un enfoque multidisciplinar derivado de la experiencia de los autores en su trabajo con profesionales de otras disciplinas como pediatras, neurólogos, optómetras, osteópatas, psicólogos, pedagogos, maestros y otros.

En el desarrollo mental cognitivo y emocional del individuo intervienen de manera interrelacionada las siguientes funciones mentales superiores.

## **1.5. NEUROFUNCIONES SUPERIORES**

### **1.5.1. Atención**

La atención es un constructo muy difícil de definir. Es un proceso que incluye la capacidad de aprender selectivamente a un estímulo específico, de mantener la atención, de dividirla entre dos o más elementos y de alternarla. La memoria y la atención se relacionan en el sentido de que, si no presta atención a algo, es poco probable que se recuerde. Los humanos tienen una capacidad de atención limitada, y, por ello, se sienten desbordados cuando reciben demasiadas demandas simultáneamente. Frente a la sobrecarga de la capacidad para atender, algunas personas desconectan, en tanto que otras se muestran excitadas y sobre estimuladas.

El cerebro tiene la capacidad de evitar que esto suceda filtrando estímulos (lo cual se considera habitualmente un proceso (talámico-cortical). Cuando éste filtro no funciona algunas personas manifiestan un déficit de atención, pero otras muestran agitación o llegan incluso a experimentar dolor real al sentirse desbordadas.

La atención es un requisito esencial para el adecuado funcionamiento cognitivo. Los niños con problemas atencionales presentan dificultades de aprendizaje y poseen una menor capacidad para almacenar información; en consecuencia, el desempeño académico se ve afectado en este grupo de niños. Para que el niño logre un buen nivel de atención requiere inhibición de la información irrelevante y focalización de la información relevante con mantenimiento de ésta por períodos prolongados. Numerosas estructuras cerebrales participan en el proceso atencional. Dentro de éstas, las conexiones entre el tallo cerebral, los núcleos del tálamo, y los lóbulos frontales, han sido reconocidas como fundamentales en el control de la atención. Disfunciones o lesiones de este circuito alteran significativamente la capacidad atencional (Matute, Roseelli , Ardila, & Ostrovsky Solis, 2007)

Igualmente, las dificultades atencionales pueden observarse como consecuencia de ansiedad y depresión; por ejemplo, los adolescentes con frecuencia desarrollan déficits atencionales secundarios o trastornos emocionales. Niños con compromisos cognitivos

globales, como es el caso de la discapacidad intelectual por retardo mental, presentan una capacidad atencional reducida. Dentro de los desórdenes neuropsiquiátricos asociados con problemas atencionales se encuentran los traumas encefálicos y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad o sin hiperactividad.

Para optimizar el aprendizaje en los niños es fundamental fortalecer los procesos mentales que realiza la memoria.

### **1.5.2. Memoria**

Roselli y otros autores, explican que: “la memoria es una de las funciones más sensibles a problemas neurológicos y psicológicos de cualquier índole. Un adecuado análisis de los defectos de memoria es un elemento esencial”. (Rosselli & Matute, 2011)

“La memoria y el aprendizaje van de la mano. El aprendizaje consiste en la adquisición de la nueva información y la memoria en recuperar ésta información para su uso posterior” (Gazzaniga, Ivry, & Mangun, 2002)

Para recordar algo, habrá que haberlo codificado inicialmente, haberlo almacenado después y tenerlo disponible para su recuperación cuando se vaya a utilizar. En cualquiera de estos momentos, podrían surgir complicaciones que causaran problemas de aprendizaje y, por lo tanto, de memoria. Existen varios tipos de memoria. El tipo más rápido es la memoria sensorial, que está activa durante milésima de segundo mientras uno mira, oye o siente algo y lo se procesa. La memoria sensorial no se almacena, se registra en el cerebro, pero sin que se produzca procesamiento. La memoria a corto plazo consiste en que el mantenimiento de la información durante unos pocos minutos y tampoco conlleva el almacenamiento permanente.

La memoria operativa y la memoria a corto plazo son constructos relacionados. La entrada inicial de información que pueda ser almacenada posteriormente se hace a través de la memoria a corto plazo. No toda información se convierte en memoria a largo plazo, ya que el proceso depende de la naturaleza de la información y del objetivo de la persona que lo lleva a cabo.



Baddley (2003) plantea un modelo de memoria operativa integrado por tres componentes que interactúan en función de la tarea planteada. El bucle fonológico (articulatorio) procesa la materia lingüística y la agenda viso espacial almacena la información visual. Estos dos elementos están gobernados por el ejecutivo central que controla la entrada de información (input). Por último, postula un componente episódico intermedio (buffer episódico) que integra la información. Este dispositivo funciona como sistema de memoria de capacidad limitada y como sistema de atención que ayuda a seleccionar estrategias y a coordinar el procesamiento cognitivo de orden superior. (Baddley, 2003)

Como se ha explicado la memoria es fundamental en el desarrollo del niño, y el pensamiento es un proceso complejo que interviene en su aprendizaje y que converge con todas las funciones cognitivas.

### **1.5.3. Pensamiento**

Lev Vygotsky en su obra, Lenguaje y pensamiento, expone que: “El pensamiento es la actividad y creación de la mente; dicese de todo aquello que es traído a existencia mediante la actividad del intelecto”. (Vygotsky, 2012)

El término es comúnmente utilizado como forma genérica que define todos los productos que la mente puede generar incluyendo las actividades racionales del intelecto o las abstracciones de la imaginación; todo aquello que sea de naturaleza mental es considerado pensamiento, bien sean estos abstractos, racionales, creativos, artísticos.

Según la definición teórica, el pensamiento es aquello que se trae a la realidad por medio de la actividad intelectual. Por eso, puede decirse que los pensamientos son productos elaborados por la mente, que pueden aparecer por procesos racionales del intelecto o bien por abstracciones de la imaginación.

“El pensamiento se podría definir como imágenes, ensoñaciones o esa voz interior que nos acompaña durante el día y en la noche en forma de sueños”. La estructura del

pensamiento o los patrones cognitivos son el andamiaje mental sobre el que se conceptualiza la experiencia o la realidad.

El pensamiento está mediado externamente por signos, pero también lo está internamente por los significados de las palabras. La comunicación directa entre dos mentes es imposible, tanto física como psicológicamente. La comunicación solo es posible por vía indirecta el pensamiento debe pasar primero por los significados y, solo después por las palabras.

El pensamiento no es la autoridad más alta de este proceso. El pensamiento no lo genera el pensamiento; lo engendra la motivación, es decir nuestros deseos y necesidades, nuestros intereses y emociones. Tras cada pensamiento hay una tendencia afectiva volitiva, que tiene la respuesta al último “¿por qué?” en el análisis del pensamiento. Una verdadera y plena comprensión del pensamiento ajeno solo es posible cuando se entiende su base afectiva volitiva.

“La relación entre el pensamiento y la palabra es un proceso vivo; el pensamiento nace mediante las palabras. Una palabra desprovista de pensamiento es algo muerto. Pero el pensamiento que no llega a materializarse en palabras sigue siendo también una sombra estigia” (Mendoza García, 2010, págs. 1 - 18)

Hegel consideraba la palabra como un ser animado por el pensamiento. Ese ser es absolutamente esencial para nuestro pensamiento.

Las funciones mentales superiores citadas conforman la estructura del encéfalo y todas confluyen a la inteligencia del ser humano.

#### **1.5.4. Inteligencia**

La palabra inteligencia proviene del latín *intellegere*, término compuesto de *inter* 'entre' y *legere* 'leer, escoger', por lo que, etimológicamente, inteligente es quien sabe escoger. La inteligencia permite elegir las mejores opciones para resolver una teoría.

La palabra inteligencia fue introducida por Cicerón para significar el concepto de capacidad intelectual. Su espectro semántico es muy amplio, reflejando la idea clásica según la cual, por la inteligencia el hombre es, en cierto modo, todas las cosas.

Definir qué es la inteligencia ha sido siempre objeto de polémica; ante un escenario tan diversificado de opiniones.

Vernon sugirió una clasificación de las principales definiciones. La misma se hizo en base a tres grupos: las psicológicas, mostrando a la inteligencia como la capacidad cognitiva, de aprendizaje y relación; las biológicas, que consideran la capacidad de adaptación a nuevas situaciones; y las operativas, que son aquellas que dan una definición circular diciendo que la inteligencia es “aquello que es medido en las pruebas de inteligencia”. (Vernon, 1966)

Además, el concepto de inteligencia artificial generó hablar de sistemas, y para que se pueda aplicar el adjetivo inteligente a un sistema, éste debe poseer varias características, tales como la capacidad de razonar, planear, resolver problemas, pensar de manera abstracta, aprender y comprender ideas y lenguajes.

Tal diversidad indica el carácter complejo de la inteligencia, la cual sólo puede ser descrita parcialmente mediante enumeración de procesos o atributos que, al ser tan variados, hacen inviable una definición única y delimitada, dando lugar a singulares definiciones, tales como: “la inteligencia es la capacidad de adquirir capacidad”, de Woodrow, o “la inteligencia es lo que miden los test de inteligencia”, de Bridgman, en (Ortíz, 1999)

La inteligencia es la capacidad de relacionar conocimientos que se posee para resolver una determinada situación. Si uno indaga un poco en la etimología de la propia palabra encuentra en su origen latino *inteligere*, compuesta de *intus* (entre) y *legere* (escoger). Por lo que uno puede deducir que ser inteligente es saber elegir la mejor opción entre las que se nos brinda para resolver un problema. Por ejemplo, si a una persona se le plantea subir al tejado de una casa, la persona seleccionará los instrumentos que cree necesario para subir, pues con los conocimientos que ya posee (lógicos, matemáticos) ha ideado una forma para ejecutar una acción que le permitirá subir al tejado. Unos dirán que, con

una escalera, otros con una cuerda, otros necesitarán una serie de instrumentos, Una persona más inteligente que otra escogerá una opción mejor que otra.

¿Cómo se mide la inteligencia? Tristemente la mayoría de los test que miden la inteligencia de un ser humano sólo tienen en cuenta las capacidades lógica-matemática y lingüísticas. Según la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner (1987) uno puede distinguir tipos diferentes de inteligencia.

- **Inteligencia Lógica-Matemática:** Es la capacidad para pensar con lógica, para usar con eficacia los números, la habilidad para resolver problemas y para las operaciones que impliquen raciocinio, abstracción y cálculo tanto lógicos como matemáticos.
- **Inteligencia Lingüística-Verbal:** Es capacidad para aplicar el lenguaje con eficacia como vehículo de expresión y comunicación. Es la habilidad en temas retóricos, fonológicos, sintácticos, semánticos y gramaticales. Esta inteligencia capacita para escribir poemas, historias.
- **Inteligencia Visual-Espacial:** Es la capacidad para orientarse en el espacio, para pensar visualmente, para representar las propias ideas o de crear un modelo mental de formas, colores, texturas. Está ligada a la imaginación. Una persona con alta inteligencia visual está capacitada para transformar lo que crea en su mente en imágenes, tal como se expresa en el arte gráfico. Esta inteligencia capacita para crear diseños, cuadros, diagramas y construir cosas.
- **Inteligencia Corporal-Cinética:** Es la habilidad para controlar los movimientos de todo el cuerpo como medio de expresión. Se usa para trabajar, crear, manipular objetos efectuar actividades como deportes, que requiere coordinación y ritmo controlado.
- **Inteligencia Musical:** Es la habilidad para apreciar las formas musicales variadas que permite tener sensibilidad para el ritmo y la melodía crear sonidos nuevos para expresar emociones y sentimientos a través de la música.
- **Inteligencia Interpersonal:** Consiste en relacionarse, comprender y tratar de la forma adecuada a otras personas. Es la habilidad para comprender los sentimientos y necesidades ajenas Incluye las destrezas para mostrar expresiones faciales, controlar la voz y expresar gestos en determinadas ocasiones.

- **Inteligencia Intrapersonal:** Es capacidad para conocerse a uno mismo. Saber las metas y los sentimientos propios. Entender lo que se hace y valorar nuestras propias acciones.
- **Inteligencia Naturalista:** Consiste reconocer, clasificar, observar y comprender las especies y los patrones ambientales y el entendimiento del entorno natural

### **1.5.5. Lenguaje**

Si el lenguaje es tan viejo como la conciencia misma, el lenguaje conciencia lo que se conecta con el desarrollo de la palabra, y no solo con un pensamiento particular, como lo decía Ludwig Feuerbach (1966); “la palabra es en la conciencia algo absolutamente imposible para una sola persona, pero que se hace realidad para dos. La palabra es expresión directa de la naturaleza histórica de la conciencia humana.”

La conciencia se refleja en una palabra como el sol en una gota de agua. Una palabra es a la conciencia lo que una célula viva al conjunto de un organismo, lo que un átomo al universo. Una palabra es un microcosmos de la conciencia humana.

El lenguaje implica procesos que afectan los aspectos hablados (expresivos) y escuchados (receptivos) del mismo, así como la capacidad de nombrar objetos. El lenguaje expresivo, es el que se utiliza para comunicarnos con otras personas o con uno mismo. El lenguaje receptivo es la capacidad de escuchar, comprender y elaborar una respuesta adecuada.

El elemento básico del lenguaje es la palabra. Las palabras se almacenan en el cerebro en el constructo denominado “léxico mental”. Este léxico incluye el significado, sonido, deletreo y uso de las palabras. Se ha estimado que una persona adulta tiene un promedio de 5.000 palabras en su léxico mental y comprende una cantidad equivalente al doble o al triple. Para poder utilizarlo, este léxico tiene que ser eficiente y estar organizado. Por ello, las palabras que se utilizan con frecuencia se almacenan en un área más accesible y las más inusuales no están tan fácilmente disponibles.

Las palabras están compuestas por fonemas (unidades menores de sonidos como, por ejemplo, los de las letras m y n). Estos sonidos son característicos y cambian en

función del idioma y de la cultura del usuario. Algunas teorías sugieren que el léxico no está organizado de acuerdo con las letras o los sonidos como un diccionario, sino conforme a redes de información específica. Estas redes se organizan mediante las relaciones entre las palabras y entre las familias de sonidos (Levelt, & Roelofs & Meyer, 1999). Citados por (Gutierrez, Palma , & Santiago , 2003)

### **1.5.6. Razonamiento**

Lo que se entiende por razonamiento es la facultad o capacidad para resolver problemas, y que nos permite extraer conclusiones, aprendiendo de una manera consciente los hechos, es decir, uno aprende a partir del razonamiento, facultad característica solo de los seres humanos, uno puede establecer conexiones, causalidades, mediante la lógica. Esta es la definición general, porque luego se puede encontrar distintos tipos de razonamiento.

Se decía que el razonamiento es característico de los seres humanos, que se diferencian de los demás seres que actúan por instinto. El ser humano es capaz de pensar, de razonar y además de comunicar lo que piensa o razona.

A eso precisamente se refiere el razonamiento argumentativo, que es la actividad mental por la cual se puede expresar lingüísticamente nuestros pensamientos y opiniones, argumentando nuestras posiciones respecto a un tema en particular. Por ejemplo, cuando uno establece una opinión a favor o en contra de un tema como el aborto o la legalización de las drogas, uno expresa nuestras ideas de manera lingüística, eso es precisamente un argumento.

El conocimiento y manejo de las funciones mentales superiores deben ser del dominio de la docente parvulario para que realice un trabajo eficiente y eficaz.

## **1.6. DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LA DOCENTE PARVULARIA**

Dentro de la teoría pedagógica, se conoce que un docente de calidad es aquel que canaliza las mejores oportunidades de aprendizaje para todos sus estudiantes, contribuyendo mediante la formación de los mismos, a construir una sociedad ideal.

Según Vélez De Medrano (2012, pág. 14)

“La aceleración del cambio social en el momento actual exige sucesivos esfuerzos de cambio en el trabajo cotidiano de nuestros profesores. No se trata solo de aceptar el cambio de una determinada reforma educativa, sino de aceptar que el cambio social obliga a modificar a nuestro profesional varias veces a lo largo de nuestra vida profesional; o, con más precisión, que los profesores necesitamos aceptar el cambio social como un elemento básico para obtener éxito en nuestro trabajo.”

Los sistemas educativos a nivel mundial han experimentado cambios debidos a las nuevas exigencias sociales y tecnológicas surgidas, y, por tanto, el rol de los docentes también ha sufrido cambios drásticos y un aumento de las exigencias que de él se esperan. Ya no basta únicamente dictar las clases, sino que además de saber lo que va a enseñar, debe ser facilitador del aprendizaje, pedagogo eficaz, organizador del trabajo en grupo, además de cuidar el equilibrio psicológico y afectivo de los estudiantes, su integración social y todos los aspectos relacionados con su desarrollo.

El primer aspecto que ha provocado este cambio de roles del docente, se encuentra la centralización de la actividad docente en los centros escolares, si bien el maestro es un ente social, su accionar debe centrarse en un lugar específico pues este cuenta con los recursos y elementos necesarios para su desempeño profesional.

Otro parámetro que exige el cambio de roles del docente se relaciona con el avance tecnológico de las comunicaciones, y, por tanto, la velocidad de la información, no es casual el hecho de que los niños, incluso los más pequeños, tienen acceso y conocimiento tecnológico que obliga al maestro a convertirse en un agente de desarrollo de la tecnología en el estudiante.

Es necesario considerar además que los sistemas educativos se han convertido en el espacio de interacción democrática de la diversidad, lo que, implica la apertura de la mentalidad del maestro hacia el trabajo con equilibrio.

Vista de ese modo, la práctica docente es una práctica social compleja. Si bien se desarrolla a partir del micro-espacio del aula en el que se articulan docente-alumno-

conocimiento, desencadenando modos de relación según los cuales la posición de cada uno de estos elementos determina el valor y el lugar de cada uno de los otros, el microespacio de la práctica docente se inscribe en otros espacios más amplios que condicionan y normativizan sus operaciones: la institución escolar, el sistema educativo y la sociedad. El problema de la práctica docente y de la profesión docente no puede resolverse solamente desde una perspectiva pedagógica; su abordaje implica la construcción de un modelo que dé cuenta de estas relaciones intersubjetivas y debe analizarse desde las teorías epistemológicas que subyacen a la concepción de conocimiento.

La docencia como práctica socializadora constituye una dimensión que se orienta hacia la socialización secundaria de niños y jóvenes y adultos, a quienes acompaña en el proceso de aprendizaje. Es una acción de socialización a través del conocimiento. Este aspecto del desempeño, que es parte del contrato social entre la escuela y la comunidad, entre el docente y la familia, recibe mensajes sociales de aprobación o desaprobación, pero está escasamente controlada desde el punto de vista normativo. Requiere que el docente posea conocimientos acerca de la comunidad, el contexto y el alumno en sus distintos momentos evolutivos.

Las razones principales por la que se debe renovar la función docente pueden ser las siguientes:

- La cultura, que actualmente se ha diversificado y ha hecho mucho sobre el respeto a la diversidad cultural, y al enriquecimiento de esta multiculturalidad.
- El conocimiento, que en los últimos años ha dado pasos agigantados respecto no solo a la ciencia, sino a la pedagogía.
- La economía, debido a los cambios radicales que en muchos casos han ocurrido dentro de los últimos 60 años, y que obliga al docente a tener en cuenta un mejor dominio no solo de los contenidos, sino de la guía para el uso de la tecnología, la capacidad de aprendizaje autónomo y la producción de ideas.
- La nueva concepción de la docencia, que ha evolucionado mucho desde hace algunos años, formando en la actualidad un profesional reflexivo y autónomo, comprometido con el aprendizaje de sus estudiantes, capaz de discernir críticamente los desafíos de las circunstancias.



- Los sistemas educativos, que de una y otra forma han cambiado y han evolucionado hasta convertirse en sistemas efectivos de formación homologados a niveles internacionales para generar un criterio de validez.
- La heterogeneidad humana, tomando en cuenta que, al abrirse los sistemas educativos a más personas, también se ha ampliado a una diversidad mayor de grupos humanos que ya no tienen la homogeneidad de otros tiempos, y, por tanto, con características especiales.
- Los nuevos aprendizajes, pues la ciencia y la tecnología han avanzado demasiado rápido, y se genera en muchos casos una brecha entre el conocimiento del docente y el que traen los estudiantes.

Debido a estas condiciones anteriores las nuevas funciones del docente dentro de la sociedad moderna, se pueden resumir a las siguientes:

- Capacidad de interacción con las otras personas, de conocimiento de los demás y de comunicación eficaz con los estudiantes a través de distintos medios.
- Conocimiento de la disciplina a impartir, didácticos y pedagógicos, así como capacidad de articular saberes y ejecutar la transferencia didáctica.
- Características individuales, como refuerzo de sus capacidades profesionales esenciales.
- Capacidad para desenvolverse en el escenario de la pedagogía, la gestión y la política educativa.
- Capacidad de empatía en el aula, la escuela y la comunidad.

La docente parvularia es una profesional de la carrera educativa con conocimientos y habilidades, destrezas y actitudes que diseña, organiza, administra, gestiona, investiga y evaluar el desarrollo cognitivo, procedimental y actitudinal del niño de educación inicial, propiciando estimulación y orientación a la niña, el niño y la familia, e iniciarlo en la vida escolar; con preparación científica-técnica, axiológica, psicopedagógica y ecológica, acorde a los requerimientos locales, regionales y nacionales, en la perspectiva de contribuir en la consecución del Buen Vivir de los ecuatorianos.

Las competencias que domina la maestra parvularia se lo describe a continuación:

### **1.6.1. En lo Cognitivo**

- Dominar los fundamentos filosóficos, epistemológicos, sociológicos, ecológicos, antropológicos, psicopedagógicos y didácticos, que sustentan la práctica docente en Psicología Infantil, en el nivel inicial.
- Aplicar los procesos de planificación, diseño, ejecución y evaluación del currículo, en los campos disciplinarios de su incumbencia.
- Emplear la fundamentación teórico conceptual para el proceso enseñanza aprendizaje en el nivel inicial.
- Conocer, comprender y aplicar la Psicología Infantil, la creatividad y sus destrezas para el campo de la educación inicial.
- Comprender y aplicar la teoría, crítica, el análisis y la creatividad en la educación parvularia.
- Desarrollar el proceso de la investigación científica y tecnológica, en ciencias de la educación, infantil.
- Demostrar conocimiento de la gestión y legislación educativas.

### **1.6.2. En lo Procedimental (psicomotriz).**

- Desarrollar los procesos de planificación, diseño, ejecución y evaluación del meso y micro currículo.
- Ejecutar, evaluar y mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en la Educación Inicial.
- Elaborar y utilizar materiales didácticos, audiovisuales y multimedia, para facilitar el PEA de la Psicología Infantil.
- Desarrollar la investigación científica y tecnológica, en ciencias de la educación, en Educación Inicial.
- Asesorar, guiar y fomentar el uso apropiado, correcto y preciso de la expresión oral y escrita, en español.
- Gestionar y administrar instituciones educativas y afines.

### **1.6.3. En lo Actitudinal**

- Practicar y fomentar el cultivo de valores: ecológicos, cívicos, morales, sociales, profesionales e intelectuales.
- Ejercer la profesión docente con espíritu investigativo, creativo, innovador, crítico y propositivo.
- Promover la democracia y la aplicación de políticas de acción afirmativa, para fomentar el Buen Vivir.

## **1.7. EL CONOCIMIENTO SEGÚN EDGAR MORÍN**

Edgar Morín, en su obra los siete saberes, realiza un análisis profundo de los errores cometidos en la obtención del conocimiento lo que repercute en los procesos de enseñanza aprendizaje. Estos errores tienen que ver con las diversas teorías, concepciones y procedimientos metodológicos que comúnmente se utiliza en el aula; partiendo erróneamente de que todos los estudiantes aprenden de la misma manera y en el mismo tiempo, manifiesta, por lo tanto, la necesidad de implementar cambios que permitan la integración de todas las ciencias, la incorporación y comprensión de las individualidades.

Los cambios que propone Morín provocó resistencia tanto por investigadores como educadores, pedagogos; por las complicaciones que las transformaciones provocan, ya que el autor manifiesta que aparte de la objetividad hay que tomar en cuenta en el proceso de la adquisición del conocimiento la subjetividad como la interpretación, imaginación, concepciones, estereotipos, percepción del mundo, factores estos que inciden en la producción del conocimiento.

La interiorización del conocimiento del ser humano ha sido es y será objeto de estudio, y se lo ha abordado desde el estudio del cerebro y su funcionamiento como también las estrategias de aprendizaje que se utilizan. Son en estos espacios que surge la psicología como ciencia en el estudio de la psiquis humana con el enfoque de la subjetividad. Se fortalece esta corriente con el estudio de otras ciencias como la biología, psiquiatría y neurología, quienes aportan desde sus disciplinas estudios valiosísimos con respecto al funcionamiento del cerebro humano y de los procesos cognitivos que en él se producen.

El conocimiento, producto de la interacción con el medio, no es el reflejo puro de las cosas del mundo exterior pues las percepciones que se realizan son “traducciones y reconstrucciones cerebrales” a partir de la interacción del hombre con el medio mediante procesos de comunicación, tanto verbales como extra verbales.

En este complicado proceso entra en juego la subjetividad del observador con sus conocimientos, experiencias y vivencias pasadas y actuales, su concepción del mundo, sus interpretaciones de la realidad, su implicación hacia la misma con las consiguientes emociones vinculadas el fenómeno estudiado, su motivación por la investigación y los resultados, el nivel de cientificidad que debe lograrse producto de la competencia y validación de los resultados; viciando esta realidad de percepciones que reflejan la personalidad del investigador dentro del marco investigativo sin poder alcanzarse un estudio puro de la realidad misma.

Este autor aboga por la necesidad de una reforma en el pensamiento y la enseñanza donde el centro de atención lo represente la figura humana, logrando mejores soluciones a los problemas de la humanidad, pues focaliza la individualidad como elemento fundamental en la comprensión de los fenómenos.

Esta importancia otorgada a la individualidad constituye un punto de avance importante para las ciencias, principalmente para la psicología, encargada del estudio del ser humano, que, aunque expresa su conducta en el medio donde se desenvuelve, su comprensión se basa sobre el análisis de que es un sujeto individual, que interpreta la influencia del medio de forma personalizada y con condiciones internas propias que determinan en su actuar.

Edgar Morín expresa que el conocimiento lleva al riesgo del error y la ilusión, lo que representa un obstáculo que debe enfrentarse y valorarse en todas las investigaciones y producciones de conocimiento que se realicen.

Estos errores de concepción y de ideas se originan entonces como proyección de la subjetividad humana, debiendo la ciencia valorar su influencia sobre la producción de conocimientos pues su presencia es siempre latente y su posibilidad de eliminarla es imposible.

A decir de Morín, la educación debe orientarse hacia “la identificación de los orígenes de errores, de ilusiones y de cegueras” pues el conocimiento científico no puede orientarse únicamente a los problemas epistemológicos, filosóficos y éticos actuales.

La psicología, encargada de estudiar la psiquis humana, tiene actualmente grandes retos en su objeto de estudio pues el conocimiento del cerebro humano se muestra incipiente, ya que constituye un órgano complejo en su funcionamiento y estudio.

Actualmente resulta imposible distinguir la diferencia entre las alucinaciones, las ilusiones y las percepciones, los límites entre el sueño y la vigilia, lo imaginario y lo real producto de las interpretaciones que se enunció anteriormente, los límites de lo normal y lo patológico, a esto se suma un concepto introducido por el psicoanálisis y que actualmente constituye una incógnita y es el inconsciente, donde se encuentran aquellos conocimientos, sucesos que no es capaz de exteriorizar y concienciar voluntariamente pero que ejercen influencia sobre el comportamiento humano en conductas proyectivas (algunas como la transferencia, desplazamiento, regresión), provocando igualmente errores e ilusiones que tampoco uno puede controlar o erradicar.

Morín hace especial referencia a la memoria como proceso cognitivo que genera errores. Su análisis lo realiza como consecuencia de la vinculación de la memoria con la afectividad del sujeto en la selectividad de la información asimilada y evocada, prefiriendo aquella que le resulta significativa y desechando la que para su persona resulta insignificante, de esta forma uno recuerda experiencias, vivencias y datos que nos resultan significativos, mientras uno desecha aquellos que se valora como negativos, nocivos o insignificantes, pudiéndose hablar entonces de una selectividad de la información, lo que determina los resultados del estudio del mundo real.

Esta información puede contaminarse a su vez con la propia imaginación del sujeto al incorporar nuevos datos como consecuencia de la estrecha interrelación entre los procesos cognitivos.

Otro criterio importante a tener en cuenta en la psicología es la valoración del medio social y cultural donde se desarrolla el individuo, constituyendo, en unión a otros

factores como condiciones biológicas, temperamento, carácter, etc., un factor esencial en el desarrollo del individuo y primordial para la comprensión de su conducta.

Este medio, con sus creencias, tabúes, valores, tradiciones, normas, también es valorado por Morín en la generación de errores e ilusiones, ya que estas creencias y convicciones imponen en la sociedad pautas de valoración y esquemas de fenómenos que determinan en la producción del conocimiento.

Estas creencias oficiales, doctrinas, verdades consideradas por la sociedad determinan “los estereotipos cognitivos, ideas recibidas sin examen, creencias absurdas no discutidas, absurdos triunfantes, rechazos de evidencias en nombre de la evidencia y hace reinar bajo los cielos, conformismos cognitivos e intelectuales”

La reorganización de la vida humana únicamente se lo puede hacer a través de la educación temprana del niño, quién no está viciado de pensamientos cómodos, al contrario, quiere explorar y descubrir permanentemente, por lo tanto, hay que aprovechar el potencial creativo a través de una formación ecológica y solidaria.

De ahí que es necesario que se comprenda la reforma curricular ecuatoriana, la misma que responde a una política regional, en donde se pone de manifiesto el trabajo interdisciplinario y no aislado, cada disciplina contribuye al mejoramiento del ser humano con sus respectivos aportes científicos.

La comunicación fluye, los paradigmas de la nueva educación constructivista ecológica contextual van posicionándose cada vez más.

## **1.8. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

Las estrategias constituyen la secuencia de actividades planificadas y organizadas sistemáticamente, permitiendo la construcción de un conocimiento escolar.

Las estrategias metodológicas permiten identificar principios, criterios y procedimientos que configuran la forma de actuar del docente en relación con la programación, implementación y evaluación del proceso de enseñanza aprendizaje.

En el nivel inicial, la responsabilidad educativa del educador o la educadora es compartida con los niños y las niñas que atienden, así con las familias y persona de la comunidad que se involucren en la experiencia educativa.

La participación de las educadoras y los educadores se expresa en la cotidianidad de la expresión al organizar propósitos, estrategias y actividades. Las educadoras y educadores aportan sus saberes, experiencia, concesiones y emociones que son los que determinar su accionar en el nivel y que constituyen su intervención educativa.

Se refiere a las intervenciones pedagógicas realizadas con la intención de potenciar y mejorar los procesos espontáneos de aprendizaje y de enseñanza, como un medio para contribuir a un mejor desarrollo de la inteligencia, la afectividad, la conciencia y las competencias para actuar socialmente.

De acuerdo con el modelo de enseñanza-aprendizaje que se ha planteado, uno puede definir las estrategias metodológicas a poner en marcha la propuesta del manual.

Estrategias: Técnicas que se ponen en marcha para conseguir alcanzar de forma adecuada los objetivos y contenidos previstos.

Ejemplo de estrategias

- Planificar y organizar cuidadosamente el contenido, actividades, tutorías con los alumnos, no dejar lugar a la improvisación, etc.
- Motivar al estudiante a través de la puesta en práctica de diferentes actividades, contenidos atractivos, multimedia, etc.
- Explicar los objetivos que se pretenden alcanzar a lo largo de los diferentes temas, módulos y curso en general, para que el estudiante sepa qué se espera que aprenda.
- Presentar contenidos significativos y funcionales, que sirvan al estudiante para resolver problemas de la vida diaria.
- Solicitar la participación de los estudiantes, a través de actividades de distintos tipos y formatos.
- Fomentar aprendizaje activo e interactivo. Es fundamental el rol activo del estudiante para que sea partícipe en la construcción de su propio conocimiento.

- Potenciar el trabajo colaborativo en grupos de aprendizaje.
- Evaluar formativamente el progreso, para que el estudiante tenga siempre información de qué está haciendo bien y qué debe corregir.

## **1.9. TÉCNICA PEDAGÓGICA**

Durante el proceso de aprendizaje se pueden usar diversas técnicas y métodos de enseñanza, ocurre que muchas veces se usan métodos en forma empírica, sin una mayor profundización y usándose en ocasiones de modo incompleto, esto ocurre por desconocimiento y falta de formación al respecto.

Los métodos y técnicas de la enseñanza independientemente de las teorías de aprendizaje son algunos principios comunes, que debe considerar el desarrollo y madurez de los estudiantes. El maestro debe integrarlos a la enseñanza en correspondencia de la vida cotidiana.

Dentro del proceso de enseñanza aprendizaje, muchas veces se utilizan conceptos de manera indiscriminada, lo cual trae como consecuencia confusiones y malos entendidos en el momento de seleccionar actividades para llevarlas a la práctica.

El método considerado como procedimiento, como un orden razonado de actuar sirve de guía de una actividad. Es común que se acuda al término método para designar aquellos procesos ordenados de acciones que se fundamentan en alguna área del conocimiento, o bien modelos de orden. Se puede decir que con base en un método se parte de una determinada postura para razonar y decidir el camino concreto que habrá de seguirse para llegar a una meta propuesta.

El método Montessori ayuda explicar este proceso, la autora dice “el niño juega para aprender pero aprende cuando juega”, y lo mismo pasa con el arte, la pintura y el dibujo no se realizan para que el niño y la niña desarrollen su motricidad fina, aunque al hacer arte esto se logre. El manejo de pinceles o crayolas, desde luego incidirá en esto, pero pintar y dibujar para el niño o la niña tiene como finalidad expresarse, construir mundos simbólicos, elaborar la apropiación de los objetos reales, entre otros, y esto es lo que interesa trabajar desde el pilar; lo que no quiere decir, que los otros aspectos no son



importantes; si lo son y por ello es que se dice que los niños y niñas potencian su desarrollo trabajando estas actividades, lo cual les permite estar preparado para su posterior ingreso a la escuela.

## **CAPÍTULO II**

### **2. METODOLOGÍA**

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

El diseño de la investigación es de carácter cuasi experimental, porque se elaboró el Manual EXCELSIOR de Neurofunciones, se socializó a las docentes parvularias a través de talleres y se observaron los fenómenos tal y como ocurrieron naturalmente y luego se los describió y analizaron de manera individual; para obtener panoramas más precisos de la magnitud del problema o situación que se investigó.

#### **2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

##### **2.2.1. Descriptiva**

Se describe las causas y consecuencias que produce el aprendizaje tradicional en los niños de la Unidad Educativa Arnaldo Merino Muñoz

##### **2.2.2. De campo**

Ya que se realizó en un lugar determinado como es el Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle.

##### **2.2.3. Bibliográfica**

La investigación recurrió a la consulta de bibliografía especializada sobre el tema estudiado para estructurar le capítulo correspondiente al marco teórico

##### **2.2.4. Explicativa**

Se explicaron situaciones y eventos, es decir, se midió el desempeño de las docentes en relación al conocimiento del funcionamiento del cerebro del niño y como se desarrollan

las neurofunciones, se analizaron objetivos, llegando a evaluar los aspectos seleccionados estableciéndose el comportamiento de dichos fenómenos dentro de la institución objeto de estudio. A través de la comprobación de las hipótesis se determinó como incide el desempeño docente en el desarrollo de las neurofunciones de los niños y niñas de este centro educativo.

Es necesario hacer notar que, dentro del estudio, se midieron de manera independiente las variables; aunque en algunos casos, se integraran las mediciones de cada una de dichas variables, para describir como se manifiesta el fenómeno de interés.

### **2.3. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

El método utilizado para la presente investigación fue el hipotético deductivo con la aplicación de sus fases:

**Observación.** - Se aplicó la observación en relación al desempeño de las docentes parvularias, el desarrollo de las neurofunciones de los niños y niñas aplicando el proceso inductivo,

**Hipótesis.** - Posteriormente se realizó el planteamiento de las hipótesis utilizando el proceso deductivo;

**Verificación.** - posteriormente se aplicó la siguiente fase y que consiste en las deducciones de las conclusiones a partir de la información de datos que se obtuvo en la investigación y concluir con el último paso que fue la verificación de las hipótesis mediante estadística inferencial a través de la aplicación del  $\text{Chi}^2$

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

Para la realización de la investigación se procedió con las siguientes técnicas:

#### **2.4.1. Técnica de observación**

De visualización de hechos permitió obtener datos de los archivos de la institución educativa con respecto a la información general de las docentes parvularias, y en una etapa posterior, a verificar en forma directa dentro de las clases el grado de optimización de la función docente de las profesoras parvularias del universo de trabajo.

#### **2.4.2. Técnica de la entrevista**

Se construyó la guía de entrevista con una serie de preguntas dinámicas sobre el problema de investigación dirigida a las docentes, tomando en cuenta su desempeño y el grado de optimización docente en el desempeño de las docentes parvularias.

#### **2.4.3. Técnica de encuestas,**

Se elaboró un instrumento (cuestionario) de preguntas de opción múltiple que proporcionaron datos muy importantes para la verificación de las hipótesis, sobre el estado actual del problema en dos ámbitos: el de las neurofunciones y el del conocimiento de métodos, estrategias y técnicas pedagógicas creativas para promover el desarrollo del niño mediante una acción óptima.

### **2.5. POBLACIÓN Y MUESTRA**

Se trabajó con 20 docentes parvularias pertenecientes al circuito 02 del distrito Riobamba-Chambo

Por las características de la investigación no se realiza muestreo debido a que no se puede excluir a ninguna de las docentes

El Universo son las 20 docentes.

## **2.6. PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Para la sistematización y análisis de resultados se utilizaron cuadros y gráficos estadísticos. La comprobación de la hipótesis se realizó mediante la comparación entre los datos obtenidos en la encuesta dirigida a los maestros con el fin de determinar el grado de optimización de su función con los niños, y la observación de clases posterior a la aplicación de los talleres, en la que se verificó el grado nivel de optimización de las docentes parvularias frente a los niños.

## **2.7. HIPÓTESIS**

### **2.7.1. Hipótesis General**

La elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, mediante talleres de desarrollo neurofuncional optimiza el Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014

### **2.7.2. Hipótesis Específicas**

La elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones "EXCELSIOR" y su aplicación a través de talleres, mejora la información a la docente acerca de la estimulación extrínseca de las neurofunciones de los niños, en las docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013-2014.

La elaboración y aplicación de un Manual de Neurofunciones EXCELSIOR y su aplicación a través de talleres, mejora el conocimiento de métodos, estrategias, y técnicas pedagógicas creativas de las docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013-2014

## **CAPÍTULO III**

### **3. LINEAMIENTOS ALTERNATIVOS**

#### **3.1. TEMA**

**Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR de 3 a 5 años**

#### **3.2. PRESENTACIÓN DEL MANUAL**

El Manual de Estimulaciones de Neurofunciones EXCELSIOR, es una herramienta didáctica diseñada para potenciar los conocimientos de las docentes parvularias.

El pilar sobre el que se asienta la sociedad es la educación. El desarrollo económico, social, cultural y político depende de la formación de las personas, y esa formación empieza en los primeros años del individuo. Las neurofunciones son actividades psíquicas que el ser humano realiza y las va desarrollando a lo largo de su vida a base de experiencias y conocimientos adquiridos.

El desarrollo de las neurofunciones lleva a una madurez encaminada a aprendizajes significativos en el entorno en el que se desenvuelve el niño. Son funciones que sirven de base para que se desarrollen los procesos mentales superiores y que tiene un sustrato y funcionamiento en el sistema nervioso.

Es responsabilidad de la educación inicial y básica la encargada de desarrollar adecuadamente estas funciones, con el fin de lograr que alcancen el nivel de madurez satisfactorio con el propósito de facilitar su proceso de aprendizaje.

Las destrezas delineadas en el Manual de Estimulaciones de Neurofunciones EXCELSIOR se fundamenta en trabajos realizados por expertos de la materia como: Dra. Tatiana Armas psicóloga con su Programa de Refuerzo de Funciones Básicas las autoras mexicanas Mónica Montes Ayala y María Auxilio Castro García con Juegos

para Niños con Necesidades Educativas Especiales, Yulia Soloviera y Luis Quintanar Rojas con Educación Neuropsicológica Infantil.

Las actividades desarrolladas parten de la conceptualización de las neurofunciones, el área de determinación y la intervención, así como también los ejercicios sugeridos.

Todas las personas en el transcurso del desarrollo evolutivo, van adquiriendo mejores y variados conocimientos, los maestros descubren a cada paso en cada uno de sus alumnos habilidades, destrezas y capacidades que hay que ir desarrollándolas y potencializándolas tanto en forma individual como grupal.

Este manual es la mejor estrategia que se le brinda al maestro para que los contenidos se los ponga en práctica, los mismos que beneficiarán al estudiante para prepararle a lograr aprendizajes significativos.

Los juegos propuestos están estructurados con el nombre del juego, los propósitos, los recursos materiales, la metodología, en la cual se detalla cada uno de los pasos que el maestro debe seguir, los criterios de evaluación que el docente debe considerar.

### **3.3. OBJETIVOS**

#### **3.3.1. Objetivo General**

Difundir el Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR a las docentes parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba para optimizar el desempeño de los estudiantes.

#### **3.3.2. Objetivos Específicos**

- Actualizar los conocimientos de las docentes parvularias del funcionamiento de la fisiología del Sistema Nervioso Central de los niños a través de talleres de capacitación para optimizar la enseñanza aprendizaje en los estudiantes

- Optimizar el desempeño de los niños a través de la capacitación de la estimulación extrínseca de las neurofunciones a las docentes parvularias
- Renovar y reforzar los métodos, estrategias y técnicas pedagógicas de la enseñanza aprendizaje para mejorar la creatividad de la docente parvularia.

### **3.4. FUNDAMENTACIÓN**

Hace muchas décadas los pedagogos sostenían que la inteligencia era general y única, y que ésta radicaba principalmente en la capacidad para resolver problemas, y que ésta estaba presente en algunas personas y en otras no.

Este paradigma fue reemplazado por el de conceptualizar a la inteligencia “el equilibrio entre la asimilación y la acomodación “Piaget, Jean y Barbel Inhelder, (1958), Psicología del niño (pág.65), también se considera que es posible desarrollarla; sin embargo se le ve como una cualidad general.

Para los autores que apoyan el enfoque de la contextualización Gardner, Howard. En su obra Estructuras de la mente. Las teorías de las inteligencias múltiples; “la inteligencia es el resultado de la interacción de las inclinaciones y potencialidades personales con las oportunidades y limitaciones que caracterizan un ambiente cultural”.

En opinión de Gardner, desde la división distributiva, la inteligencia no termina en el individuo, sino que abarca también las herramientas, la memoria documental y la red de conocimientos, esto es, todo lo que tenga a su alrededor y sea capaz y de usar en determinados momentos.

En educación inicial se pretende que los niños desarrollen las neurofunciones, que construyan actitudes, procedimientos y conceptos que no podrán elaborar en argumentos cotidianos para que posteriormente lo transfieran a nuevas situaciones y contextos.

Por lo expuesto se plantea la necesidad que las actividades para potenciar las neurofunciones, favorezcan la integración entre los conocimientos cotidianos que traen los estudiantes, conocidos también como previos y los conocimientos científicos que se



procura enseñar en la escuela para ello se debe seleccionar estrategias de enseñanza apropiadas que permitan alcanzar esta iniciativa.

En este marco de relaciones del conocimiento científico y cotidiano, uno debe reflexionar acerca de nuestras propias prácticas docentes con el fin de mejorarlas y elegir las estrategias de enseñanza más adecuadas para facilitar a los estudiantes el abordaje de los contenidos escolares.

Para ello se debe tener en cuenta los contenidos a desarrollar, los modos de aprender que se pretende promover, las intencionalidades de enseñanza, las características del grupo de estudiantes, sus conocimientos adquiridos en educación inicial, sus intereses y necesidades como también los recursos de enseñanza con que se cuenta.

En base a lo dicho hasta aquí, las estrategias de enseñanza: Este instrumento es flexible, para adaptarse a las capacidades, intereses de los alumnos. Utiliza métodos de enseñanza directa basados en la motivación, simulación, consulta y descubrimiento.

Es imaginativo. La imaginación alerta imprescindible en una enseñanza creativa. Fomenta la combinación inteligente de materiales, medios, ideas y métodos. Favorece las interacciones entre profesor, alumnos, el tema y la actividad de aprendizaje particular.

Implica autovaloración que, al no desarrollarse en un clima de crítica y autoritarismo, representa un papel importante en la enseñanza y el aprendizaje creativos. El manual está estructurado en base a juegos grupales infantiles, trabalenguas, historietas infantiles cortas.

Las dinámicas de grupo son un instrumento de liberación que posibilita un intercambio de experiencias y sentimientos. Conlleva un acercamiento entre los niños lo que permite conocer mejor al resto, superar trabas emocionales y sociales e integrarse a las realidades de otros. Implica también, un desarrollo de habilidades de expresión y transmisión de ideas y opiniones, lo que repercute en las capacidades comunicativas de los alumnos.

El encuentro que se da en las dinámicas grupales, favorece el diálogo y la generación de climas de confianza y aceptación.

Finalmente ayuda a la formación de una escucha crítica, de sentimientos de empatía, de argumentación, de aceptación de otras realidades y de respeto a la diversidad en los alumnos.

Estas dinámicas se han escogido tomando en cuenta la edad de los niños, el número, y el espacio que tiene la institución, y el conocimiento entre ellos.

### 3.5. OPERATIVIDAD

**Cuadro 3.1: Operatividad de la propuesta**

ACTIVIDADES	OBJETIVOS	RECURSOS	MÉTODOS DE EVALUACIÓN	BENEFICIARIOS
<b>Seminario Taller sobre el funcionamiento del sistema Nervioso Central</b>	Actualizar a las maestras parvularias acerca del funcionamiento del Sistema Nervioso Central	Tecnológicos Computadora, proyector Material bibliográfico, tarjetas de cartulina Tiza líquida papelógrafos	Exposiciones en plenarias. Aplicación de encuestas Preguntas	Maestras parvularias Niños y niñas de la Unidad Educativa
<b>Seminario Taller sobre las neurofunciones</b>	Capacitar a las docentes con técnicas interactivas acerca de las neurofunciones	Tecnológicos Computadora, proyector Material bibliográfico, tarjetas de cartulina Tiza líquida papelógrafos	Exposiciones en plenarias. Aplicación de encuestas Preguntas	Maestras parvularias Niños y niñas de la Unidad Educativa
<b>Seminario Taller sobre las metodologías y técnicas a aplicar</b>	Diagnosticar el nivel de conocimiento para capacitarla y optimizar su desempeño profesional	Tecnológicos Computadora, proyector Material bibliográfico, tarjetas de cartulina Tiza líquida papelógrafos	Exposiciones en plenarias. Aplicación de encuestas Preguntas	Maestras parvularias Niños y niñas de la Unidad Educativa

## CAPÍTULO IV

### 4. EXPOSICIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

##### 4.1.1. Análisis de la observación documental de las docentes parvularias

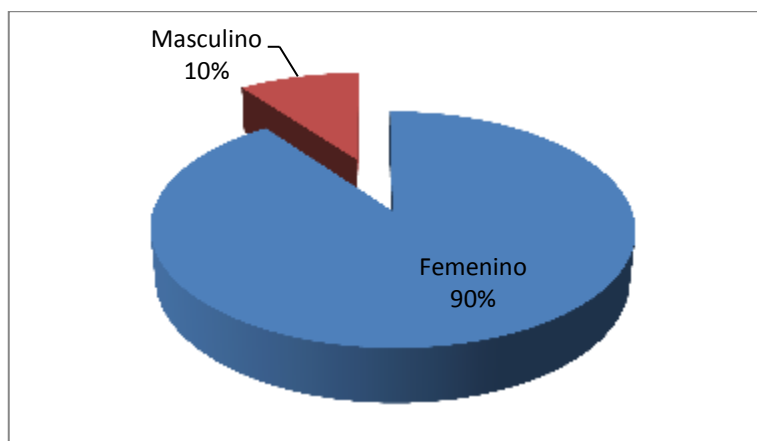
**Cuadro 4.1 Género de las/os docentes parvularias/os**

GÉNERO	f	%
Femenino	18	90
Masculino	2	10
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de observación a docentes

**Elaborado por:** Mónica Mera

**Gráfico 4.1 Género de las/os docentes parvularios**



**Fuente:** Cuadro 4.1

**Elaborado por:** Mónica Mera

#### a) Análisis

Se observa que el mayor porcentaje de las docentes 90% corresponde al género femenino y 10% al masculino.

#### b) Interpretación

En la educación parvularia e inicial generalmente son las mujeres que se dedican a trabajar con los niños.

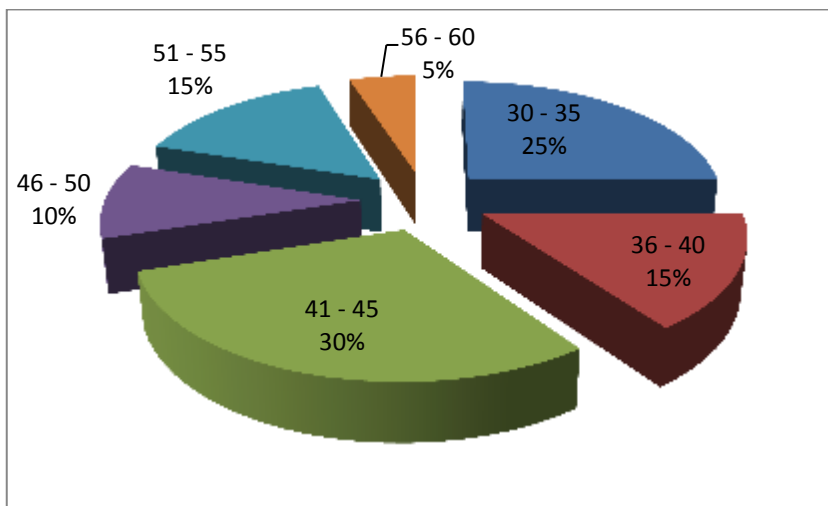
**Cuadro 4.2 Edad de las/os docentes parvularias/os**

EDAD	f	%
30 - 35	5	25
36 - 40	3	15
41 - 45	6	30
46 - 50	2	10
51 - 55	3	15
56 - 60	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha de observación a docente

Elaborado por: Mónica Mera

**Gráfico 4.2 Edad de las/os docentes parvularias/os**



Fuente: Cuadro 4.2

Elaborado: Mónica Mera

#### **a) Análisis**

El 30% de docentes están en la edad comprendida entre 41-45 años, 25% entre 30-35, 15% entre 36-40, 15% de 51 a 55 y 5% de 56-.60

#### **b) Interpretación**

Esta información demuestra que todas las docentes superan los 30 años de edad, encontrándose en una edad madura y de vasta experiencia docente.

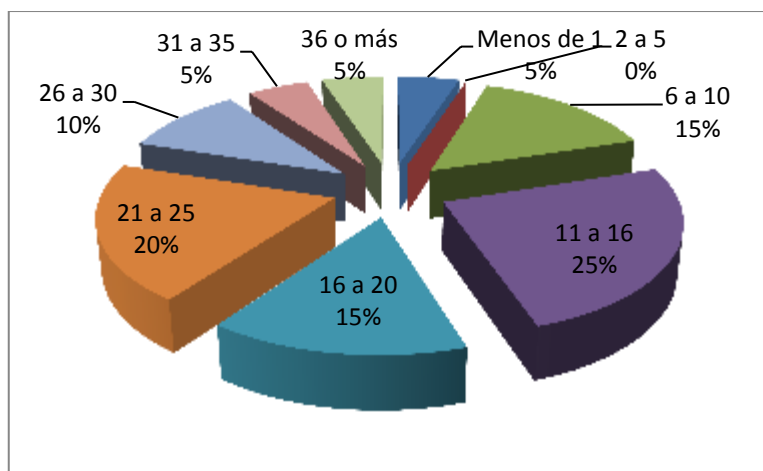
**Cuadro 4.3 Años de experiencia de las/os docentes parvularias/os**

AÑOS	f	%
Menos de 1	1	5
2 a 5	0	0
6 a 10	3	15
11 a 15	5	25
16 a 20	3	15
21 a 25	4	20
26 a 30	2	10
31 a 35	1	5
36 o más	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Ficha de observación a docente

Elaborado por: Mónica Mera

**Gráfico 4.3 Años de experiencia de las/os docentes parvularias/os**



Fuente: Cuadro 4.3

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

25% de docentes tienen entre 10 y 15 años de experiencia, 20% entre 21 y 25, 15% entre 6 y 10, 10% entre 26 y 30, 5% menos de un año, 5% entre 30 y 35 y 5% más de 36 años de servicio.

#### b) Interpretación

Un alto porcentaje de maestras tienen acumulados muchos años de servicio en el magisterio, que incide positivamente en la enseñanza de los niños.

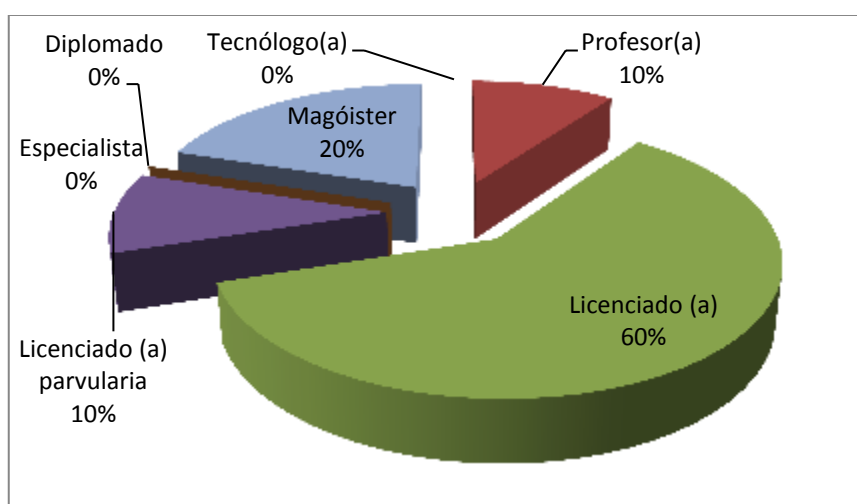
**Cuadro 4.4 Títulos académicos que poseen**

Títulos	f	%
Tecnólogo(a)	0	0
Profesor(a)	2	10
Licenciado (a)	12	60
Licenciado (a) parvularia	2	10
Diplomado	0	0
Especialista	0	0
Magister	4	20
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de observación a docente

**Elaborado por:** Mónica Mera

**Gráfico 4.4 Títulos académicos que poseen**



**Fuente:** Cuadro 4.4

**Elaborado por:** Mónica Mera

#### **a) Análisis**

Con los datos obtenidos se concluye que 60% de las docentes poseen título de licenciatura, 20% son magister, 10% poseen el título de profesora, y 10% son licenciadas parvularias.

#### **b) Interpretación**

Los títulos en referencia al campo de trabajo que realizan no corresponde, porque para trabajar con esta población de niños debe ser personal especializado, cabe indicar que los primeros años de formación son fundamentales en la vida del adulto.

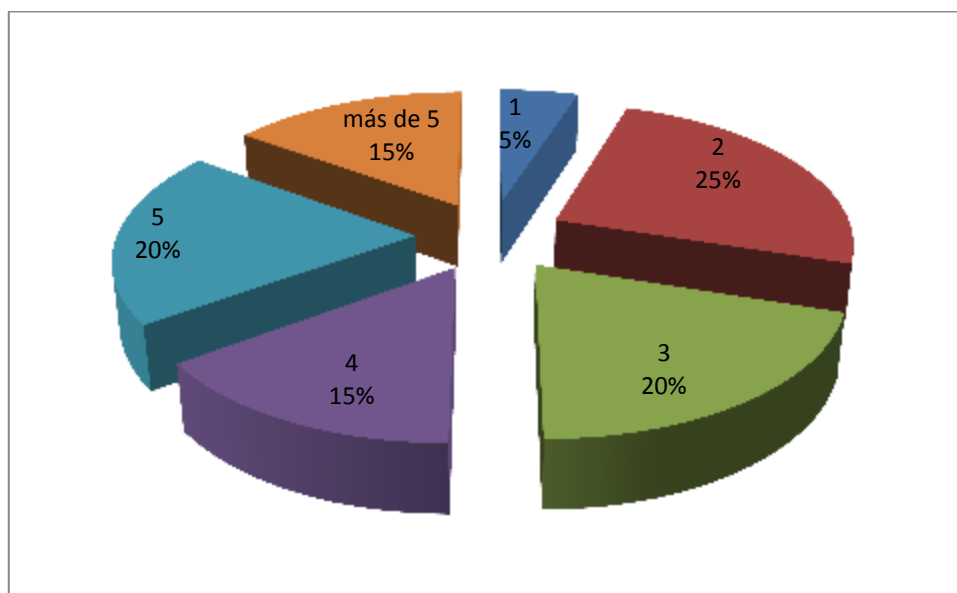
**Cuadro 4.5 Cursos realizados acorde a su profesión**

Cursos	f	%
1	1	5
2	5	25
3	4	20
4	3	15
5	4	20
más de 5	3	15
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de observación a docente

**Elaborado por:** Mónica Mera

**Gráfico 4.5 Cursos realizados acorde a su profesión**



**Fuente:** Cuadro 4.5

**Elaborado por:** Mónica Mera

#### **a) Análisis**

En esta pregunta se observa en las maestras el número de cursos de la siguiente manera: el porcentaje más alto 25% de 2, 20% de 3, 20% de 5, 15% de 4, 15% más de 5 y 5% 1

#### **b) Interpretación**

La capacitación y actualización de conocimientos en su área de trabajo es insuficiente para el trabajo que tienen que realizar, cada día existe conocimientos más actuales y dinámicos para trabajar con los niños.



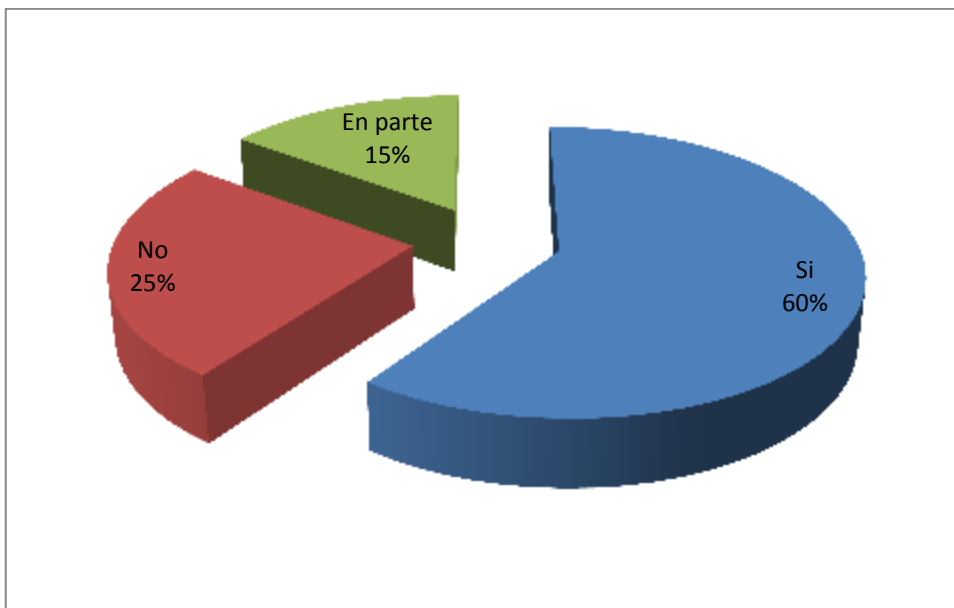
**Cuadro 4.6 Eficacia en el desempeño docente**

<b>Eficacia</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	12	60
No	5	25
En parte	3	15
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de observación a docente

**Elaborado por:** Mónica Mera

**Gráfico 4.6 Eficacia en el desempeño docente**



**Fuente:** Cuadro 4. 6

**Elaborado por:** Mónica Mera

**a) Análisis**

En esta pregunta se observa la percepción de eficacia en el desempeño docente de 60% si, 25% No y 15% a en parte.

**b) Interpretación**

La eficiencia docente es un aspecto que si se viene dando en las maestras parvularias de todas formas, es un hecho que se las ve con mística de trabajo y sentido de responsabilidad aún a pesar de no tener conocimientos concretos.

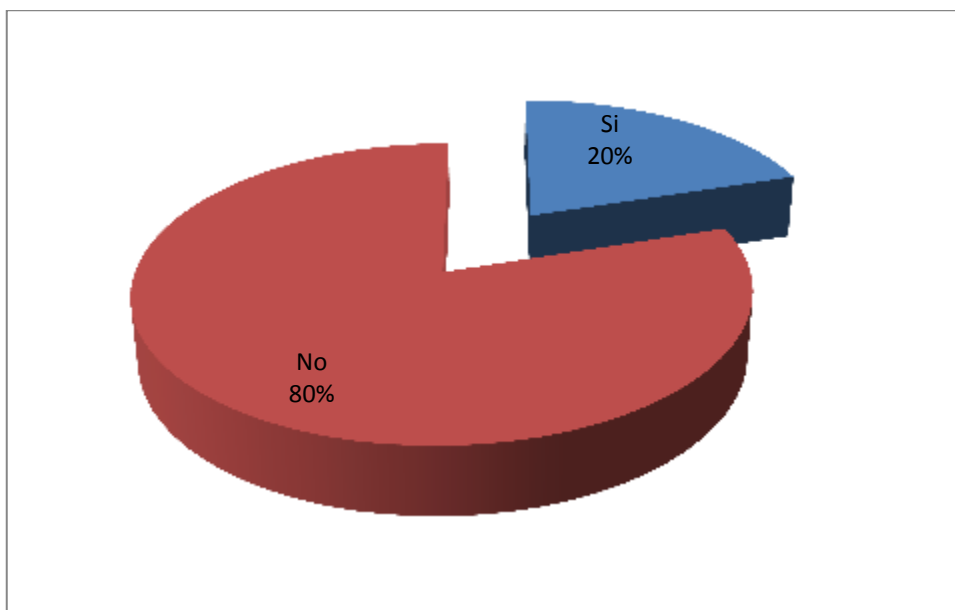
**Cuadro 4.7 Estímulos recibidos por el desempeño de sus funciones**

Estímulos	f	%
Si	4	20
No	16	80
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de observación a docente

**Elaborado por:** Mónica Mera

**Gráfico 4.7 Estímulos recibidos por el desempeño de sus funciones**



**Fuente:** Cuadro 4.7

**Elaborado por:** Mónica Mera

#### **a) Análisis**

80% de docentes no han recibido estímulos y a 20% si ha sido otorgado.

#### **b) Interpretación**

En los registros se observa que a 4 docentes les han sido concedidos estos estímulos por parte de la institución en la que trabajan, como también por el comité central de padres de familia. También se observa que a los docentes que han cumplido 25 años de servicio les han reconocido con una placa institucional.

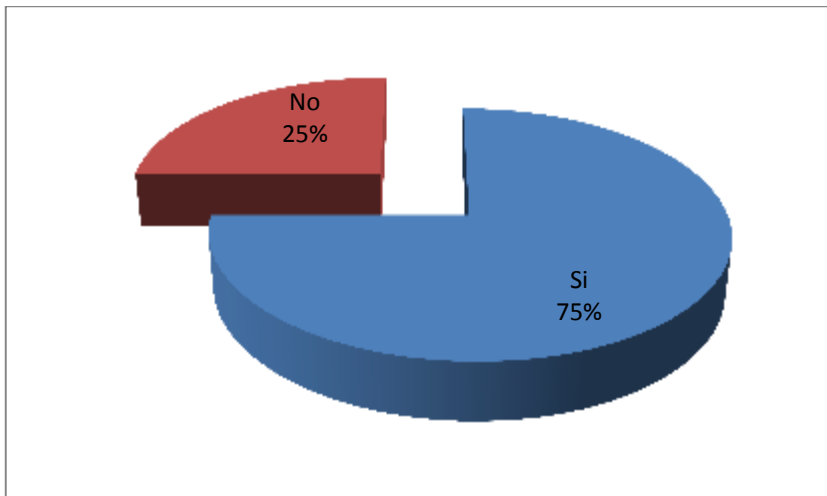
**Cuadro 4.8 Demuestra empatía con los niños**

<b>Empatía</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Si	15	75
No	5	25
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Ficha de observación a docentes

**Elaborado por:** Mónica Mera

**Gráfico 4.8 Demuestra empatía con los niños**



**Fuente:** Cuadro 4.8

**Elaborado por:** Mónica Mera

**a) Análisis**

Al realizar la práctica de observación que se evidenció que 25% de las docentes no tenían empatía con los niños, 75% realizaban su clase con dinamismo.

**b) Interpretación**

Esta interpretación que se da a la observación es subjetiva, si bien es cierto que se observó a las maestras con cierta tensión y resistencia al pedir mirar su práctica diaria, no quiere decir que la maestra no llegue adecuadamente a los niños.

#### 4.1.2. Análisis de la encuesta de conocimientos aplicada a las/os docentes parvularias/os

Pregunta 1: ¿En cuántas partes se divide el hemisferio cerebral, y cuáles son?

Respuesta correcta: El hemisferio cerebral se divide en 4 lóbulos: occipital, parietal, temporal y frontal.

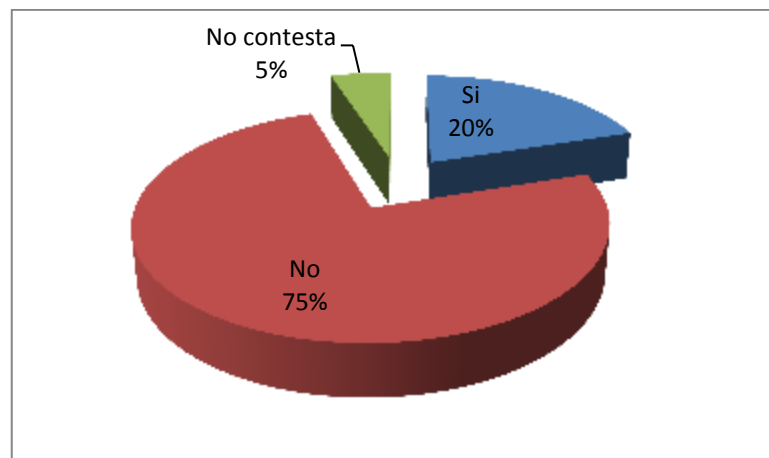
**Cuadro 4.9** Conocimiento del hemisferio cerebral

INDICADOR	f	%
Si	4	20
No	15	75
No contesta	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta de conocimientos

Elaborado por: Mónica Mera

**Gráfico 4.9** Conocimiento del hemisferio cerebral



Fuente: Cuadro 4.9

Elaborado por: Mónica Mera

##### a) Análisis

El 75% desconoce los aspectos relativos a los hemisferios cerebrales: el 20% si conoce y un 5% no contesta la pregunta.

##### b) Interpretación

Es importante que quienes trabajen en este nivel tengan conocimientos teóricos básicos para poder explicarse algunos aspectos importantes.

Pregunta 2: ¿Cuál es la función de la médula espinal?

Respuesta correcta: La médula espinal coordina los movimientos musculares y mantiene la postura, la estabilidad y el equilibrio. Estas funciones se regulan de manera automática, es decir no tiene control voluntario de las mismas

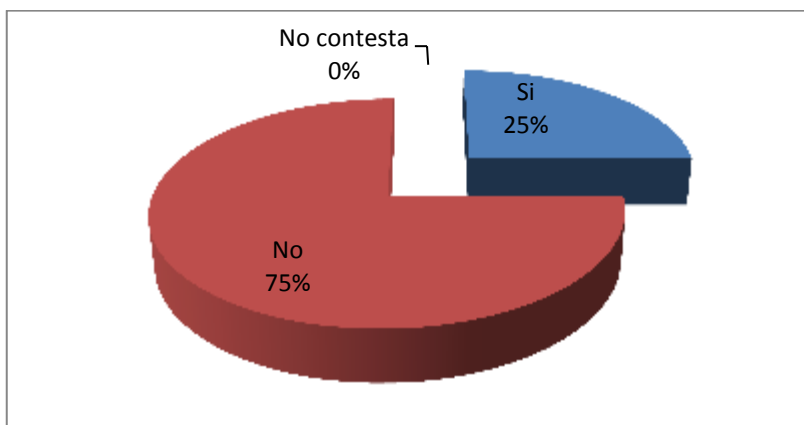
**Cuadro 4.10 Función de la médula espinal**

INDICADOR	f	%
Si	5	25
No	15	75
No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Pre test aplicado a docentes

**Elaborado por:** Mónica Mera

**Gráfico 4.10 Funciones de la médula espinal**



**Fuente:** Cuadro 4.10

**Elaborado por:** Mónica Mera

#### **a) Análisis**

El 75% no tiene idea sobre lo que hace la médula espinal y el 25% si lo tiene.

#### **b) Interpretación**

El grupo de maestros parvularios no tiene una idea clara de lo que es la médula espinal y las funciones que desempeña en el ser humano, mientras que el 25% si tiene ese conocimiento.

Pregunta 3: ¿Dónde se ubica el cerebro y cómo se divide?

Respuesta correcta: El cerebro, la parte más voluminosa del encéfalo, se encuentra situado al interior del cráneo, anatómicamente se divide en dos hemisferios: izquierdo y derecho, separados por un surco central llamado cisura longitudinal.

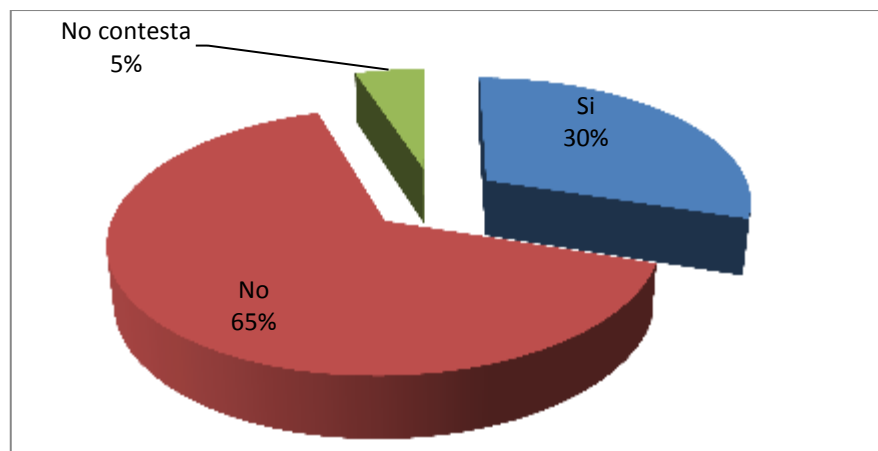
**Cuadro 4.11 Ubicación y división del cerebro**

INDICADOR	f	%
Si	6	30
No	13	65
No contesta	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Pre test aplicado a docentes

**Elaborado por:** Mónica Mera

**Gráfico 4.11 Ubicación y división del cerebro**



**Fuente:** Cuadro 4.11

**Elaborado por:** Mónica Mera

#### **a) Análisis**

Al realizar el pre test se evidenció que el 30% de las/los docentes conocen en que parte de encéfalo se ubica el cerebro y su división, y el 65% desconocen.

#### **b) Interpretación**

Un alto porcentaje de maestros/as parvularias olvida la ubicación del cerebro en el encéfalo y su división. Mientras que el 30% si posee ese conocimiento.

Pregunta 4: ¿Desde qué edad y hasta qué edad se desarrolla el cerebro infantil?

Respuesta correcta: Entre 0 y 5 años.

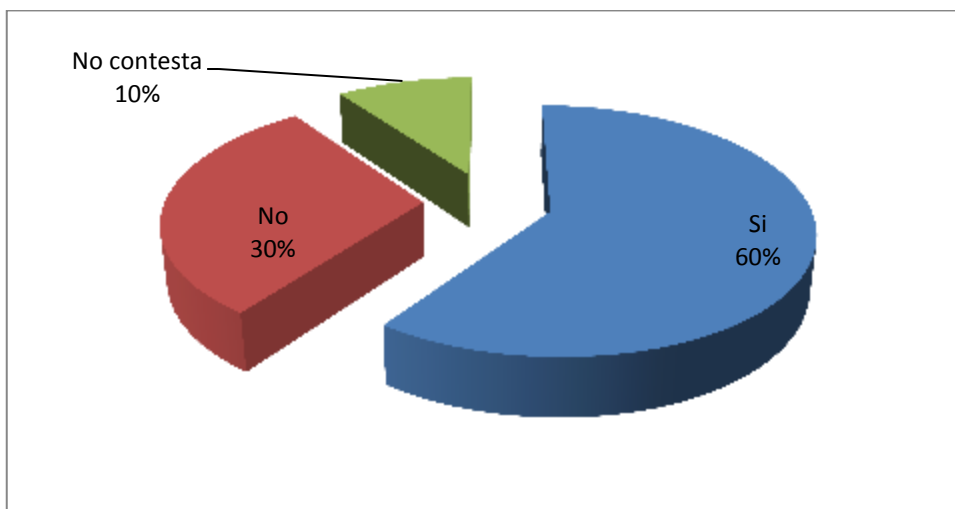
**Cuadro 4.12 Edad de desarrollo del cerebro infantil**

INDICADOR	f	%
Si	12	60
No	6	30
No contesta	2	10
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Pre test aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

**Gráfico 4.12 Edad de desarrollo del cerebro infantil**



Fuente: Cuadro 4.12

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Al realizar el pre test se evidenció que 60% de las docentes si aciertan en la edad del desarrollo del cerebro infantil, 30% no lo hace y 10% no contesta.

#### b) Interpretación

Es importante indicar que este es uno de los pocos ítems del test en el que una mayoría tiene la respuesta correcta, debido a que es uno de los datos que manejan en su trabajo diario.

Pregunta 5: ¿A través de qué recibe información el cerebro infantil?

Respuesta: a través de los sentidos y los estímulos

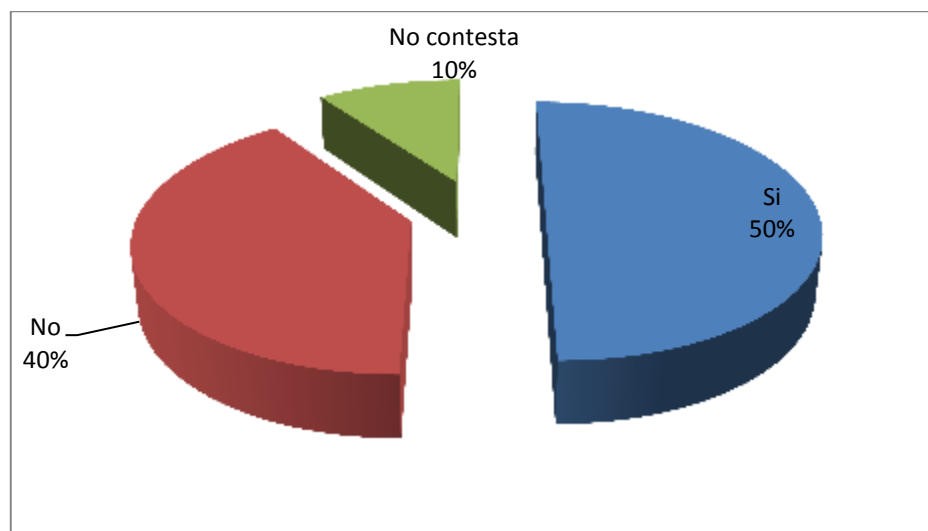
**Cuadro 4.13 Información para el cerebro infantil**

INDICADOR	f	%
Si	10	50
No	8	40
No contesta	2	10
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Pre test aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

**Gráfico 4.13 Información para el cerebro infantil**



Fuente: Cuadro 4.13

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Los resultados del pre test nos indican que el 50% contesta que sí, el 40% que no y el 10% no contestan.

#### b) Interpretación

Este es otro de los ítems en los cuáles una mayoría de los/las maestras tienen la respuesta correcta, debido a que son conocimientos básicos que se dan en los maestros al inicio de su carrera como docentes.



Pregunta 6: ¿En qué deben enfocarse las actividades de estimulación para favorecer el óptimo desarrollo del niño?

Respuesta: En las áreas lenguaje, motriz y social.

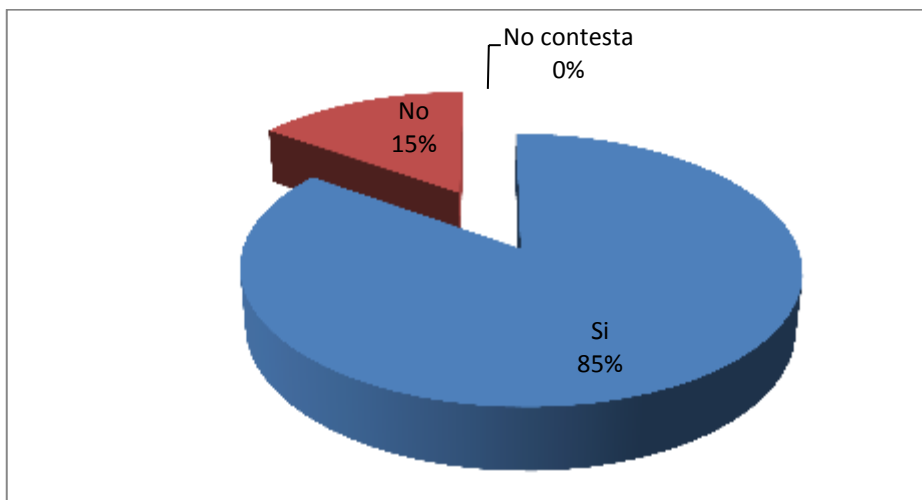
**Cuadro 4.14 Estimulación en el niño**

INDICADOR	f	%
Si	17	85
No	3	15
No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Pre test aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

**Gráfico 4.14 Estimulación en el niño**



Fuente: Cuadro 4.14

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

De acuerdo a los resultados obtenidos se tiene que 85% contesta que sí y el 15% que no.

#### b) Interpretación

Nuevamente se tiene una mayoría que acierta en la pregunta establecida, las respuestas recabadas sobre las áreas de estimulación son correctas, en parte debido a que esto consta en los libros en los cuales basa su trabajo de clases.

### 4.1.3. Análisis comparativo de la encuesta y la observación dirigida a las/os maestras/os parvularias/os

#### A) NEUROFUNCIONES

#### Cuadro 4.15 Empleo de neurofunciones diariamente

Pregunta 1: ¿Considera usted útil el empleo de las neurofunciones en su trabajo diario de aula?

Ítem 1: El trabajo con los niños se basada en el desarrollo de las neurofunciones

ENCUESTA	f	%
Si	19	95
No	1	5
No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

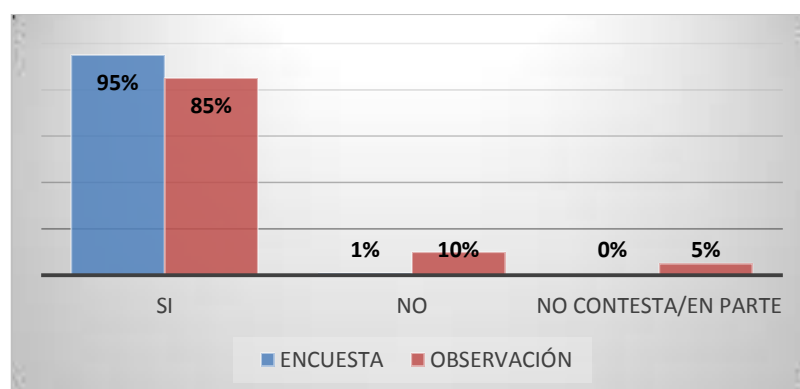
Elaborado por: Mónica Mera

OBSERVACIÓN	f	%
Si	17	85
No	2	10
En parte	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicada a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

#### Gráfico 4.15 Empleo de neurofunciones diariamente



Fuente: Cuadro 4.15

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se puede ver que si contestan el 95% y el 85% en la encuesta y la observación, respectivamente, al no 1% y 10% y no contestan o en parte 0% y 5%

#### b) Interpretación

La concienciación del empleo de las neurofunciones en las clases diarias, es más alto antes de los talleres, aunque la diferencia no es tan grande, se concluye que no existe contraste entre los resultados antes y luego de la aplicación de los talleres.

#### Cuadro 4.16 Diferencia entre neurofunciones y otros aspectos

Pregunta 2: ¿Diferencia usted la afectividad, el crecimiento, la concentración y la observación de las neurofunciones?

ENCUESTA	f	%
Si	8	40
No	12	60
No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

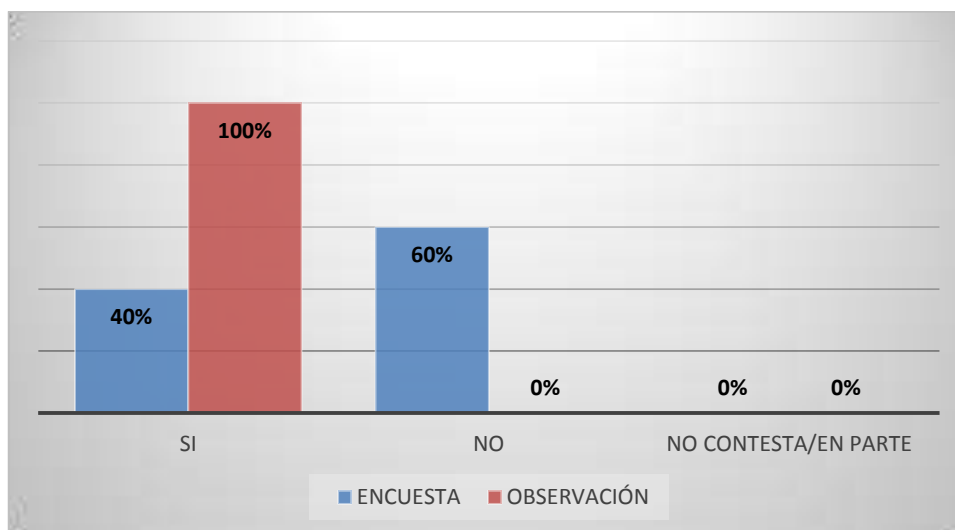
Ítem 2: El docente diferencia en su trabajo la afectividad, el crecimiento, la concentración y la observación de las neurofunciones?

OBSERVACIÓN	f	%
Si	20	100
No	0	0
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicada a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

#### Gráfico 4.16 Diferencia entre neurofunciones y otros aspectos



Fuente: Cuadro 4.16

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se puede ver que si contestan el 40% y el 100%, no el 60% y el 0% y no contestan o en parte 0% y 0% de la encuesta y la observación, respectivamente.

#### b) Interpretación

Se observa que no existía una adecuada diferenciación en los aspectos afectivos, de crecimiento y concentración con las neurofunciones, la diferencia es grande en este aspecto y el cambio luego del desarrollo de los talleres es total.

#### Cuadro 4.17 Empleo de estímulos extrínsecos

Pregunta N° 3: ¿Emplea usted estímulos extrínsecos para potencia el aprendizaje de los niños?

ENCUESTA	f	%
Si	8	40
No	11	55
No contesta	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

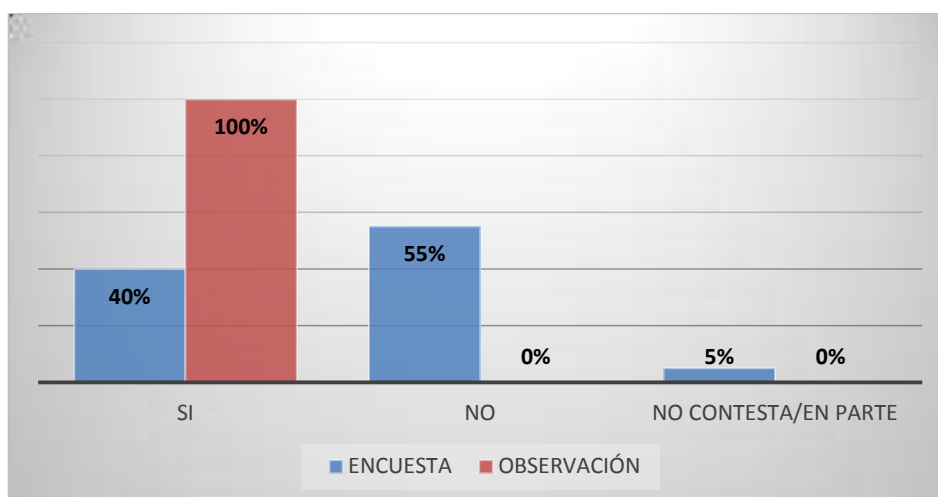
Ítem N° 3: El docente emplea estímulos extrínsecos como visuales, auditivos, motrices, juegos recreacionales, timbre de voz, entre otros.

OBSERVACIÓN	f	%
Si	20	100
No	0	0
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicada a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

#### Gráfico4.17 Empleo de estímulos extrínsecos



Fuente: Cuadro 4.17

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se puede ver que si contestan el 40% y el 100%, no el 55% y el 0% y no contestan o en parte 5% y 0% de la encuesta y la observación, respectivamente.

#### b) Interpretación

De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede decir que en la encuesta se demostró que el uso estimulación extrínseca era muy bajo, pues más de la mitad no lo hacía, luego de los talleres, se nota que existe un cambio total pues todas las y las docentes utilizan en sus clases estimulación extrínseca.

#### Cuadro 4.18 Consideración de etapas de desarrollo infantil

Pregunta 4: ¿Considera usted las etapas de desarrollo infantil al momento de trabajar el desarrollo en educación inicial?

ENCUESTA	f	%
Si	2	10
No	17	85
No contesta	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

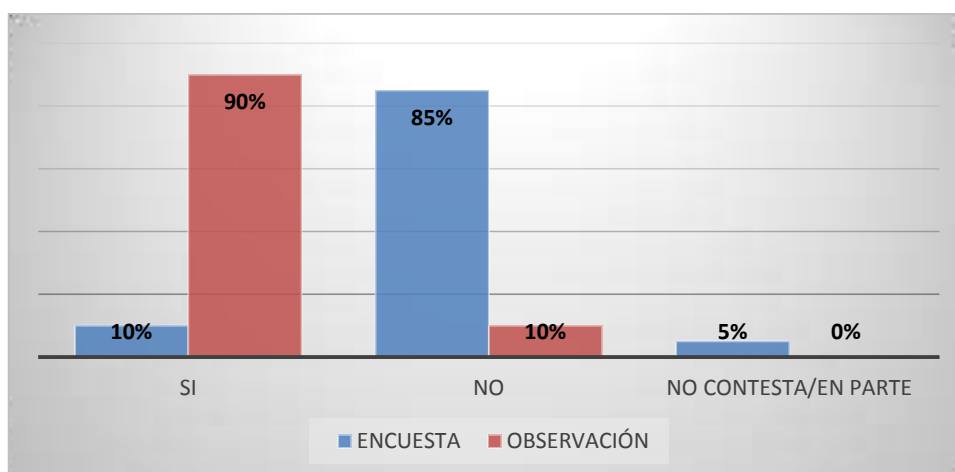
Ítem 4: Las maestras diferencian las etapas del desarrollo del niño en su trabajo de aula.

OBSERVACIÓN	f	%
Si	18	90
No	2	10
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

#### Gráfico 4.18 Consideración de etapas de desarrollo infantil



Fuente: Cuadro 4.18

Elaborado por: Mónica Mera

##### a) Análisis

Se observa que si contestan el 10% y el 90%, no el 85% y el 10% y no contestan o en parte 5% y 0% de la encuesta y la observación, respectivamente.

##### b) Interpretación

Este es otro aspecto en el que al encuestar a los maestros se determinó que mayoritariamente no se lo empleaba, pues el 85% contestó que no y solo el 5% que sí, pero luego de los talleres, los datos son totalmente contrarios, pues el 90% comienza a considerar las etapas de desarrollo y tan solo el 10% no lo hace en la práctica.

#### Cuadro 4.19 Utilización del Juego

Pregunta 5: ¿Utiliza el juego como elemento beneficioso para el trabajo con los niños?

ENCUESTA	f	%
Si	16	80
No	3	15
No contesta	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

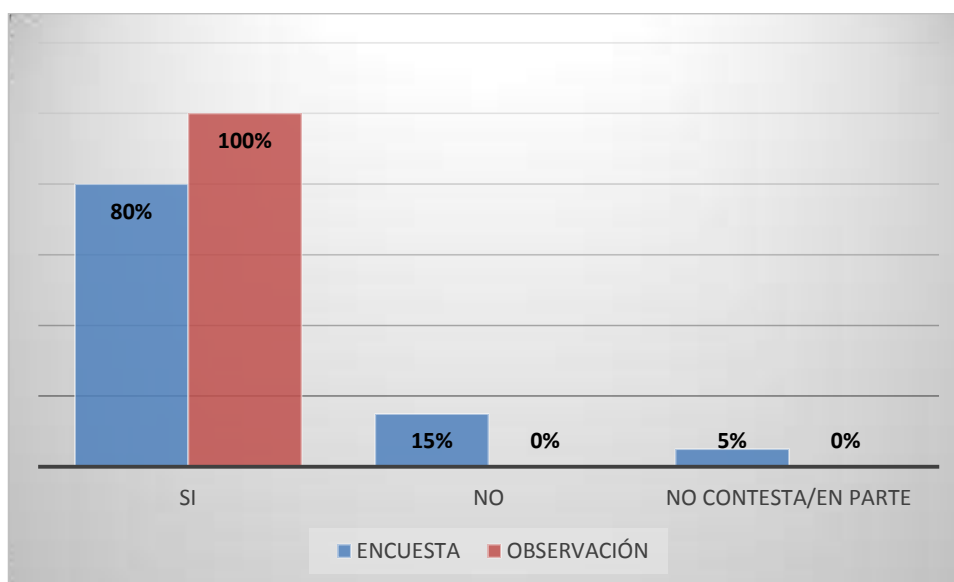
Ítem 5: La docente emplea juegos en su clase

OBSERVACIÓN	f	%
Si	20	100
No	0	0
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

#### Gráfico 4.19 Utilización del juego



Fuente: Cuadro 4.19

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se observa que si contestan el 80% y el 100%, no el 15% y el 0% y no contestan o en parte 0% y 0% de la encuesta y la observación, respectivamente.

#### b) Interpretación

El uso del juego en la clase en general no es un aspecto que tenga grandes diferencias, es decir, el maestro antes y luego de los talleres utiliza el juego en la clase en gran medida, así lo demuestran las respuestas sí que subieron del 80% al 100%, mientras que el no baja del 15% al 0%

### Cuadro 4.20 Estimulación lúdica y desarrollo

Pregunta 6: ¿Cree usted que la aplicación de la estimulación lúdica en las actividades permite el desarrollo óptimo del niño?

ENCUESTA	f	%
Si	12	60
No	8	40
No contesta	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

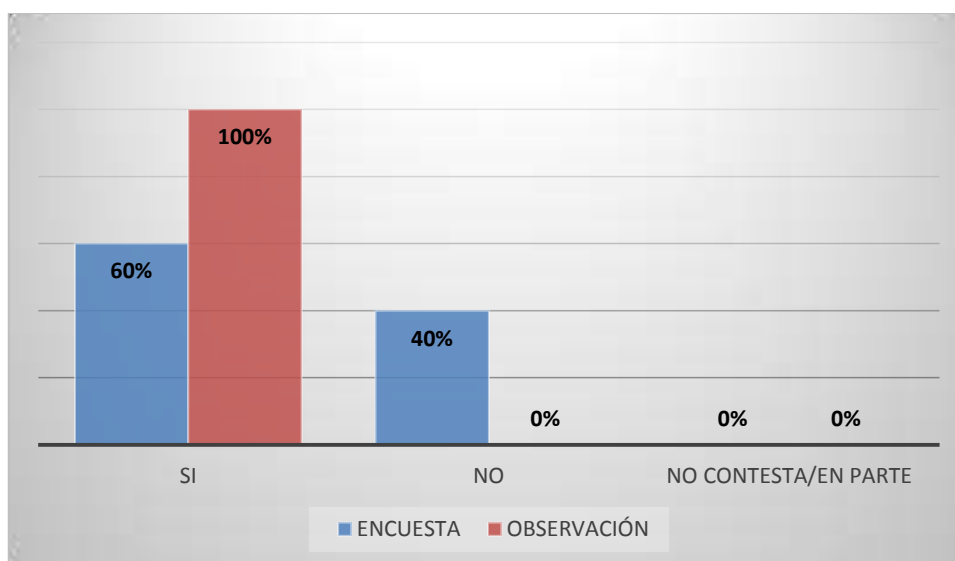
Ítem 6: Las docentes promueven el desarrollo óptimo del niño mediante estimulación lúdica

OBSERVACIÓN	f	%
Si	20	100
No	0	0
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

### Gráfico 4.20 Estimulación lúdica y desarrollo



Fuente: Cuadro 4.20

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se observa que si contestan el 60% y el 100%, no el 40% y el 0% y no contestan o en parte 0% y 0% de la encuesta y la observación, respectivamente.

**b) Interpretación.-** El uso del juego para el desarrollo óptimo del niño era utilizado por un 60% de maestras, luego del desarrollo de los talleres es unánime su uso, se evidencia un incremento total de su empleo cuando las respuestas de no que eran del 40% bajaron a 0%.

## B) CONOCIMIENTO DE MÉTODOS, ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS PEDAGÓGICAS CREATIVAS

### Cuadro 4.21 Edad y aplicación de técnicas de enseñanza

Pregunta 7: ¿Es importante discriminar la edad de los niños para la aplicación de técnicas de enseñanza que potencialice el aprendizaje de los niños y niñas?

Ítem 7: El docente discrimina la edad de los niños para la aplicación de técnicas de enseñanza que potencialice el aprendizaje de los niños y niñas

ENCUESTA	f	%
Si	15	75
No	4	20
No contesta	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a docentes

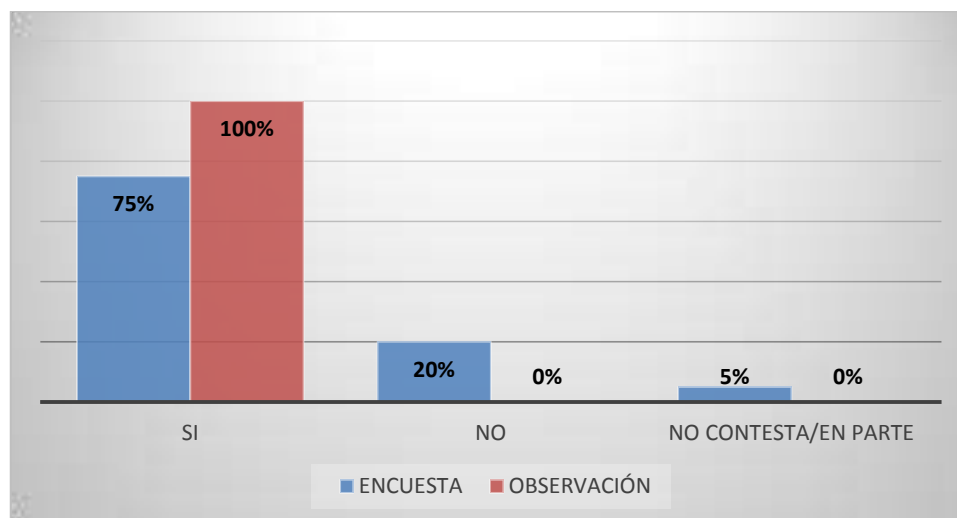
Elaborado por: Mónica Mera

OBSERVACIÓN	f	%
Si	20	100
No	0	0
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

### Gráfico 4.21 Edad y aplicación de técnicas de enseñanza



Fuente: Cuadro 4.21

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se observa que si contestan el 75% y el 100%, no el 20% y el 0% y no contestan o en parte 5% y 0% de la encuesta y la observación, respectivamente.

#### b) Interpretación

La consideración de la edad para el uso de técnicas no presenta una diferencia sustancial, pues las respuestas afirmativas pasan del 75% antes de los talleres y al 100% luego de los mismos.



### Cuadro 4.22 Relación entre formación integral y motricidad fina

Pregunta 8: ¿Considera usted que existe relación entre la formación integral y la motricidad fina en el niño?

ENCUESTA	f	%
Si	2	10
No	17	85
No contesta	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

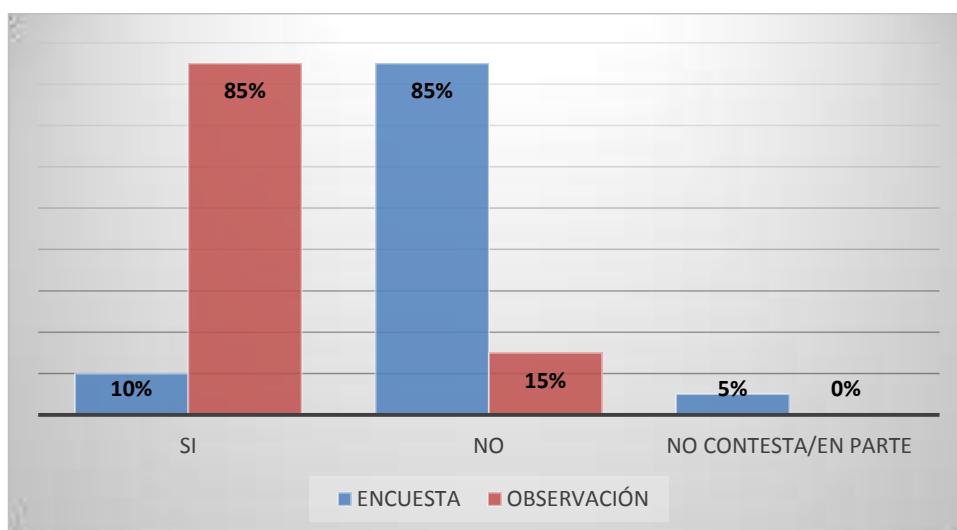
Ítem 8: El docente relaciona la formación integral y la motricidad fina en el niño por medio de ejercicios concretos

OBSERVACIÓN	f	%
Si	17	85
No	3	15
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicada a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

### Gráfico 4.22 Relación entre formación integral y motricidad fina



Fuente: Cuadro 4.22

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se observa que si contestan el 10% y el 85%, no el 85% y el 15% y no contestan o en parte 5% y 0% de la encuesta y la observación, respectivamente.

**b) Interpretación.-** La relación entre la formación integral del niño y su motricidad no tuvo un trabajo efectivo antes de los talleres, apenas un 10% lo realizaba, cifra que cambió radicalmente a un 85% luego de los mismos. De igual forma, las respuestas negativas bajaron del 85% al 15%.

### Cuadro 4.23 Relación entre recursos y desarrollo de habilidades motrices

Pregunta 9: ¿Existe relación entre los recursos materiales apropiados y el desarrollo de habilidades motrices en los niños y niñas?

ENCUESTA	f	%
Si	2	10
No	17	85
No contesta	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: encuesta aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

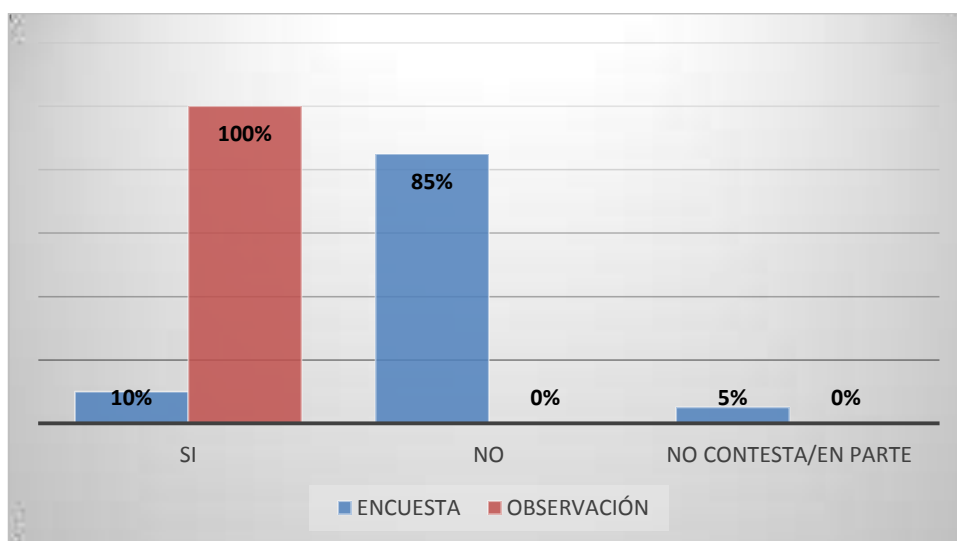
Ítem 9: ¿El docente relaciona los recursos materiales apropiados y el desarrollo de habilidades motrices en los niños y niñas

OBSERVACIÓN	f	%
Si	20	100
No	0	0
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: observación aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

### Gráfico 4.23 Relación entre recursos y desarrollo de habilidades motrices



Fuente: Cuadro 4.23

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se observa que si contestan el 10% y el 100%, no el 85% y el 0% y no contestan o en parte 0% y 0% de la encuesta y la observación, respectivamente.

b) Interpretación.- La relación entre los recursos y el desarrollo de habilidades motrices solo tuvo un 10% de respuestas acertadas antes de los talleres, esta cifra subió luego de los mismos al 100%, se nota un crecimiento muy grande en este aspecto.

#### Cuadro 4.24 Consideración de diferencias individuales

Pregunta 10: ¿Considera usted las diferencias individuales en las práctica de procesos pedagógicos con los niños y niñas?

INDICADOR	f	%
Si	4	20
No	15	75
No contesta	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

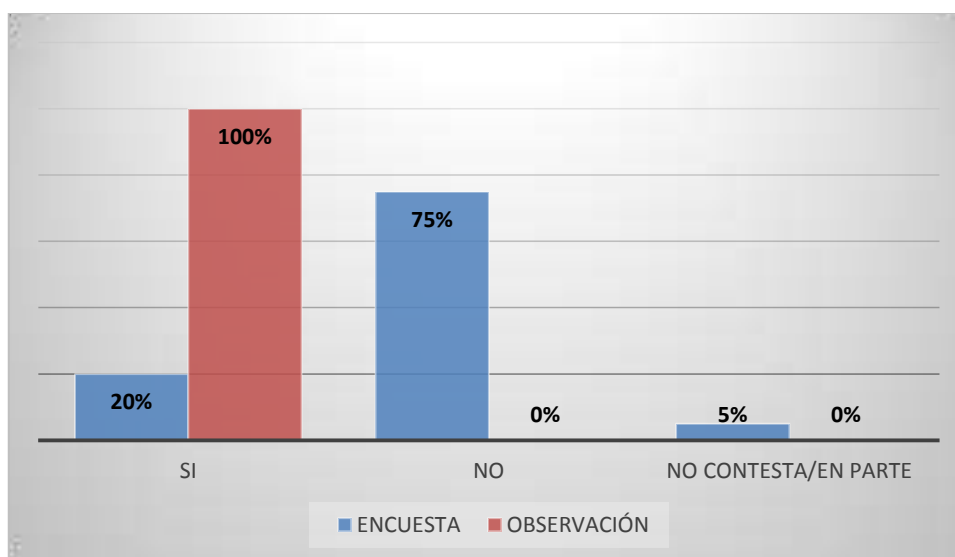
Ítem 10: 1El docente considera las diferencias individuales en las práctica de procesos pedagógicos con los niños y niñas

INDICADOR	f	%
Si	20	100
No	0	0
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

#### Gráfico 4.24 Consideración de diferencias individuales



Fuente: Cuadro 4.24

Elaborado por: Mónica Mera

##### a) Análisis

Se observa que si contestan el 20% y el 100%, no el 75% y el 0% y no contestan o en parte 5% y 0% de la encuesta y la observación, respectivamente.

##### b) Interpretación

La diferenciación individual presenta al inicio un nivel muy bajo de apenas el 20%, cifra que creció al 100% luego de los talleres desarrollados, de la misma manera, las respuestas negativas disminuyeron del 75% a 0%.

### Cuadro 4.25 Aplicación de métodos y estrategias pedagógicas

Pregunta 11: ¿Cree que se pueda aplicar métodos y estrategias pedagógicas propias en el trabajo con los niños y niñas?

ENCUESTA	f	%
Si	5	25
No	14	70
No contesta	1	5
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

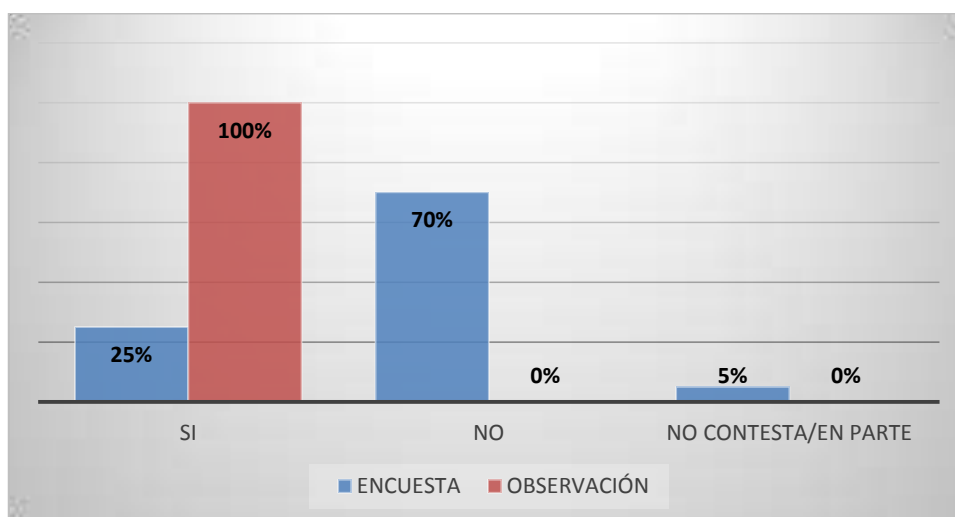
Ítem 11: El docente aplica métodos y estrategias pedagógicas propias en el trabajo con los niños y niñas

OBSERVACIÓN	f	%
Si	20	100
No	0	0
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

### Gráfico 4.25 Aplicación de métodos y estrategias pedagógicas



Fuente: Cuadro 4.25

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se observa que si contestan el 25% y el 100%, no el 70% y el 0% y no contestan o en parte 5% y 0% de la encuesta y la observación, respectivamente.

b) **Interpretación.-** Los docentes en un 25% aplicaban métodos y estrategias pedagógicas propias para el trabajo de los niños, mientras que el 70% no lo hacía, luego de los talleres, el 100% de las maestras aplicaron dichos métodos y estrategias.

### Cuadro 4.26 Estimulación de técnicas motoras

Pregunta 12: ¿Estimula usted técnicas motoras en los niños y niñas?

ENCUESTA	f	%
Si	0	0
No	2	10
No contesta	18	90
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicada a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

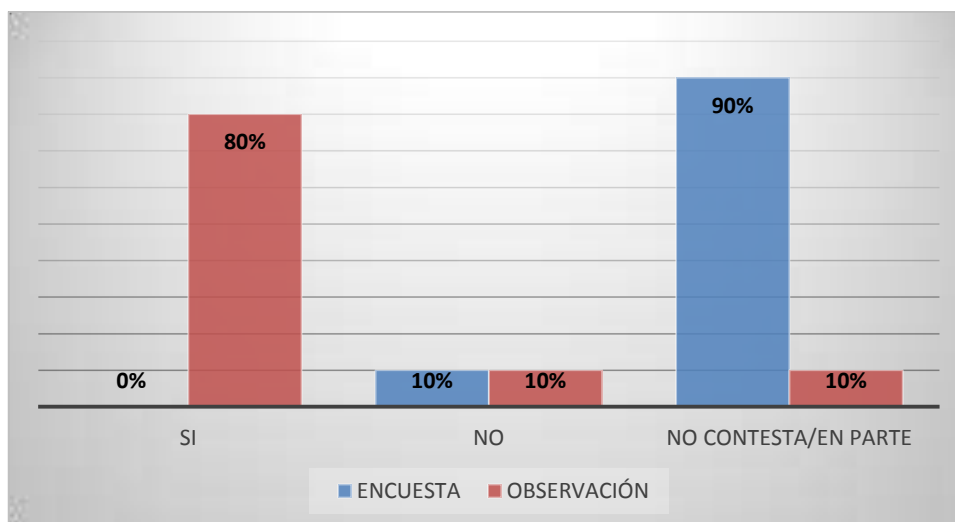
Ítem 12: El docente estimula técnicas motoras con los niños para mejorar la coordinación de la pinza digital

OBSERVACIÓN	f	%
Si	16	80
No	2	10
En parte	2	10
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Observación aplicada a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

### Gráfico 4.26 Estimulación de técnicas motoras



Fuente: Cuadro 4.26

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se observa que si contestan el 0% y el 80%, no el 10% y el 10% y no contestan o en parte 90% y 10% de la encuesta y la observación, respectivamente.

#### b) Interpretación

Las respuestas a este aspecto son un poco distintas a las demás, antes de los talleres, las respuestas si fueron 0, y el no 10%, el número de respuestas no contestadas quizá por desconocimiento asciende a 90%. Luego de los talleres, el 80% realizó la estimulación de técnicas motoras, el 10% aún no lo hizo, y el 10% lo hizo en parte.

### Cuadro 4.27 Aplicación de técnicas grafo plásticas

Pregunta 13: ¿Realiza usted técnicas grafo plásticas para optimizar las destrezas de los párvulos?

ENCUESTA	f	%
Si	1	5
No	2	10
No contesta	17	85
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

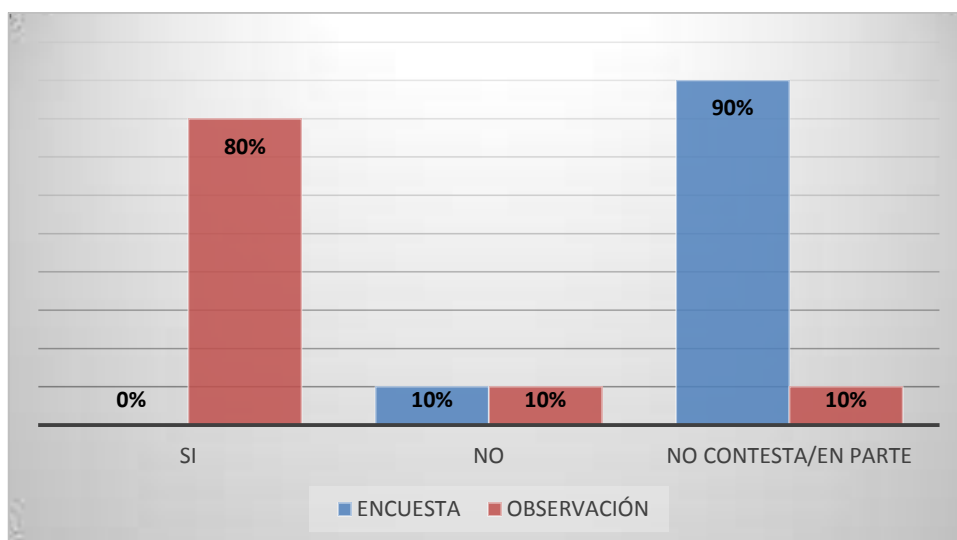
Ítem 13: El docente enfoca técnicas grafo plásticas para optimizar las destrezas de los párvulos

OBSERVACIÓN	f	%
Si	20	100
No	0	0
En parte	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fuente: observación aplicado a docentes

Elaborado por: Mónica Mera

### Gráfico 4.27 Aplicación de técnicas grafo plásticas



Fuente: Cuadro 4.27

Elaborado por: Mónica Mera

#### a) Análisis

Se observa que si contestan el 0% y el 80%, no el 10% y el 10% y no contestan o en parte 90% y 10% de la encuesta y la observación, respectivamente.

b) Interpretación.- Las respuestas en este caso son similares al anterior, antes de los talleres, las respuestas si fueron 0, y el no 10%, el número de respuestas no contestadas quizá por desconocimiento asciende a 90%. Luego de los talleres, el 80% aplicó técnicas grafo plásticas, el 10% aún no lo hizo, y el 10% lo hizo en parte.

## 4.2. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

### 4.2.1. Hipótesis Específica 1

Las preguntas de la 1 a la 6 del análisis comparativo de la encuesta y la observación permiten determinar si ha mejorado el nivel de conocimientos de los docentes sobre las neurofunciones

H<sub>0</sub> (Hipótesis nula)

1.- La elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones "EXCELSIOR" y su aplicación a través de talleres, no mejora la información a la docente acerca de la estimulación extrínseca de las neurofunciones de los niños, en las docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013-2014.

H<sub>1</sub> (Hipótesis alterna)

1.- La elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones "EXCELSIOR" y su aplicación a través de talleres, mejora la información a la docente acerca de la estimulación extrínseca de las neurofunciones de los niños, en las docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013-2014.

**TABLA DE CONTINGENCIA**

PREGUNTAS	PRE TEST		POS TEST		TOTAL
	SI	NO	SI	NO	
1	19	1	17	3	40
2	8	12	20	0	40
3	8	12	20	0	40
4	2	18	18	2	40
5	16	4	20	0	40
6	12	8	20	0	40
<b>TOTAL</b>	<b>65</b>	<b>55</b>	<b>115</b>	<b>5</b>	<b>240</b>

### FRECUENCIAS ESPERADAS (E)

10,833333	9,1666667	19,166667	0,8333333
10,833333	9,1666667	19,166667	0,8333333
10,833333	9,1666667	19,166667	0,8333333
10,833333	9,1666667	19,166667	0,8333333
10,833333	9,1666667	19,166667	0,8333333
10,833333	9,1666667	19,166667	0,8333333

n1 = total fila

mi = total columna

N= total general

$$E = \frac{n_i - m_i}{N}$$

### COMBINACIONES

A1	B1	C1	D1
A2	B2	C2	D2
A3	B3	C3	D3
A4	B4	C4	D4
A5	B5	C5	D5
A6	B6	C6	D6



<b>Combinaciones</b>	<b>Observada O</b>	<b>Esperada E</b>	<b>O-E</b>	<b>(O-E)^2</b>	<b>(O-E)^2/E</b>
A1	19	10,833333	8,1666667	66,694444	6,1564103
A2	8	10,833333	-2,833333	8,0277778	0,7410256
A3	8	10,833333	-2,833333	8,0277778	0,7410256
A4	2	10,833333	-8,833333	78,027778	7,2025641
A5	16	10,833333	5,1666667	26,694444	2,4641026
A6	12	10,833333	1,1666667	1,3611111	0,125641
B1	1	9,1666667	-8,166667	66,694444	7,2757576
B2	12	9,1666667	2,8333333	8,0277778	0,8757576
B3	12	9,1666667	2,8333333	8,0277778	0,8757576
B4	18	9,1666667	8,8333333	78,027778	8,5121212
B5	4	9,1666667	-5,166667	26,694444	2,9121212
B6	8	9,1666667	-1,166667	1,3611111	0,1484848
C1	17	19,166667	-2,166667	4,6944444	0,2449275
C2	20	19,166667	0,8333333	0,6944444	0,0362319
C3	20	19,166667	0,8333333	0,6944444	0,0362319
C4	18	19,166667	-1,166667	1,3611111	0,0710145
C5	20	19,166667	0,8333333	0,6944444	0,0362319
C6	20	19,166667	0,8333333	0,6944444	0,0362319
D1	3	0,8333333	2,1666667	4,6944444	5,6333333
D2	0	0,8333333	-0,833333	0,6944444	0,8333333
D3	0	0,8333333	-0,833333	0,6944444	0,8333333
D4	2	0,8333333	1,1666667	1,3611111	1,6333333
D5	0	0,8333333	-0,833333	0,6944444	0,8333333
D6	0	0,8333333	-0,833333	0,6944444	0,8333333
				<b>Chi<sup>2</sup></b>	<b>49,091639</b>

Grados de libertad

$$X_c^2 = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

GL=(filas-1)\*(columnas-1)

GL=(6-1)\*(4-1)=15

Nivel de significación: 95%

Valor  $X^2$  en Tablas: 7.261

DECISIÓN

$X^2$  Calculada >  $X^2$  Tablas

49.0916388 > 7.261

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna

#### 4.2.2. Hipótesis Específica 2

Se escogieron las preguntas de la 7 a la 13 porque permitieron conocer las capacidades adquiridas por los docentes en el conocimiento de métodos, estrategias y técnicas pedagógicas creativas.

H<sub>0</sub> (Hipótesis nula)

2.- La elaboración y aplicación de un Manual de Neurofunciones EXCELSIOR y su aplicación a través de talleres, no mejora el conocimiento de métodos, estrategias, y técnicas pedagógicas creativas de las docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013-2014

H<sub>1</sub> (Hipótesis alterna)

2.- La elaboración y aplicación de un Manual de Neurofunciones EXCELSIOR y su aplicación a través de talleres, mejora el conocimiento de métodos, estrategias, y técnicas pedagógicas creativas de las docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013-2014

**TABLA DE CONTINGENCIA**

PREGUNTAS	PRE TEST		POS TEST		TOTAL
	SI	NO	SI	NO	
7	15	5	20	0	40
8	2	18	17	3	40
9	1	19	20	0	40
10	4	16	20	0	40
11	5	15	20	0	40
12	0	20	16	4	40
13	1	19	20	0	40
<b>TOTAL</b>	<b>28</b>	<b>112</b>	<b>133</b>	<b>7</b>	<b>280</b>

### FRECUENCIAS ESPERADAS (E)

4	16	19	1
4	16	19	1
4	16	19	1
4	16	19	1
4	16	19	1
4	16	19	1
4	16	19	1

n1 = total fila

mi = total

columna

$$E = \frac{n_i - m_i}{N}$$

N= total general

### COMBINACIONES

A1	B1	C1	D1
A2	B2	C2	D2
A3	B3	C3	D3
A4	B4	C4	D4
A5	B5	C5	D5
A6	B6	C6	D6
A7	B7	C7	D7

Combinaciones	Observada O	Esperada E	O-E	(O-E)^2	(O-E)^2/E
A1	15	4	11	121	30,25
A2	2	4	-2	4	1
A3	1	4	-3	9	2,25
A4	4	4	0	0	0
A5	5	4	1	1	0,25
A6	0	4	-4	16	4
A7	1	4	-3	9	2,25
B1	5	16	-11	121	7,5625
B2	18	16	2	4	0,25
B3	19	16	3	9	0,5625
B4	16	16	0	0	0

B5	15	16	-1	1	0,0625
B6	20	16	4	16	1
B7	19	16	3	9	0,5625
C1	20	19	1	1	0,0526316
C2	17	19	-2	4	0,2105263
C3	20	19	1	1	0,0526316
C4	20	19	1	1	0,0526316
C5	20	19	1	1	0,0526316
C6	16	19	-3	9	0,4736842
C7	20	19	1	1	0,0526316
D1	0	1	-1	1	1
D2	3	1	2	4	4
D3	0	1	-1	1	1
D4	0	1	-1	1	1
D5	0	1	-1	1	1
D6	4	1	3	9	9
D7	0	1	-1	1	1
				<b>Chi<sup>2</sup></b>	<b>50,368421</b>

Grados de libertad

$$X_c^2 \text{ calc.} = \sum \frac{(O - E)^2}{E}$$

GL= (filas-1)\*(columnas-1)

50.3684211 > 9.390

GL= (7-1)\*(4-1) =18

Nivel de significación: 95%

Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna

Valor X<sup>2</sup> en tablas: 9.390

DECISIÓN

X<sup>2</sup> Calculada > X<sup>2</sup> Tablas

## **CAPITULO V**

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

#### **5.1. CONCLUSIONES**

- Existe conciencia clara sobre la importancia de las neurofunciones en el trabajo con los niños, esto se logra evidenciar en la tabla 4.15 en la que las maestras parvularias coinciden en este criterio en un 95%, este aspecto es de suma importancia para iniciar cualquier trabajo de capacitación al respecto.
- En las tablas 4.16 y 4.17 se puede observar que, a pesar de la conciencia respecto a la importancia de las neurofunciones, solo el 40% de las maestras parvularias diferencian las mismas y utilizan en su trabajo diario. Al igual, en la tabla 4.17 y con el mismo porcentaje, emplean estímulos extrínsecos para desarrollarlas.
- Un muy bajo porcentaje de maestras parvularias hacen referencia a las etapas de desarrollo infantil para el trabajo de neurofunciones, esto representa un problema de conocimiento al respecto.
- En relación a la utilización del juego, las maestras investigadas tienen noción concreta de la importancia del mismo, esto se demuestra en la tabla 4.19 y 4.20, dónde este aspecto es dominado en un 80% y un 60% respectivamente.
- En lo referente a las relaciones entre la motricidad fina y la formación integral, el porcentaje es sumamente bajo, según se demuestra en la tabla 4.22, esto demuestra falta de dominio al respecto.
- El dominio de estrategias pedagógicas que se describe en la tabla 4.25 es bajo, alcanza apenas el 25% de las maestras investigadas, este desconocimiento provoca fallas en el cultivo de las neurofunciones.

## 5.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a las maestras actualizarse permanentemente sobre los avances y descubrimientos de la ciencia en el estudio de la Fisiología del Sistema Nervioso Central, lo que permitirá comprender de mejor manera el desarrollo de los niños y niñas y sus diferencias individuales en el aprendizaje.
- El maestro que esta actualizado sobre la estimulación de las neurofunciones de los niños, propicia aprendizajes significativos, elevando su nivel de comprensión. Por lo tanto; se recomienda que en su planificación y trabajo diario, estén presentes las actividades lúdicas y creativas.
- Es recomendable organizar y aplicar estrategia y técnicas interactivas acorde a las necesidades e intereses de los niños y niñas en la construcción del conocimiento.
- Un muy bajo porcentaje de maestras parvularias hacen referencia a las etapas de desarrollo infantil para el trabajo de neurofunciones, esto representa un problema de conocimiento al respecto.
- El juego es uno de los elementos fundamentales en el trabajo de las neurofunciones, es importante destacar este aspecto en la preparación de las parvularias con el fin de optimizar el desempeño de los niños.
- Uno de los puntos vitales de la preparación de las maestras parvularias es la de dotarles de estrategias pedagógicas que les permita cultivar las neurofunciones en forma acertada, la aplicación del Manual Excelsior por medio de los talleres garantiza el conocimiento, experimentación y dominio de estas estrategias para un mejor desempeño profesional de las maestras y la consecuente mejora en la formación del niño.

## BIBLIOGRAFÍA

Alonso, C. (2009). *Calameo*. Recuperado el 2014, de Percepción Visual: <http://es.calameo.com/books/000710094974b208123ec>

Arbonez Fernández, B. (2005). *Detección, prevención y tratamiento de dificultades del aprendizaje. Como descubrir, tratar, y prevenir los problemas en la escuela*. Madrid: Ideas Propias.

Ávila, M. (2009). *Slide Shared*. Recuperado el 10 de agosto de 2014, de Percepción Auditiva: <http://es.slideshare.net/mavilam/percepcin-auditiva>

Baddley, A. D. (2003). La memoria de trabajo y el lenguaje: una visión general. *Revista de comunicación*, 189 - 208.

Broali, P. (2004). *El Sistema Nervioso Central: Estructura y Funciones*. Oxford: Univerity Press.

Camacho, M., García, E., & Guerrero, J. (2000). Incidencias de la conducta táctil como elemento no verbal de la comunicación en el aula: estudio de casos en la formación inicial del maestro especialista en educación física. *Revista interuniversitaria del formación del profesorado*, 115 - 127.

Dale, P. (2010). *Desarrollo del Lenguaje: Un Enfoque Psicolinguístico Infantil*. Méxoco D.F: Editorial Trillas.

Delande, F., Vidal, J., & Reibel, G. (1995). *La musica es un Juego de Niños*. Buenos Aires: Ricordi.

Díaz, A. (Junio de 2010). *Innovación y experiencias educativas*. Recuperado el 2014, de [www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod...31/ALVARO\\_DIAZ\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod...31/ALVARO_DIAZ_2.pdf)

Dodson, R., & Madés, J. (2004). *Estimula a tu bebé*. Barcelona: Ediciones Oniro. S.A.



Fernández Baroja, F., Llopis Paret, A. M., & Pablo de Riesgo, C. (1981). *La dislexia: Origen, Diagnóstico, recuperación*. Madrid: Editorial Gráficas Torroba.

Ferré Veciana, J., & Aribau, M. (2006). *El Desarrollo Neurofuncional del niño y sus trastornos, visión, aprendizaje y sus otras funciones cognitivas*. Barcelona: Ed. Lebon.

Feurback, L. (1966). *Principios de la Filosofía del Futuro*. Berlin: Hacket Publishing.

Frega, A. L. (1997). *La creatividad como transversalidad al proceso de educación musical*.

García, E. (2007). La lateralidad en la etapa infantil. *Revista digital ef deportes.com*.

Gardner, H. (1987). *Estructuras de La Mente, Las Inteligencias Múltiples*. México: Fondo de cultura.

Gazzaniga, M. S., Ivry, R., & Mangun, G. (2002). *Neurociencia cognitiva : La biología de la mente*. Nueva York: Norton.

Giner Llenas, M. (12 de Febrero de 2012). *Desarrollo sobre Ruedas Blogspot*. Obtenido de La orientación espacial y su incidencia en el aprendizaje: <http://desarrollosobreruedas.blogspot.com/2012/02/importancia-del-desarrollo-psicomotor.html>

Gutierrez, N., Palma, A., & Santiago, J. (2003). El papel de la sílaba y de la rima en producción del lenguaje: Evidencia desde los errores del habla en español. *Psicológica*, 57 - 78.

Inhelder, B., & Piaget, J. (1958). *The growth of logical thinking from childhood to adolescence: An essay on the construction of formal operational structures*. Zurich: Psychology Press.

Loli, G., & Silva, Y. (2006). *Psicomotricidad, intelecto y afectividad*. Lima: Bruño.

- Luria, A. (1988). *La atención: El Cerebro en Acción*.
- Matute, E., Roseelli, M., Ardila, A., & Ostrovsky Solis, F. (2007). *Evaluación Neuropsicológica del Niño*. México: manual Moderno.
- Mendoza García, J. (2010). Lo Mental . *Pensamiento, Lenguaje y Memoria*, 1 - 18.
- Montes Ayala, M., & Garcia, M. A. (2005). *Juegos para niños con necesidades educativas especiales*. México D.F.: Editorial Pax.
- Ortíz, P. (1999). Concepciones de la Inteligencia. *Revista de Educación Superior, Facultad de Educación*, 1 - 22.
- Otero Martínez, N. (2009). ¿Cómo Educar en Valores en nuestra Sociedad Actual. *Contribuciones a las ciencias sociales* .
- Perkins, D. (2008). *Escuelas inteligentes: Desde la formación de recuerdos a la educación de la mente*. Simon and Schuter.
- Piaget, J. (1972). *Psicología y Pedagogía*. Barcelona: Ariel.
- Portellano, J. A. (2005). *Introducción a la Neuropsicología*. Madrid: McGraw-Hill/Interamericana de España S.A.U.
- Proyecto Andaluja. (2007). *Orientación Andaluja recursos educativos accesibles y gratuitos*. Obtenido de Orientaciones Metodológicas para el desarrollo. de la percepción visual y programa de entrenamiento: [www.orientacionandujar.es/wp-content/.../01/Percepcion-auditiva.doc](http://www.orientacionandujar.es/wp-content/.../01/Percepcion-auditiva.doc)
- Ramos, J. P. (2000). *Los Límites de la Educación*. Buenos Aires: Editorial Docencia.

Romeo, S. (2013). *Psicomotricidad infantil en preescolar 2*. Recuperado el 2014, de Que es la Motricidad Gruesa: <https://ebvgmmv2.wordpress.com/que-es-la-motricidad-gruesa/>

Romero Cerezo, C. (2000). *La negación del paradigma técnico y su alternativa interpretativa en la formación del profesorado de educación Física*. Castilla: Servicio de Publicaciones Universidad castilla de la Mncha.

Rosselli, M., & Matute, E. (2011). La neuropsicología del desarrollo típico y atípico de las habilidades numéricas. *Revista neuropsicología, Neuro psiquiatria y Neurociencias* 11, 123 - 140.

Rosselli, M., Matute, E., & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del Desarrollo Infantil*. México D.F.: Manual Moderno.

Sábada Alcaras, P. (2012). *Arte, Individuo y sociedad*. Madrid: Proyecto Curarte.

Sánchez , S. (1998). *Fundamentos para la investigación Educativ, presupuestos epistemológicos que orientan al investigador*. Colombia: Editorial Delfin Ltda.

Sarle, P. (2010). *Enseñar el Juego y jugar la enseñanza*. Buenos Aires : Paidós.

Semrud Clikeman, M., & TEETER Ellison, P. A. (2011). *Neuropsicología Infantil: Evaluación e intervención en los trastornos neuroevolutivos*. Madrid: Pearson.

Sheridan, M. (2002). *Los pimeros cinco años: Desarrollo y evolución del niño*. Madrid: Narcea S.A.

Snell, R. (2007). *Neuroanatomía Clínica*. Ed. Medica Panamericana.

Solovieva, Y., & Quintanar Rojas, L. (2008). *Educación Neuropsicológica infantil*. México D.F.: Editorial Trillas.

Tirapu Ustarroz, J., & Luna Lario, P. (2009). *Neuropsicología de las Funciones Ejecutivas*. Madrid: Pearson Educación S.A.

Valenzuela, P. (2005). La percepción Tactil. *Revista de especialidades médico quirúrgicas*, 8 - 15.

Vélez Medrano, C. y. (2012). *Aprendizaje y desarrollo profesional docente*. Barcelona - España: Santillana.

Vernon, P. (1966). *Modernos puntos de vista acerca de la inteligencia*. USM.

Vigotsky, L. (2012). *Pensamiento y Lenguaje*. Barcelona: Paidós.

Ville, J. P. (1981). El impacto de la Investigación en el cambio Educativo. *Perspectivas: Revista Trimestral de Educación comparada*, 337 - 352.

Winnicott, D. (1982). *Realidad y Juego*. Gedisa.

# **ANEXOS**

**Anexo 1: Proyecto aprobado**



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**INSTITUTO DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN DOCENCIA MENCIÓN INTERVENCIÓN**  
**PSICOPEDAGÓGICA**  
**PROYECTO DE TESIS PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE**  
**MAGÍSTER EN DOCENCIA MENCIÓN INTERVENCIÓN**  
**PSICOPEDAGÓGICA**

**Tema:**

**ELABORACIÓN Y APLICACIÓN DEL MANUAL DE ESTIMULACIÓN DE NEUROFUNCIONES EXCELSIOR, PARA OPTIMIZAR EL DESEMPEÑO PROFESIONAL DE LAS DOCENTES PARVULARIAS DEL CENTRO DE EDUCACIÓN BÁSICA Dr. Arnaldo Merino Muñoz, Y CENTRO DE EDUCACIÓN INICIAL General Lavalle DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA, DURANTE EL**

**PERÍODO 2013 – 2014**

**Nombre:**

**Dra. Mónica Mera Segovia**

**Año:**

**2013 – 2014**

## **1. TEMA**

Elaboración y Aplicación del Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, para Optimizar el Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014

## **2. PROBLEMATIZACIÓN**

### **2.1 UBICACIÓN DEL SECTOR DONDE SE VA A REALIZAR LA INVESTIGACIÓN**

El Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y el Centro de Educación Inicial General Lavalle se encuentran ubicados en la ciudad de Riobamba, en la parroquia Lizarzaburu entre la avenida Canónigo Ramos y Augusto Torres Solís.

El primer año de Educación Básica General Lavalle N° 2, se fundó en el año de 1939, como Constancio Vigil y así permaneció durante cuatro años, para posteriormente adoptar el nombre General Lavalle N° 2. Su infraestructura está constituida por el Área Administrativa, ocho aulas, vivienda de conserje, servicios higiénicos, espaciosos patios para la recreación de los estudiantes.

El Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, fue fundado el 11 de noviembre de 1969 como escuela de educación primaria con seis grados, brindando una educación de calidad en la parroquia Lizarzaburu que hasta esa fecha carecía de centros educativos.

La fusión de estos dos establecimientos se realizó el 13 de agosto del 2012 por disposición de la Coordinación Zonal N° 3 y por resolución ministerial N° 322-DD-CD-JASRE el 25 de enero del 2013 como Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, pero conserva la denominación de Centro de Educación Inicial General Lavalle en su local original, funciona con cuatro paralelos con 142 niños y niñas entre la edad de tres años a cuatro años, cuatro maestras principales y dos auxiliares, funge como directora la licenciada Susana Benavides.

El Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, funciona con la infraestructura original, 51 docentes, de ellos ocho cumplen la función de maestras parvularias en los ocho paralelos de primero de básica con ocho auxiliares, y 264 estudiantes, en total el número de estudiantes ascienden 1201. El director de este centro educativo es el Dr. Milton Garófalo.

## **2.2 SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

En el Ecuador los niños de 5 años inician el primer año de Educación General Básica, edad propicia para cimentar el desarrollo cognitivo, afectivo, lenguaje, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertinencia, el mismo que de realizarlo de manera adecuada potencializa el aprendizaje del estudiante.

En las instituciones educativas como el Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz y el Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba funcionan los dos primeros niveles de educación: inicial y primero de Enseñanza General Básica; en donde se constató que los niños y niñas presentan dificultades en el desarrollo de las neurofunciones, esta aseveración lo puedo hacer ya que previamente con autorización se aplicó una encuesta a 12 docentes y, los resultados son los siguientes:

El 16,6 % de los niños-niñas (20 de 120) al concluir la educación inicial en el Centro de Educación Inicial General Lavalle, no han alcanzado el potencial esperado, lo que dificulta que en los años posteriores desarrollen adecuadamente destrezas y habilidades más complejas.

El 50% de las maestras (6 de 12) que laboran en estos niveles de esta institución no cumplen con el perfil requerido, y la capacitación recibida es exigua.

El 100% de las encuestadas expresan la existencia de dificultades compartidas en los niños y niñas, tal como se refleja a continuación:

- En el área del lenguaje, 50% de la educadora refieren que existen niños/niñas en los que se observa poco desarrollo del lenguaje, incidiendo esta dificultad en la comunicación con los otros y con ellas mismas, limitándose el proceso de



socialización en el desarrollo de la personalidad de estos niños/niñas, así como el desarrollo de la enseñanza aprendizaje de estos para su incorporación al nivel escolar subsiguiente.

- En el área de motricidad fina y gruesa 25% de las educadoras expresan la presencia de insuficiente definición de la motricidad fina y gruesa en los niños/niñas, lo cual constituye una limitante importante al ingreso al primero de básica para el buen desarrollo de la escritura y la lectura donde la coordinación viso-motora es esencial para el desarrollo de habilidades en ambos casos.
- En el área de la atención 25% de las educadoras manifiesta que los niños/niñas de su grupo reflejan dificultades con la atención, proceso este que estimula y motiva el desarrollo de la cognición y que guarda relación directa con el resultado del aprendizaje, lo que limita por tanto la incorporación de los elementos básicos para el desarrollo escolar en grados superiores.
- Con respecto al área emocional 25% de las docentes observan problemas emocionales en los niños/niñas de su grupo, lo cual no puede verse independiente a las dificultades antes señaladas, por cuanto los procesos cognitivos y afectivos constituyen una diada cuyos mecanismos anatómico fisiológicos mantienen una reciprocidad, que hacen posible el desarrollo armónico de la personalidad en el proceso enseñanza-aprendizaje.
- Sobreprotección 25% de las educadoras indican la presencia de sobreprotección en los niños/niñas, aspecto que incide en el desarrollo de las potencialidades del menor al no dejarle autonomía en las actividades de la vida diaria, limitando el desarrollo de los mismos.
- Descuido de los padres. - 16,6% de las educadoras refiere existe descuido de los padres hacia los niños/niñas no recibiendo el apoyo familiar necesario para el desarrollo de estos desde el punto de vista escolar.
- Agresividad 8,6 % de las educadoras aprecian comportamientos agresivos de los niños/niñas incidiendo estas manifestaciones de su comportamiento en las relaciones interpersonales a establecer en el grupo

En otro sentido se pudo apreciar que existen dificultades en la formación académica de las docentes parvularias de la institución, expresada en la sensibilización hacia las

acciones de estimulación y que quedan explícitos en los resultados relacionados a continuación:

El promedio de edad de las docentes es de 50 años lo que se relaciona directamente con la preparación que estas presentan, donde el 50% poseen preparación de cuarto nivel, y de ellas el 20% corresponde a Educación Básica, el resto de las educadoras parvularias están distribuida su preparación en un 17% Licenciadas en Educación Parvularia, igual por ciento de ellas Licenciada en Educación Básica: otro 17% son Tecnólogas y un 8% Psicopedagogía. Se observa diversidad en los perfiles de postgrado de las educadoras donde la mayoría de las mismas no presenta una especialidad en correspondencia a la actividad que realiza.

En general tanto la preparación académica como las nuevas tareas que a estas se han incorporado a las docentes parvularias afectan el buen desempeño de las mismas en la labor de estimulación neurofuncional a desplegar con los niños.

De persistir este tipo de práctica en la enseñanza ecuatoriana, no se podrá obtener una educación de calidad y de calidez como lo promueve la Constitución del Estado, y las políticas educativas del Ministerio de Educación tienen.

El SENESCYT entre muchos de sus proyectos para mejorar la educación considera básico empezar con programas de fomentar la educación desde los tres años, edad propicia para iniciar la educación formal.

Atendiendo a lo anteriormente expuesto se considera pertinente diseñar un manual de Estimulación Neurofuncional que optimice el desempeño profesional de las docentes parvularias de los centros antes referidos.

## **2.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo la Elaboración y Aplicación del Manual de Estimulación de Neurofunciones “EXCELSIOR”, incide en la Optimización del Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica “Dr. Arnaldo Merino Muñoz”, y Centro de

Educación Inicial “General Lavalle” de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014?

## **2.4 PROBLEMAS DERIVADOS**

¿Cómo La elaboración y aplicación de un Manual de estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR a través del conocimiento de la fisiología del Sistema Nervioso Central del niño, optimiza el Desempeño profesional de las docentes Parvularias del Centro de Educación básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz y centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014?

¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, a través de la información a la docente acerca de la estimulación extrínseca de las neurofunciones en los niños, contribuye a que las Docentes Parvularias apliquen y optimicen el desempeño de los niños del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014?

¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, a través de metodologías estrategias y técnicas pedagógicas, estimula la creatividad de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014?

## **3. JUSTIFICACIÓN**

La presente investigación pretende indagar el problema existente en el Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz y Centro de Educación Inicial General Lavalle sobre la escasa Estimulación de Neurofunciones y como incide en la Optimización del Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle y por lo tanto el desarrollo de los niños.

La elaboración y aplicación del manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR permitirá a las maestras parvularias utilizar esta herramienta de significativo valor didáctico que aprovechada adecuadamente desarrollará las neurofunciones de los niños y niñas de este establecimiento. Con este argumento queda sobreentendida la necesidad de que la maestra se capacite y actualice partiendo de una realidad concreta.

En primero de básica las Neurofunciones (funciones básicas) deben estar desarrolladas adecuadamente, para que los niños y niñas al empezar el proceso de adquisición de la lecto- escritura posean la madurez neuropsicológica necesaria para estos aprendizajes.

Esta guía mejorará la formación profesional de las docentes parvularias que a su vez contribuirán al desarrollo de las destrezas, habilidades, actitudes cognitivas y físicas que les preparen a los niños y niñas a ser entes críticos, innovadores, reflexivos y propositivo.

La formación del ser humano es integral, y esta comienza en los primeros años de vida, por lo que es primordial que se dé preferente atención a la educación de los niños y niñas, ya que de ello dependerá la calidad de profesionales y su contribución a la sociedad.

Este estudio es pertinente ya que la persona proponente de esta investigación posee amplios conocimientos profesionales al respecto.

Para la investigación a realizarse se cuenta con la aceptación de la institución educativa, los recursos humanos, económicos, técnicos y tecnológicos.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Demostrar cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, optimiza el Desempeño Profesional de las Docentes

Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.

## **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR a través del conocimiento de la fisiología del Sistema Nervioso Central del niño, optimiza el Desempeño profesional de las docentes Parvularias del Centro de Educación básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz y centro de Educación Inicial “General Lavalle” de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.

Demostrar cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, a través de la información a la docente acerca de la estimulación extrínseca de las neurofunciones en los niños, contribuye a que las Docentes Parvularias apliquen y optimicen el desempeño de los niños del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.

Identificar cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, a través de métodos, estrategias y técnicas pedagógicas, estimula la creatividad de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica “Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.

## **5. FUNDAMENTACIÓN**

### **5.1 ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES TEÓRICAS**

Luego de haber realizado una exhaustiva investigación relacionados con la Elaboración y Aplicación del Manual de Estimulación de Neurofunciones “EXCELSIOR”, para Optimizar el Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica “Dr. Arnaldo Merino Muñoz”, y Centro de Educación Inicial

“General Lavalle” de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014 se ha encontrado afines tesis y publicaciones en la Universidad Nacional de Chimborazo, y en la Universidad Central del Ecuador.

## **5.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA**

La concepción marxista ubica de manera categórica, que el hombre y la naturaleza se encuentran en una dependencia específica de interacción y transformación recíproca. “los hombres son producto de las circunstancias y de la educación, son los hombres los que hacen que cambien las circunstancias objetivas y que el educador necesita ser educado”

No tiene sentido comprender a la naturaleza y al hombre como dos sustancias ajenas e independientes. El hombre transforma a la naturaleza, y en esta actividad, se transforma a sí mismo, se produce a sí mismo y a su mundo natural y humano

### **5.2.2 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA**

A lo largo de la historia, la educación ha presentado la tendencia a estar orientada a un objetivo específico. Es decir, la educación desde sus inicios siempre ha buscado un objetivo que oriente y justifique los contenidos a enseñar y como enseñarlos, por lo tanto, siempre estado determinado por un fundamento determinado. Uno de los fundamentos de la educación es el epistemológico, que está ligado al conocimiento científico, que manifiesta la manera de cómo el estudiante adquiere el conocimiento, sin embargo, a este concepto hay que enriquecerlo a través de cómo lo adquiere y para que lo adquiere

El fundamento epistemológico que guía esta investigación está determinado indudablemente como columna vertebral el conocimiento científico, al que hay que enriquecerlo con el desarrollo integral del humano integral.

El sentido epistemológico está presente desde los primeros años de educación del hombre de tanto en la educación informal y más aún en la formal se toma en cuenta que el planeamiento curricular del cual los educadores toman como base y guía tiene sus

orígenes en un desarrollo científico y una previa investigación que desarrolla un método orientado a una intencionalidad de los contenidos que a su vez responderán a un conjunto de intereses e intenciones del sistema educativo. En lo que Vielle (1981) citado por Sánchez (1998:41), denomina “investigación de la investigación” y a la que define como proyectos encaminados a evaluar la orientación, prioridades, condiciones de producción y difusión, metodologías, procedimientos y estrategias de la investigación educativa.

### **5.2.3 FUNDAMENTACIÓN AXIOLÓGICA**

En el plano axiológico desde la estimulación neurofuncional, nos revela que no podemos concebirla sin tener en cuenta el contexto social, la escuela como institución para la educación de los estudiantes, de los profesores, trabajadores de apoyo, la familia y en particular sus expresiones en el plano subjetivo, sus potencialidades e idiosincrasia.

El enfoque ético, axiológico y humanista, aplicado a la pedagogía, amplía la comprensión vygotskyana de la educación en la interacción del sujeto con el contexto histórico social y nos permite profundizar en las potencialidades humanas de la Zona de Desarrollo Actual y el Próximo.

### **5.2.4 FUNDAMENTACIÓN PSICOLÓGICA**

La teoría sobre la localización dinámica de las funciones psíquicas formulada por L.S. Vygotsky y desarrollada por A.R. Luria se contrapone a las ideas clásicas de localizar estrictamente los procesos psíquicos en áreas de la corteza cerebral. Por consiguiente la tarea de la neuropsicología no es “localizar” los procesos psíquicos superiores del hombre en área limitada del córtex, sino averiguar mediante un cuidadoso análisis, que grupos de zonas de trabajo concertado del cerebro son responsables de la ejecución de la actividad mental compleja, que contribución aporta cada una de estas zonas al sistema funcional complejo y cómo cambia la relación entre estas partes del trabajo concertado del cerebro en la realización de la actividad mental compleja en las distintas etapas de su desarrollo.

Si las funciones psíquicas superiores son sistemas funcionales complejas de génesis social no pueden ser localizadas en centros determinados; la base material de los

procesos psíquicos superiores es el cerebro en su totalidad, pero como un sistema diferenciado, las partes del cual; aseguran los diferentes aspectos de un todo. Estos sistemas no los trae el niño al nacer, sino que se forman en el proceso de su actividad con los objetos y en su comunicación con otros seres humanos. Es bajo estas circunstancias que se forman conexiones intercentrales que constituirán los llamados órganos cerebrales funcionales; base material de las funciones psíquicas superiores.

L.S. Vygotsky destacó como un aspecto distintivo de las funciones psíquicas superiores su funcionamiento en unidades integradas sistemáticas, portadoras de su propia especificidad cualitativa que la distinguía de los procesos que la integraban.

### **5.2.5 FUNDAMENTACIÓN PEDAGÓGICA**

Dos de las más importantes artes del conocimiento son claves en educación: el aprendizaje y la enseñanza y, en este sentido, la enseñanza para la comprensión es un arte del conocimiento que se debe tener en muy alta estima. Por otra parte, la perspectiva de la comprensión va muy de la mano con la noción de artes del conocimiento, pues se centra en *qué hace con ello quien aprende*. Esta visión, básicamente, nos dice que la verdadera comprensión de un tópico depende, en gran medida, de lo que puedes hacer con él. ¿Se puede razonar acerca de ello?, ¿puede explicar el tópico con sus propias palabras?, ¿puede verlo de manera crítica?, ¿puede relacionarlo con otros tópicos e ideas? Estos y otros haceres muestran la comprensión que el aprendiz ha alcanzado y le ayudan a avanzar

- La educación tradicional no ha permitido guiar al estudiante a que haga algo con todo ese conocimiento adquirido. En ocasiones la educación parece una torre de Babel donde se aprende a decir palabras y oraciones que luego se amontonan sin sentido.
- Justamente porque no sabe qué hacer con lo que sabe. No se piensa lo suficiente con lo que se sabe, no se lo examina críticamente, no se lo transfiere a otras áreas o parte de su vida”
- Plantea que la comprensión de un tema depende, en gran medida de lo que se puede hacer con él. De ahí que la verdadera comprensión no reside en saber acerca



- En muchos casos se cree que la enseñanza consiste en hacer el aprendizaje más fácil, se cree que, cuando se hace eso, los estudiantes van a ser más exitosos y aprender más. No es así, con ello tan sólo se baja el nivel de exigencia: (Realizar actividades más rutinarias, establecer más reglas, parcelar más el conocimiento, incluir actividades memorísticas o tan solo enseñar para el examen).

### **5.2.6 FUNDAMENTACIÓN LEGAL**

Para hablar del problema de investigación correspondiente es necesario hacer referencia a la Ley Orgánica de Educación Intercultural que en su Art. 39.-manifiesta que: “La educación escolarizada. - Tiene tres niveles: nivel de educación inicial, nivel de educación básico y nivel bachillerato. Art.40.- Nivel de educación inicial. - El nivel de educación inicial es el proceso de acompañamiento al desarrollo integral que considera los aspectos cognitivo, afectivo, psicomotriz, social, de identidad, autonomía y pertinencia a la comunidad y región de los niños y niñas desde los tres años hasta los cinco años de edad, garantiza y respeta sus derechos, diversidad cultural y lingüístico, ritmo propio de crecimiento y aprendizaje, y potencia sus capacidades, habilidades y destrezas.”

La educación inicial se articula con la educación general básica para lograr una adecuada transición entre ambos niveles y etapas de desarrollo humano.

La educación inicial es corresponsabilidad de la familia, la comunidad y el Estado con la atención de los programas públicos y privados relacionados con la protección de la primera infancia.

La educación de los niños y niñas, entre los tres a cinco años, es obligación del Estado a través de diversas modalidades certificados por la Autoridad Educativa Nacional.

El Estado ecuatoriano en correspondencia con el Plan del Buen vivir establecido en la Constitución del 2008 privilegia la formación y la educación temprana en los niños, explícito este propósito en la Políticas y Lineamientos de la Ley de Educación y su Reglamento.

## **5.2.7 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **5.2.7.1 Neurofunciones**

Partamos definiendo lo que son las neurofunciones: Son aquellas funciones que sirven de base para que se desarrollen los procesos mentales superiores y que tienen un sustrato y funcionamiento determinado en el sistema nervioso.

Las neurofunciones son: Esquema Corporal, Lateralidad, Orientación Temporal, Orientación Espacial, Coordinación Dinámica, Percepción Auditiva, Percepción Visual, Percepción Táctil, Coordinación Visomotora, Motricidad Gruesa y Fina.

Se debe tener en cuenta que los procesos de mielinización y migración neuronal son los que permiten que el niño madure. Por poner un ejemplo, las zonas cerebrales del lenguaje motor o articulatorio terminan de madurar alrededor de los 5 años de edad, por lo que, el maestro/a en el primero de básica tiene que apoyar a que se logre esta madurez, ya que el proceso de lenguaje escrito se vale de las zonas cerebrales del lenguaje oral, por eso el dicho: “escribe como habla”.

El esquema corporal debe ser dominado en sus elementos gruesos a los seis años y los finos hasta los siete; es de vital importancia la madurez de esta neurofunción, ya que; el niño al reconocer en su cuerpo que tiene dos ojos, una boca, dos brazos; etc. inicia con las nociones de aritmética, espacialidad, entre otras.

En cuanto al desarrollo de la percepción visual, estas zonas empiezan con su maduración desde que el niño es capaz de tener contacto con la luz luego de su nacimiento. Existen dos vías que permiten que el niño o la niña puedan realizar un proceso de reconocimiento perceptivo visual, la vía del Qué y la vía del Dónde. Es muy importante la estimulación de cada una estas vías del reconocimiento visual, ya que; al ser capaz de reconocer los objetos que mira y determinar su correcta ubicación, el niño desarrollará la capacidad de rastreo visual y reconocimiento de los estímulos, por ende, un buen desempeño en el proceso de escritura y lectura.

### 5.2.7.2 FUNDAMENTACIÓN NEUROLÓGICA

La neurología clásica, disciplina que se dedica al estudio del sistema nervioso plantea, que el proceso de organización de la corteza cerebral refleja el rápido crecimiento y organización de sus funciones en los primeros tres años de vida, que ocurre de forma general y sucintamente por cinco etapas:

- Etapa de proliferación: donde se alcanza un número aproximado de 100 billones de neuronas y 1.000 billones de contactos que llamamos sinapsis
- Etapa de migración: en que comienzan a organizarse dichas neuronas en zonas funcionales.
- Etapa de formación de sinapsis: donde se estructuran las interconexiones funcionales entre las diferentes regiones corticales.
- Etapa de perfeccionamiento de la conducción: en la que se perfeccionan las relaciones funcionales entre las diferentes regiones y se organizan las vías de interconexión.
- Etapa de mielinización: es el proceso que permite una mayor velocidad de conducción del impulso y facilita la interconexión entre las vías superiores e inferiores del sistema nervioso.

Este proceso de organización de la corteza cerebral tiene un curso de desarrollo típico en la especie humana y sigue una secuencia temporal que es característica para cada estructura nerviosa, por lo que cada neurona ha de contactarse con solo unas pocas de las muchas con las que podría hacerlo. Estas conexiones ocurren en regiones específicas y circunscriptas de la neurona con la que se conecta por lo que existen leyes que rigen la evolución en el desarrollo del SNC. Es un proceso evidentemente dinámico en el que interactúan dos grandes fuerzas impulsoras, la genética y el ambiente y ha sido demostrado que se ve influenciado por factores externos que van desde la presencia de elementos que producen lesiones como déficit nutricional o la anoxia, a factores que lo favorecen como el entrenamiento y la estimulación, según Brodal (204), “la estimulación que depende del uso” es crucial durante las primeras etapas del desarrollo postnatal. Esto es, el cerebro en fase de desarrollo requiere una estimulación apropiada y adecuada para que el desarrollo sea óptimo.

## **6. HIPÓTESIS**

### **6.1 HIPÓTESIS GENERAL**

La elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, mediante talleres de desarrollo neurofuncional optimiza el Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014

### **6.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

La elaboración y aplicación de un Manual de estimulación de Neurofunciones “EXCELSIOR” a través del conocimiento de la fisiología del Sistema Nervioso Central del niño, optimiza el Desempeño profesional de las docentes Parvularias del Centro de Educación básica “Dr. Arnaldo Merino Muñoz” y centro de Educación Inicial “General Lavalle” de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.

La elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, a través de la información a la docente acerca de la estimulación extrínseca de las neurofunciones de los niños, contribuye a que las docentes parvularias apliquen y optimicen el desempeño de los niños del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013-2014.

La elaboración y aplicación de un Manual de Neurofunciones EXCELSIOR a través de métodos, estrategias, y técnicas pedagógicas, estimulan la creatividad de las docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013-2014

## 7. OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS

### 7.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS DE GRADUACIÓN ESPECÍFICA 1

VARIABLE	CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADOR	TÉCNICA E INSTRUMENTO
<b>CORTAR CON CELDA</b>				
<p><b>Variable Independiente</b> Manual de Estimulación de Neurofunciones “EXCELSIOR”, a través del conocimiento de la fisiología del sistema Nervioso Central</p> <p><b>Variable Dependiente</b> Optimiza el desempeño profesional de las docentes</p>	<p>Instrumento que contiene la descripción de las actividades y estrategias para estimular las neurofunciones de los niños y que deben guiar a la maestra parvularia</p> <p>Conocimiento académico y erudito de la disciplina que imparte, didáctico y metodológico y conocimiento del sujeto que aprende</p>	<p>neurofunciones</p> <p>Fisiología del SNC.</p> <p>Desempeño</p> <p>Conocimiento Académico</p>	<p>Esquema corporal</p> <p>Área perceptivo motriz</p> <p>Percepción auditiva</p> <p>Coordinación visomotora</p> <p>Funcionamiento SNC</p> <p>Organización de la corteza cerebral</p> <p>Excelente</p> <p>Muy bueno</p> <p>Bueno</p> <p>Regular</p>	<p>Talleres</p> <p>Cuestionarios tests</p> <p>Talleres</p> <p>Dinámicas grupales</p> <p>Trabajos en grupos plenarias</p> <p>Ficha de observación</p> <p>Entrevista</p> <p>Encuesta</p>

**OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS DE GRADUACIÓN ESPECÍFICA 2**

<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Manual de Estimulación de Neurofunciones “EXCELSIOR”, a través de la información a la docente acerca de la estimulación extrínseca de las neurofunciones</p>	<p>Son aquellas funciones que sirven de base para que se desarrollen los procesos mentales superiores y que tienen un sustrato y funcionamiento determinado en el sistema nervioso</p>	<p>Estimulación Extrínseca</p>	<p>Capacidad de Identificación</p> <p>Capacidad de ubicación</p> <p>Capacidad de orientación</p> <p>Capacidad de percepción</p>	<p>Aplicación de tests</p> <p>ejercicios de relajación</p> <p>Dibujos de identificación</p> <p>Narración de cuentos</p>
<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>Docentes parvularias Apliquen y optimicen el desempeño del niño</p>	<p>Maestras especializadas en la enseñanza con niños que mejoran el desempeño</p>	<p>Docentes especializadas</p>	<p>Capacidad de discriminación</p> <p>Nivel de estudios</p> <p>Especialización</p> <p>Capacitación</p>	<p>Ficha de observación</p> <p>Entrevistas</p>

**OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS DE GRADUACIÓN ESPECÍFICA 3**

<p><b>Variable Independiente</b></p> <p>Manual de Estimulación de Neurofunciones “EXCELSIOR”, a través de métodos y estrategias pedagógicas,</p>	<p>El método de aprendizaje es un plan estructurado que facilita y orienta el proceso de aprendizaje en la que se utiliza estrategias y técnicas destinadas alcanzar la educación de manera satisfactoria.</p>	<p>Métodos de aprendizaje</p> <p>Estrategias</p> <p>Técnica</p> <p>Innovación</p>	<p>Constructivista</p> <p>Demostración práctica</p> <p>Expositivo</p> <p>Colaborativo</p> <p>Por descubrimiento</p> <p>Talleres de capacitación</p>	<p>Talleres</p> <p>Talleres</p> <p>Talleres</p>
<p><b>Variable Dependiente</b></p> <p>estimula la creatividad de las Docentes Parvularias</p>	<p>Realización innovadora del trabajo docente</p>		<p>Explicación oral</p> <p>Estudio directo</p> <p>Mesa redonda</p> <p>Demostrativo</p> <p>Simulación</p> <p>Descubrimiento</p> <p>Resolución de problemas</p> <p>Creatividad</p> <p>Originalidad</p>	

## **8. METODOLOGÍA**

### **8.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación es explicativa, ya que tiene por objetivo conocer cómo se manifiestan los fenómenos; se explicarán situaciones y eventos, es decir, se medirá el desempeño de las docentes en relación al funcionamiento del cerebro del niño y como se desarrollan las neurofunciones, se analizará objetivos, llegando a evaluar los aspectos seleccionados estableciéndose el comportamiento de dichos fenómenos dentro de la institución objeto de estudio. A través de la comprobación de las hipótesis se determinará como incide el desempeño docente en el desarrollo de las neurofunciones de los niños y niñas de este centro educativo.

Es necesario hacer notar que, dentro del estudio, se medirán de manera independiente las variables; aunque en algunos casos, se integraran las mediciones de cada una de dichas variables, para describir como se manifiesta el fenómeno de interés.

### **8.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

Esta investigación es de campo, ya que se realizará en un lugar determinado como son: Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle

El diseño de la investigación es de carácter experimental, porque se observarán los fenómenos tal y como ocurren naturalmente y luego se los describirá y analizará de manera individual; para obtener panoramas más precisos de la magnitud del problema o situación que se investiga.

### **8.3. POBLACIÓN**

Por las características de la investigación no se realiza muestreo debido a que no se puede excluir a ninguna de las docentes

Las personas objeto de esta investigación son:



Docentes 20

Auxiliares 10

## **8.5. MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

El método a utilizarse para la presente investigación es:

Método hipotético deductivo con la aplicación de sus fases: se aplicará la observación en relación al desempeño de las docentes parvularias, el desarrollo de las neurofunciones de los niños y niñas aplicando el proceso inductivo, para posteriormente realizar el planteamiento de las hipótesis utilizando el proceso deductivo; posteriormente se aplicará la siguiente fase y que consiste en las deducciones de las conclusiones a partir de la información de datos que se obtendrá en la investigación y concluir con el último paso que es la verificación de las hipótesis.

## **8.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Para la realización de la investigación se procederá con las siguientes técnicas.

### **8.6.1 Técnica de observación**

O de visualización de hechos que nos permitirá obtener datos de la secretaría de la institución educativa con respecto a la información de las docentes parvularias.

### **8.6.2 Técnica de la entrevista**

Se construirá una serie de preguntas dinámicas sobre el problema de investigación.

### **8.6.3. Técnica de la encuesta**

Se elaborará una serie de preguntas de opción múltiple que proporcionará datos muy importantes para la verificación de las hipótesis.

## **8.7 INSTRUMENTOS**

### **8.7.1 La entrevista**

Se aplicará a los directivos de la institución educativa que permitirá establecer el desempeño de las docentes parvularias.

### **8.7.2 La encuesta**

Se aplicará a las docentes parvularias para determinar el grado de conocimiento que poseen con relación al dominio de las neurofunciones.

## **8.7. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTOS PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADOS.**

Para la sistematización y análisis de resultados se utilizará cuadros y gráficos estadísticos.

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

Recursos humanos:

Tesista: Dra. Mónica Mera Segovia

Tutor:

Docentes parvularias

Recursos Financieros:RUBRO	Valor Total
Horas de Internet	200,00
Resmas de hojas A4	50,00
Impresiones blanco/negro	100,00
Impresiones color	200,00
Copias	30,00
Cd, con caja y portadas (Grabados)	100,00
Caja de lápices	15,00
Caja de esferográficos	10,00
Libretas de anotaciones	10,00
Empastados	100,00
Anillados	50,00
Imprevistos	100
Total	956



## 11. MATRIZ LÓGICA

<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>
¿Cómo la Elaboración y Aplicación del Manual de Estimulación de Neurofunciones “EXCELSIOR”, incide en la Optimización del Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica “Dr. Arnaldo Merino Muñoz”, y Centro de Educación Inicial “¿General Lavalle” de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014?	Demostrar cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, optimiza el Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.	La elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, mediante talleres de desarrollo neurofuncional optimiza el Desempeño Profesional de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014
<b>PROBLEMAS DERIVADOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>
¿Cómo La elaboración y aplicación de un Manual de estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR a través del conocimiento de la fisiología del Sistema Nervioso Central del niño, optimiza el Desempeño profesional de las docentes	Determinar como la elaboración y aplicación de un Manual de estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR a través del conocimiento de la fisiología del Sistema Nervioso Central del niño, optimiza el Desempeño profesional de las docentes	La elaboración y aplicación de un Manual de estimulación de Neurofunciones “EXCELSIOR” a través del conocimiento de la fisiología del Sistema Nervioso Central del niño, optimiza el Desempeño profesional de las docentes

<p>Parvularias del Centro de Educación básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz y centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014?</p> <p>¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, a través de la información a la docente acerca de la estimulación extrínseca de las neurofunciones en los niños, contribuye a que las Docentes Parvularias apliquen y optimicen el desempeño de los niños del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014?</p> <p>¿Cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, a través de</p>	<p>Parvularias del Centro de Educación básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz y centro de Educación Inicial “General Lavalle” de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.</p> <p>Demostrar cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, a través de la información a la docente acerca de la estimulación extrínseca de las neurofunciones en los niños, contribuye a que las Docentes Parvularias apliquen y optimicen el desempeño de los niños del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.</p> <p>Identificar cómo la elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación</p>	<p>Parvularias del Centro de Educación básica “Dr. Arnaldo Merino Muñoz” y centro de Educación Inicial “General Lavalle” de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.</p> <p>La elaboración y aplicación de un Manual de Estimulación de Neurofunciones EXCELSIOR, a través de la información a la docente acerca de la estimulación extrínseca de las neurofunciones de los niños, contribuye a que las docentes parvularias apliquen y optimicen el desempeño de los niños del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013-2014.</p> <p>La elaboración y aplicación de un Manual de Neurofunciones EXCELSIOR a través de</p>
---	--	--

<p>metodologías, estrategias y técnicas pedagógicas, estimula la creatividad de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014?</p>	<p>de Neurofunciones EXCELSIOR, a través de métodos, estrategias y técnicas pedagógicas, estimula la creatividad de las Docentes Parvularias del Centro de Educación Básica “Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013 – 2014.</p>	<p>métodos, estrategias, y técnicas pedagógicas, estimulan la creatividad de las docentes Parvularias del Centro de Educación Básica Dr. Arnaldo Merino Muñoz, y Centro de Educación Inicial General Lavalle de la ciudad de Riobamba, durante el período 2013-2014</p>
---	--	---

## **BIBLIOGRAFÍA**

Rosselli, M. & Matute, E. & Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. México; Manual Moderno

Semrud-Clikeman, M & Teeter Ellison, P.A. (2011). *Neuropsicología infantil*. Madrid, España; Pearson Educación, S.A.

Dale, P.S. (2010). *Desarrollo del lenguaje*. México D.F., México; Editorial Trillas

Vygotsky, L. (1934). *Pensamiento y lenguaje*. (Primera edición, segunda impresión) Barcelona, España; Espasa Libros S. L. U.

Solovieva, Y. & Quintanar Rojas, L. (2008). *Educación neuropsicológica infantil*. México D.F., México; Editorial Trillas

Dodson, R. & Mades, J. (2004). *Estimula a tu bebé*. Barcelona, España; Ediciones Oniro

Sheridan, Mary D. (2002). *Los primeros cinco años*. México; Alfaomega Grupo Editor S.A

## **Anexo 2 Instrumentos de recolección de datos**

### **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**

#### **ENCUESTA DE CONOCIMIENTOS DIRIGIDO A MAESTRAS PARVULARIAS**

Pregunta 1: ¿En cuántas partes se divide el hemisferio cerebral, y cuáles son?

Pregunta 2: ¿Cuál es la función de la médula espinal?

Pregunta 3: ¿Dónde se ubica el cerebro y cómo se divide?

Pregunta 4: ¿Desde qué edad y hasta que edad se desarrolla el cerebro infantil?

Pregunta 5: ¿A través de qué recibe información el cerebro infantil?

Pregunta 6: ¿En qué deben enfocarse las actividades de estimulación para favorecer el óptimo desarrollo del niño?



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**ENCUESTA DE DESARROLLO PROFESIONAL DIRIGIDO A MAESTRAS**  
**PARVULARIAS**

**A) NEUROFUNCIONES**

Pregunta 1: ¿Considera usted útil el empleo de las neurofunciones en su trabajo diario de aula?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

Pregunta 2: ¿Diferencia usted la afectividad, el crecimiento, la concentración y la observación de las neurofunciones?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

Pregunta 3: ¿Emplea usted estímulos extrínsecos para potencia el aprendizaje de los niños?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

Pregunta 4: ¿Considera usted las etapas de desarrollo infantil al momento de trabajar el desarrollo en educación inicial?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

Pregunta 5: ¿Utiliza el juego como elemento beneficioso para el trabajo con los niños?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

Pregunta 6: ¿Cree usted que la aplicación de la estimulación lúdica en las actividades permite el desarrollo óptimo del niño?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

**B) CONOCIMIENTOS DE MÉTODOS, ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS**  
**PEDAGÓGICAS CREATIVAS**

Pregunta 7: ¿Es importante discriminar la edad de los niños para la aplicación de técnicas de enseñanza que potencialice el aprendizaje de los niños y niñas?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

Pregunta 8: ¿Considera usted que existe relación entre la formación integral y la motricidad fina en el niño?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

Pregunta 9: ¿Existe relación entre los recursos materiales apropiados y el desarrollo de habilidades motrices en los niños y niñas?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

Pregunta 10: ¿Considera usted las diferencias individuales en la práctica de procesos pedagógicos con los niños y niñas?

SI\_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

Pregunta 11: ¿Cree que se pueda aplicar métodos y estrategias pedagógicas propias en el trabajo con los niños y niñas?

Pregunta 12: ¿Estimula usted técnicas motoras en los niños y niñas?

SI\_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

Pregunta 13: ¿Realiza usted técnicas grafo plásticas para optimizar las destrezas de los párvulos?

SI\_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ NO CONTESTA \_\_\_\_\_

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**OBSERVACIÓN DE CLASES DIRIGIDO A MAESTRAS PARVULARIAS**  
**A) NEUROFUNCIONES**

Ítem 1: El trabajo con los niños se basa en el desarrollo de las neurofunciones

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Ítem 2: El docente diferencia en su trabajo La afectividad, el crecimiento, la concentración y la observación de las neurofunciones?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Ítem 3: El docente emplea estímulos extrínsecos como visuales (dibujos, películas), auditivos (canciones), motrices (ensartar, trozar, pegar), juegos recreacionales (rondas), timbre de voz (énfasis, exageraciones), entre otros.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Ítem 4: Las maestras diferencian las etapas del desarrollo del niño (sensorio motriz: como buscar objetos escondidos, imita a las personas; preoperatoria: como dar vida a objetos inanimados, utilizar objetos cotidianos como juguetes) en su trabajo de aula.

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Ítem 5: La docente emplea juegos (de lógica, actividad física, concursos) en su clase

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Ítem 6: Las docentes promueven el desarrollo óptimo del niño mediante estimulación lúdica (juegos, acertijos, adivinanzas, juguetes)

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

**B) CONOCIMIENTOS DE MÉTODOS, ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS  
PEDAGÓGICAS CREATIVAS**

Ítem 7: El docente discrimina la edad de los niños para la aplicación de técnicas de enseñanza que potencialice el aprendizaje de los niños y niñas

Ítem 8: El docente relaciona la formación integral y la motricidad fina en el niño por medio de ejercicios concretos (movimientos de dedos en forma de pinza, organización de figuras físicas, rasgar papel)

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Ítem 9: El docente relaciona los recursos materiales apropiados (juguetes, papeles, fichas, botones, fideos) y el desarrollo de habilidades motrices en los niños y niñas

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Ítem 10: El docente considera las diferencias individuales, desarrollo motor, lenguaje, (género, etnicidad) en las prácticas de procesos pedagógicos con los niños y niñas

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Ítem 11: El docente aplica métodos y estrategias pedagógicas propias (enseñar parecidos y diferencias, lecturas creativas) en el trabajo con los niños y niñas

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Ítem 12: El docente estimula técnicas motoras con los niños para mejorar la coordinación de la pinza digital (manipulación de objetos pequeños como fideos, granos, botones)

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Ítem 13: El docente enfoca técnicas grafo plásticas para optimizar las destrezas de los párvulos (modelado, grabado, dátilo-pintura, dibujo)

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_ EN PARTE \_\_\_\_\_

Anexo 3 Fotografías









