



UNIVERSIDAD FINIS TERRAE

FACULTAD DE EDUCACION Y CIENCIAS DE LA FAMILIA

MAGISTER EN NEUROCIENCIAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN INFANTIL

**JUEGO PSICOMOTOR EN LA ACTIVIDAD GRÁFICA  
DESEMPEÑADA EN LAS PRÁCTICAS PEDAGÓGICAS DE UNA  
EDUCADORA, DE LA COMUNA DE ÑUÑO A EN BASE A ALGUNOS  
PRINCIPIOS DE NEUROCIENCIAS**

LUIS BRIONES PINCHEIRA

PATRICIA CIFUENTES PINTO

FRANCESCA MIREYA CUEVAS CARTES

Proyecto de Aplicación presentado a la Facultad de Educación y Ciencias de la Familia de la Universidad Finis Terrae, para optar al grado de Magister en Neurociencias Aplicadas a la Educación Infantil

Profesor Guía: Claudia Donoso Rioseco

Santiago, Chile

2017

*Dedicatorias:*

Agradezco profunda e infinitamente:

- A Dios que me lo ha dado todo y que sin Él nada soy.
- A mis queridos y maravillosos Padres que ya han partido al encuentro con el Dios del Amor y de la Vida y, quienes me guiaron y formaron para servir.
- A mi amada familia entre ellos mis queridos hermanos: Maruja y Carlos por su permanente preocupación, comprensión, animación y apoyo.
- A todos los maravillosos Ángeles que Dios, en su infinita bondad, ha puesto en mi camino entre ellos: Mi Comunidad Religiosa, mis amigos, a quienes me brindaron la hermosa oportunidad de realizar este Magister, entre ellos la Comunidad Educativa del Saint Gaspar College y, en la Universidad Finis Terrae, a la Sra. Claudia Donoso y a mis inolvidables Maestros y, en este último tiempo, a mis queridas amigas del Equipo de Tesis: Francesca y Patricia.

Luis E. Briones Pincheira, CPPS.

A mi padre: por su bien, Dios le llevó antes de terminar este trabajo, pero sus palabras de amor y ánimo que suenan en mi mente cada día, me ayudaron a seguir adelante.

A mi madre, quien me enseñó con su ejemplo de perseverancia, esfuerzo, responsabilidad y fe.

A mi esposo, su amor incondicional, paciencia y sorpresas, fueron una cascada de **oxitocina constantes**.

A mi Dios, porque sin ÈL no lo hubiese alcanzado, todos mis logros están a su servicio.

Francesca.

“A la creación, a mi **C**reador.  
A la vida, a mi **V**ida.  
A los padres, a mi **P**adre.  
A las madres, a mi **M**adre.  
A las hermanas, a mi **H**ermana.  
A los hermanos, a mi **H**ermano.  
A las sobrinas(os), a mis **S**obrinas(os).  
A las familias, a mi **F**amilión.  
A los amigos(as), a mis **A**migos(as).  
A la gente, a mi **G**ente.  
A el amor, a mi **A**mor.”

Patricia Cifuentes P.

## INDICE

Capítulo 1: Planteamiento del Problema	p. 1
1.1. El Problema	p. 1
1.2. Objetivos	p. 3
1.3. Supuesto	p. 4
1.4. Justificación	p. 4
1.5. Contextualización	p. 5
Capítulo 2: Marco Teórico	p.7
2.1. Introducción al Marco Teórico	P. 7
2.1.1. Concepto de Ser Humano en tres dimensiones inseparables	p. 7
2.1.2. ¿Cómo se genera el aprendizaje en un ser humano biopsicosocial?	p. 10
2.1.3. El niño de tres años y el respecto por su neurodesarrollo	p. 20
2.2. Variable: Juego Psicomotor	p. 33
2.2.1. El juego y sus características potenciadoras de aprendizaje	p. 33
2.2.2. Dimensión: Movimiento	p. 37
2.2.2.1. Indicador: Utilización del Espacio	p. 41
2.2.2.2. Indicador: Utilización del Material	p. 43
2.2.3. Dimensión: Motivación	p. 45
2.2.3.1. Indicador: Imitación	p. 46
2.2.3.2. Indicador: Participación Activa	p. 49

2.2.3.3. Indicador: Playfulness	p. 50
2.2.4. Dimensión: Ambiente Emocional Seguro	p. 52
2.2.4.1. Indicador: Locus de Control Interno	p. 54
2.2.4.2. Indicador: Suspensión de la Realidad	p. 56
2.2.4.3. Indicador: Vinculación con Educadora	p. 57
2.3. Variable: Actividad Gráfica	p. 60
2.3.1. Dimensión: Aspecto Integrativo Sensorio Motor	p. 65
2.3.1.1. Indicador: Integración Sensorial	p. 68
2.3.1.2. Indicador: Control Motor	p. 73
2.3.2. Dimensión: Vinculación Pedagógica	p. 81
2.3.2.1. Indicador: Vinculación / Experiencia de Aprendizaje	p. 82
2.3.2.2. Indicador: Mediación	p. 85
2.3.3. Dimensión: Aspecto Representativo	p. 89
2.3.3.1. Indicador: Función Expresiva	p. 91
2.3.3.2. Indicador: Función Comunicativa	p. 95
Capítulo 3: Marco Metodológico	p. 104
3.1. Tipo y Diseño de Investigación	p. 104
3.2. Muestra	p. 106
3.3. Definición de Variables	p. 106
3.4. Instrumentos de Recolección y Medición de Datos	p. 108
3.5. Técnica de Procesamiento o Análisis	p. 111

Capítulo 4: Análisis de Resultados	p. 113
a. Variable: Juego Psicomotor	p. 113
b. Variable: Actividad Gráfica	p. 132
Capítulo 5: Conclusiones	p. 151
c. Conclusiones variable Juego Psicomotor	p. 151
d. Conclusiones variable Actividad Gráfica	p.154
Capítulo 6: Proyecto de Aplicación	p. 161
6.1. Introducción	p. 161
6.2. Propuesta: “Neurojugando al Grafismo”	p. 162
6.3. Objetivos	p. 163
6.4. Metodología	p. 164
6.5. Planeación de la intervención: Neurojugando al Grafismo	p. 169
6.6. Carta Gantt	p. 171
6.7. Proyecciones	p. 172
Bibliografía	p.173
Anexos	p. 181

## **CAPÍTULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. El Problema**

Desde hace al menos una década la Educación Parvularia, en Chile, ha cobrado una relevancia mayor ya que se ha alcanzado una nueva conciencia, gracias a los aportes de los avances de diversas investigaciones, que señalan que los primeros años de vida son fundamentales para los procesos de enseñanza - aprendizajes y el posterior desarrollo integral de la persona. En relación con esto, las Bases Curriculares (2005) de este nivel formativo, emanada del Ministerio de Educación, en su nueva formulación, según Aylwin (2005), “plantea una actualización y apropiación de los Fundamentos que tradicionalmente se han empleado en la Educación Parvularia, y ofrece una propuesta curricular que define un cuerpo de objetivos que busca ampliar las posibilidades de aprendizaje considerando las características y potencialidades de niñas y niños”. En este nuevo contexto dichas Bases son claras al enfatizar en “un marco orientador para la educación desde los primeros meses hasta el ingreso a la Educación Básica” (p.7), el cual da cuenta del interés en la preparación inicial y previa a la educación formal. A la vez, dicho marco orientador se concibe como un apoyo a la articulación en la formación secuencial hacia la mejor calidad, en la que se considera fundamental el desarrollo de la comunicación y de las habilidades sensoriomotrices, entre otras, como precursoras de aprendizajes significativos que intervienen en la formación integral de la persona. Se entiende como práctica de mejor calidad, en este contexto, aquella que es “respetuosa de las necesidades, intereses y fortalezas de las niñas y de los niños y, al mismo tiempo, potenciadora de su desarrollo y aprendizaje en una etapa decisiva” (p.7).

Diversas investigaciones neurocientíficas demuestran la necesidad de estimular a una edad temprana a los/as niños(as), considerando ciertas condiciones para un mejor desarrollo cerebral y potencial de aprendizaje. En estos estudios se destaca la importancia de generar aprendizajes significativos, que necesariamente consideran, por un lado, por una experiencia fuertemente afectiva, la cual se logra a través de un estímulo desafiante y lúdico, además de un sano vínculo positivo y potenciador; y, por otro lado, por una

experiencia altamente marcada por la estimulación del área psicomotriz, dado a la importancia y riqueza que éste posee a esta edad. A partir de experiencias lúdicas y de juegos psicomotores debidamente intencionados y programados se facilita la formación de una mayor cantidad de sinapsis y, como consecuencia de sólidas redes neuronales, las cuales están listas y dispuestas para generar todas las condiciones necesarias para el aprendizaje.

Dado a lo anterior, las metodologías utilizadas por las educadoras para generar aprendizajes más eficientes, deben necesariamente considerar los patrones antes mencionados. Por lo tanto, recordar y enfatizar en aspectos del desarrollo evolutivo es fundamental, es decir, recalcar que esta etapa debe ser rica en experiencias sensoriomotoras, motivadoras, cargadas de afecto, de profusión de lenguaje, precursora de imaginación y creatividad. Además, en esta nueva propuesta curricular se vislumbra con vehemencia que el juego, el cual es considerado como uno de sus principios pedagógicos, es una herramienta fundamental en estas edades, así también imprescindible para desarrollar todas las experiencias antes mencionadas.

Pese a estos lineamientos, existe gran preocupación, porque en la práctica pedagógica, no se estaría respetando la etapa de desarrollo evolutivo ni utilizando metodologías lúdicas intencionadas y planificadas para generar experiencias de aprendizajes formales, sino que, por el contrario, se estarían adelantando los procesos o las metas de aprendizaje con estrategias escolarizadas y poco apropiadas para las niñas y los niños de esta edad. En relación con lo anterior se ha observado que en los Jardines Infantiles, las educadoras ocupan metodologías de carácter más bien tradicional, manteniendo a las niñas y niños sentados, guardando cuidadosamente el silencio, trabajando en guías de papel y lápiz, y, en no pocas ocasiones, ocupando recurrentemente pantallas con programas que favorecen la quietud y rigidez en vez del movimiento natural y propio del infante, desaprovechando instancias de mayor potenciación neurológica. El juego es utilizado más bien con carácter recreativo y no intencionado como estrategia metodológica que permita ser un puente entre lo concreto y la imagen mental.

Un ejemplo claro de lo anterior, se observa en la intención de anticipar, en algunos establecimientos educacionales, la escritura en estas edades tempranas, saltándose procesos que todavía no tienen logrados, focalizándose principalmente en la adquisición de las metas y perjudicando la evolución natural de habilidades cognitivas. Esta anticipación poco respetuosa podría generar consecuencias dramáticas para la motivación y comprensión del futuro aprendizaje de la niña y el niño, para el desarrollo adecuado de sus habilidades, pudiendo afectar, por consiguiente su autoconcepto, autoestima, identidad e integralidad.

Dado lo anterior la presente investigación pretende profundizar en la práctica de la metodología utilizada por una educadora intentando responder a la pregunta: ¿En qué medida la Educadora, perteneciente a un Jardín Infantil Particular Pagado, de la Comuna de Ñuñoa, utiliza el Juego Psicomotor en la Actividad Gráfica en niñas y niños de tres a cuatro años? Esto con el propósito de que sea un aporte a las metas propuestas por las Bases Curriculares de la Educación Parvularia.

## **1.2. Objetivos**

### **Objetivo General N°1**

- Analizar la utilización del Juego Psicomotor que emplea una educadora de párvulos, en la Actividad Gráfica, respetando la etapa evolutiva de los (as) niños(as) de tres a cuatro años, bajo algunos principios del neurodesarrollo.

### **Objetivo General N°2**

- Generar una propuesta teórica práctica, que permita a las educadoras apreciar la importancia de la utilización del Juego Psicomotor, en las actividades gráficas, para optimizar el neurodesarrollo de los(as) niños(as) de tres a cuatro años.

## **Objetivos Específicos**

- Describir la utilidad pedagógica del juego psicomotor, en las actividades gráficas que desarrolla la educadora de párvulo.
- Identificar los aspectos del juego psicomotor presentes en las experiencias de actividad gráfica que desarrolla la educadora.
- Identificar los aspectos de la actividad gráfica, presentes en las experiencias de aprendizaje.
- Comparar la relación existente entre la verbalización teórica, de la planificación, y la puesta en práctica de ésta en las actividades gráficas.

### **1.3. Supuestos**

Las prácticas de iniciación a la Actividad Gráfica, desarrolladas por educadora, escolarizan a los niños(as) de tres años de edad, dada la falta de utilización de Juego Psicomotor.

### **1.4. Justificación**

La pertinencia de este estudio radica principalmente en la necesidad de generar una toma de conciencia de los antecedentes teóricos que buscan revertir la escasa utilización de metodologías lúdicas en las aulas de los párvulos de nuestro país. Esta propuesta facilitará nuevas estrategias prácticas y sencillas de implementar, que se fundamenten en el desarrollo evolutivo paulatino y respetuoso de las niñas y niños.

Además, la relevancia del desarrollo de esta investigación posibilitará, por un lado, la activación del rol del aprendiz, aún a su corta edad, tomando más compromiso con su proceso de aprendizaje y protagonismo en su participación, su autoconstrucción

personal y automotivación ante los desafíos diarios. Así también, por otro lado, posesiona al educador en un rol más activo, responsable, cercano y humano, enlazando la teoría a la práctica, y favoreciendo la implementación de sus planificaciones en el aula, gracias a la motivación asociada al juego intencionado, sin la necesidad de materiales inasequibles, sino que utilizando principalmente el cuerpo y la motricidad de la niña y niño, todo lo cual, finalmente propiciará un mejor clima en el aula para el aprendizaje.

Los alcances de este estudio, son innumerables, y podrán servir de ejemplo tanto, para otros niveles de educación y tipos de aprendizaje, como de igual modo, para otras instituciones educativas. Cabe mencionar que, el resultado del proyecto diseñado se caracterizará por ser una práctica transferible a distintas comunidades educativas, y que puede generar puntos comunes y de encuentro entre ellas, aportando de esta forma también al quehacer educativo en cualquier realidad.

Por último, cabe señalar que el desarrollo de este estudio pretende ser un aporte a la investigación en el ámbito de la educación y las ciencias sociales, puesto que reúne una integración de distintas disciplinas en una mirada y enfoque, más respetuoso y justo, más noble y consciente, más práctico y científico, para todo aquel que desee incorporar estos hallazgos en su práctica pedagógica.

### **1.5. Contextualización**

El estudio se llevó a cabo en un jardín infantil particular, fundado en el año 1988; con 16 años de funcionamiento ininterrumpido, ubicado en la comuna de Ñuñoa. El proyecto educativo del jardín infantil, por una parte se inspira, en la visión del paradigma humanista, comprendiendo que el ser humano está en un continuo desarrollo, que es un ser perfectible y que sus posibilidades son infinitas en cualquier etapa de la vida, siendo en la primera infancia, la etapa más fértil. La intervención de la herencia y el medio ambiente enriquecedor y estimulante, determinan las posibilidades que la característica humana de

modificabilidad sea positiva, a través de un otro significativo y dispuesto a colaborar con el desarrollo. Por otra, se inspira a través de su misión, en dar educación de calidad e integral, estimulación temprana y colaborar con los padres en el proceso de desarrollo de sus hijas e hijos, brindándoles los prerrequisitos para su vida presente y para su incorporación al colegio, en un futuro próximo (Proyecto Educativo, Jardín Infantil L R T, 2015).

Para llevar a cabo la visión y misión, el Jardín tiene una organización global y particular con respecto a los cuatro estamentos, es decir, Estamento Niñas y Niños; Estamento Padres y Familias; Estamento Personal y Estamento Comunidad. Para cada uno de ellos existen objetivos generales y particulares, estrategias y actividades específicas. A continuación se detallarán aspectos relacionados con los estamentos Niños y Niñas, y Personal

Con respecto al Estamento Niñas y Niños, la institución cuenta con una matrícula de 50 vacantes por jornadas. La agrupación de ellos, es carácter homogénea utilizando como criterio de corte, la edad cronológica estipulada por el Mineduc, al 31 de marzo del año vigente. Los grupos son los siguientes: Medio Menor Uno (1 a 2 años), grupo Medio Menor Dos (2 a 3 años), Medio Mayor (3 a 4 años) y grupo Transición Uno (4 a 5 años). A lo que a infraestructura se refiere, cada grupo se sitúa en una sala exclusiva para las actividades planificadas. También, cuentan con patios para cada grupo; una sala de hábitos higiénicos para el primer ciclo y otra, para el segundo ciclo. Otro espacio de la infraestructura es la sala de juego de rincón, en donde están presentes los rincones de la construcción, lectura, tranquilo, musical, tecnológico, teatro y rincón de la casa. Cada jornada de grupo posee una organización del tiempo establecida, de acuerdo a las características y necesidades de él. Los aprendizajes esperados, se basan en planificaciones de experiencias de acuerdo a las bases curriculares; el primer ciclo con formato lúdico, concreto y no estructurado –sin utilización de texto- y el segundo ciclo, con formato concreto y textos que incorporan estas bases curriculares. La valorización de ellos, se realiza a través de las instancias de evaluación diagnóstica, sumativa y final, reportándose los resultados a los padres, en los periodos pertinentes.

En cuanto al Estamento Personal, el rol de cada uno se esquematiza a través del organigrama. En la cúspide se ubica el representante legal de donde nacen los niveles posteriores. El segundo eslabón corresponde a la directora pedagógica y la directora administrativa; les siguen cinco educadoras que a su vez, están encargadas de 6 asistentes de párvulos. La formación de las educadoras corresponde a universidades e institutos acreditados; por otra parte la formación de las técnicas en educación parvularia, corresponde a colegios o institutos. El personal a cargo directo de las niñas y niños, lo conforman una educadora y una o dos asistentes, por grupo, dependiendo de las necesidades y del número de infantes. El rol de liderazgo de la educadora, obliga a que ella deba estar de manera permanente con el grupo, ya que es la que organiza, ejecuta y evalúa cada experiencia de aprendizaje, con el apoyo de su(s) asistente(s). El personal recibe capacitaciones semestrales según los requerimientos del jardín.

Por último, cabe señalar que el Jardín desde el año 2006 poseía el rol Junji indefinido, y en la actualidad posee la Autorización Normativa, obtenidos en enero del 2015, con un 100% de logros.

## **CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Introducción al Marco Teórico: Aprendizaje y Neurodesarrollo**

#### **2.1.1. Concepto de Ser Humano en tres dimensiones inseparables**

A partir del nacimiento de las neurociencias, el aprendizaje ha sido un foco interesante de estudio. Los avances en el conocimiento del cerebro han favorecido el perfeccionamiento de las estrategias que los maestros utilizan para facilitar un mejor aprendizaje en los niños(as). Y no sólo ello, sino también ha promovido el ajuste de expectativas de aprendizaje, por parte de los profesores, relacionadas directamente con las etapas neurológicas, cognitivas y físicas de los niños y niñas. Sin embargo esta cruzada aún no logra su total objetivo, dado que aún en estos tiempos, existe una gran cantidad de educadores/as que trabajan ignorando (consciente o inconscientemente) la importancia de respetar al niño/a en los aspectos antes mencionados. Por ello, a través de las páginas que siguen se pretende desarrollar los fundamentos por los cuales se requiere persistir en esta idea a la luz de las neurociencias, para ello se definirá cómo el niño de tres años logra el aprendizaje, proponiendo como base fundamental, que el ser humano es considerado como un ser integral (tal como lo señala Henri Wallon) que interactúa con el ambiente a partir de tres dimensiones: la físico - corporal, desarrollo psicoemocional y la social, los cuales son dependientes uno de los otros para generar un desarrollo óptimo sin tropiezos evitables.

Para Wallon, el desarrollo humano estaría determinado por tres grandes dimensiones: física, cognitiva y psicosocial, las cuales estarían definidas por la herencia, es decir, tienen una base biológica y se complementan con las experiencias y el ambiente, lo cual condiciona las características personales de cada uno (Wallon, citado en Toro Arévalo, 2010) Además, señala que estas dimensiones no son compartimentos separados, sino parte de un todo, pero a su vez, en cada una de ellas existen otros componentes.

El aprendizaje entonces estaría supeditado a la relación complementaria, armónica y dependiente entre el cuerpo y la mente (sujeta al cerebro). De acuerdo con ello Antonio Damasio (2010) señala que “la representación del mundo exterior al cuerpo sólo puede entrar en él a través del propio cuerpo, a saber, a través de su superficie” (p.150). Desde esta perspectiva, el cerebro y cuerpo están absolutamente ligados y son dependientes uno del otro para poder funcionar.

De acuerdo con ello el mismo autor señala, que no es posible establecer límites entre los procesos mentales y corporales, dado que uno depende del otro, por lo que sería un error, por parte del sistema educativo, concebir al cuerpo como recipiente y a la mente como el contenido. En este sentido, el razonamiento se genera gracias a las nociones y estructuras básicas que permiten este razonamiento, y que éstos son producto de la experiencia y de la acción encarnada (Toro Arévalo, 2010). Es decir, todos los procesos que impliquen la activación de los procesos ejecutivos del razonamiento o construcción de una idea, se produce a partir de una vivencia o experiencia activa y concreta. En este sentido, el mismo autor plantea que los procesos de conocimiento o cognición, se producen en una marcha corporizada en permanente actividad, es decir, en un proceso en acción.

Cabe señalar que, lo que está a la base de la acción es la emoción, entendiendo por ésta, lo que Damasio explica como el “proceso de modificación bioquímica de modificación de la homeostasis (equilibrio dinámico que permite el funcionamiento orgánico de los seres vivos) y que nos da una sensación cualitativa de lo que se está viviendo en todos los procesos vitales, dentro de lo que se encuentra el conocer y aprender” (Toro Arévalo, 2010, p.319). Gran parte de lo que recordamos y que nos guía a tomar decisiones, está marcado por estados emocionales, y en la experiencia emocional se constituye el estado de situación y relación con el entorno, pues nos inspira para continuar o detener la acción. Dicho en otras palabras, son las acciones, desde la más simple a la más compleja, las que provocan el conocer y que permiten generar categorías a partir de los sentidos de la misma acción.

### 2.1.2. ¿Cómo se genera el aprendizaje, en un ser humano biopsicosocial?

Para responder esta pregunta, cabe considerar tres aspectos, que se desarrollarán a continuación, éstos son:

- A. Bases neurológicas del aprendizaje
- B. Procesos cognitivos a la base: percepción, atención y memoria
- C. Las emociones y el aprendizaje

#### A. Bases Neurológicas del Aprendizaje

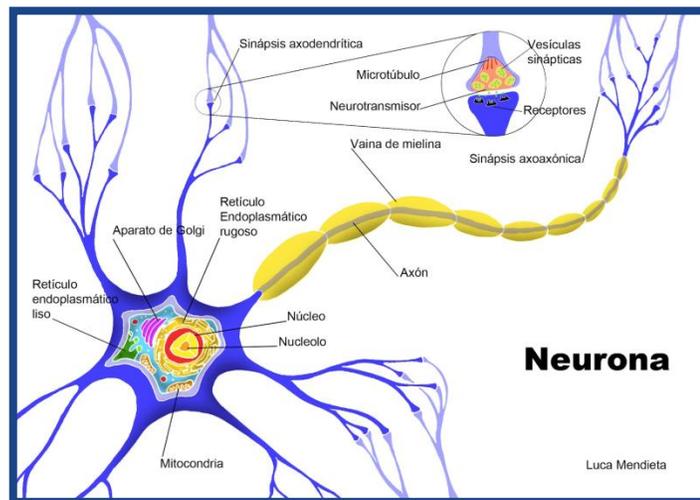
Para hablar de las bases neurológicas del aprendizaje, es inevitable partir por recordar el hallazgo que sorprendió a la sociedad científica en 1906, al obtener el premio Nobel de medicina, el español Santiago Ramón y Cajal, quien fue reconocido por su trabajo sobre la estructura del sistema nervioso, por sus investigaciones sobre los mecanismos que gobiernan la morfología y los procesos conectivos de las células nerviosas; una nueva y revolucionaria teoría que empezó a ser llamada la «doctrina de la neurona», basada en que el tejido cerebral está compuesto por células individuales.

Pinel (2007), describe a las neuronas como células especializadas en recibir, conducir y transmitir señales electroquímicas (impulso nervioso en forma de potencial de acción). Las neuronas, pueden ser de diversas formas y tamaños y presentan características morfológicas típicas que sustentan sus funciones: un cuerpo celular, llamado soma o «pericarion» central; una o varias prolongaciones cortas que generalmente transmiten impulsos hacia el soma celular, denominadas dendritas; y una prolongación larga, denominada axón o «cilindroeje», que conduce los impulsos desde el soma hacia otra neurona u órgano diana.

Ramón y Cajal descubrió que las células nerviosas son entidades separadas, funcionalmente independientes y se comunican entre ellas a través de contactos

especializados que Sherrington llamó “sinapsis”. Posteriormente se pudo dilucidar que estas células del sistema nervioso pueden dividirse en dos categorías: las neuronas y las neuroglías (o simplemente glías). Las primeras especializadas en la comunicación eléctrica de grandes distancias (Figura N°1); mientras que las otras, no pueden efectuar señalamiento eléctrico, pero tienen funciones esenciales en el encéfalo que se encuentra en desarrollo y en el del adulto (Purves et al., 2008).

Figura N°1: Neurona y sus partes. Conectividad neuronal



La comprensión de los procesos neurológicos, de lo que significa las funciones de las neuronas, la presencia de sinapsis y posterior formación de redes neuronales, es fundamental para entender a cabalidad el proceso de aprendizaje.

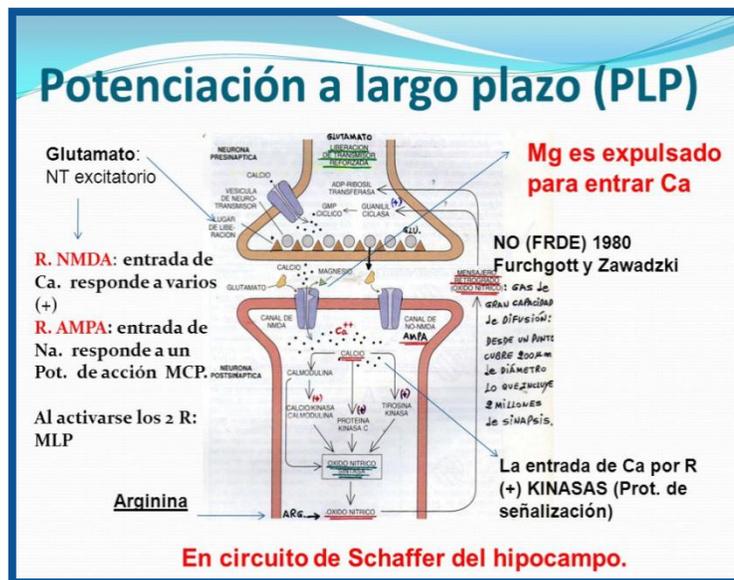
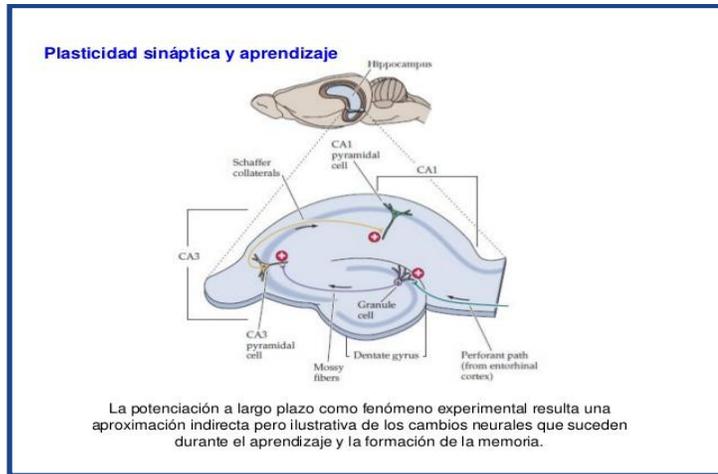
Según Feldman (2005, citado en Mora, 2013) se define Aprendizaje como: “Un cambio relativamente permanente en el comportamiento, generado por la experiencia”. Este cambio se debe a que el cerebro es un órgano dinámico moldeado por los genes, el desarrollo y la experiencia. Por otra parte, y en este mismo sentir, Mora (2013, en clase N° 10: Las Redes

Neuronales) refiere: “Aprender es generar nuevas conexiones y recordar permite mantenerlas vivas”. Estas conexiones también llamadas *redes neuronales*, son un soporte necesario para explicar el aprendizaje y procesamiento automático del sistema nervioso. Se trata de un sistema de interconexión de neuronas que colaboran entre sí para producir un estímulo de salida (respuesta).

De acuerdo con ello, para que se genere un cambio, es decir, aprendizaje, existe un mecanismo que biológicamente facilita la variación de dicho estado: es la llamada *potenciación a largo plazo (LTP)* que ocurre en el hipocampo y que consiste en un incremento persistente en la fuerza de la sinapsis, que sigue a una estimulación de elevada frecuencia de una sinapsis química. Corroborando esta idea Mora, (clase 28/06/2013) refiriéndose al LTP expresa: “Los estudios celulares y moleculares del aprendizaje y la memoria tienen su foco principal en la plasticidad neuronal promovida por la potenciación a largo plazo”.

Dicho en otras palabras, cuando existe aprendizaje la información que se obtiene, se procesa y almacena, de manera de poder ser evocada y utilizada posteriormente. En relación a esto, Forés y Ligioiz (2009) describen que a nivel cerebral se recibe información nueva (estímulos a través de pensamientos, acciones, movimientos, etc.), al principio sólo se generará la descarga química que provoque la sinapsis respectiva, la que, a su vez facilitará nuevas conexiones hasta la creación de *redes o circuitos neurales*, pero si dicha información (estímulo) se repite lo suficiente, el circuito se guardará, y cada vez que sea necesario volverá a activarse. Una vez terminado este proceso, el circuito ya establecido, se puede señalar que ha existido un aprendizaje, y sus nuevas repeticiones favorecerán que éste se automatice. En la Figura N° 2 se esquematiza la potenciación a largo plazo.

Figura N°2: Esquema Potencial a largo plazo



## B. Mecanismos y procesos involucrados en el Aprendizaje

A partir de lo anterior, se puede establecer que la repetición de la información o estímulo, facilitará el aprendizaje hasta que éste se haga automático. Por ello, cabe precisar

que se requieren algunos procesos cognitivos fundamentales que propicien el logro de este objetivo. El conocimiento científico ha descrito en la literatura al menos cuatro mecanismos, sin los cuales no podría existir aprendizaje, ellos son: percepción, la atención, la memoria y la emoción. En este apartado se trabajará en la descripción de los tres primeros, y el que se refiere a la emoción, será considerado en el siguiente donde profundizará el tema.

a) La Percepción: Toda información que viaja al cerebro y lo hace desde los sentidos, los cuales se entienden como los canales de llegada de la información. Nuestro cuerpo posee millones de receptores sensoriales, que son terminaciones nerviosas que reciben los impulsos del medio. En el cerebro, la información es codificada e interpretada (Forés & Ligioiz, 2009, p.213) para poder adaptarse, comprender el ambiente y sobrevivir.

b) La atención: Según Purves et al. (2008), “aprendizaje es el nombre dado al proceso por el cual sistema nervioso adquiere nueva información que se observa mediante cambios en el comportamiento” (p. 811). Este cambio en el comportamiento no es otra cosa que la influencia de la atención centralizada en el objeto de aprendizaje.

El profesor Sergio Mora (2013, ¿Qué es el aprendizaje?) plantea que la *atención* es una “Orientación de nuestro cuerpo y nuestros sentidos hacia algo concreto, desvistiéndose de otros estímulos.”. Se habla de *atención, como* el proceso de aplicación voluntaria de la actividad mental o de los sentidos a un determinado estímulo u objeto mental o sensible. Su función es permitir seleccionar y organizar la información disponible con el objetivo de dar una respuesta apropiada, es por ello que este proceso debe permitir discriminar los estímulos relevantes de los irrelevantes.

Actualmente se ha determinado que cuando la atención se dirige a una localización señalizada, se procesa de manera más eficaz, y la percepción de esa información mejora.

Esto porque el objetivo en la localización señalizada se procesa de mejor modo con mejores resultados en las áreas visuales del cerebro, además, el sistema motor está predispuesto a emitir respuestas más rápidas. (Smith, Stephen & Barsalou, 2008). El proceso de atención, se entiende como un proceso de selección, el cual está mediado por factores endógenos, como las metas propias, o por factores exógenos como un estímulo destacado o nuevo, los cuales captan la atención apartándola de otras tareas. El ser humano es capaz prestar atención a una selección limitada de estímulos, y de esta misma manera procesarlos en un tiempo y espacio particular, esta selección no se genera de forma aleatoria, sino que se genera en función del logro de objetivos, alcance de metas y toma decisiones, desde las simples hasta la supervivencia. (Smith et al. 2008)

Desde el nacimiento hasta alrededor de los dos meses, la atención mantenida va aumentando poco a poco en el infante. Desde ahí hasta los nueve meses, el bebé logrará a examinar los objetos con más atención y cambiar el foco de su interés. Ya hacia el segundo año, la atención se dirigirá de forma voluntaria hacia una tarea y su mantención se hace más estable. (Papalia, 2013, p.153)

A partir de ello, es posible pensar en que la disposición actitudinal del cuerpo entregaría señales de la atención puesta en el objeto plateado, por lo que una señal visual o corporal podría traducirse como un indicador de atención por parte de los niños, lo que facilitaría el trabajo del maestro/a, dado que a través de ello estaría recibiendo un feedback inmediato a cerca de sus prácticas y metodologías. Es decir, el cuerpo entrega señales de atención, como punto de partida para el aprendizaje.

Una vez que la información ha llegado a los receptores de los sentidos, dicha información se interpreta como representaciones o mapas mentales. “Los mapas mentales son una representación gráfica de un tema, idea o concepto” (Forés y Ligoiz, 2009, p. 231) que al codificarse se entrelaza con diversos conocimientos y aprendizajes conocidos, y generando a la vez nuevas conexiones neuronales.

Una vez que la atención se encuentra localizada, ésta se mantendrá en tanto que el objeto que la estimula mantenga dicha atención a través de la emoción (motivación). Ésta es el componente afectivo o emocional que permite la captura de atención o/y que el interés en el estímulo se mantenga, ya sea por lo novedoso de dicho elemento o porque naturalmente, y de forma consciente o inconsciente, el cerebro realiza asociaciones con recuerdos y contenidos que permiten darle sentido a aquello que se está atendiendo. En este proceso están involucradas ciertas hormonas relacionadas con la supervivencia, el desafío, el placer, el bienestar y la atracción. (Smith et al. 2008).

La atención y motivación suficientes permitirán que la información pueda procesarse y almacenarse, a través de la memoria.

c) La memoria: Otro mecanismo asociado al aprendizaje es la memoria, que según Smith et al. (2008) se refiere al conjunto de representaciones y procesos por los que se codifica, consolida y recupera la información” (p.570). Lo que se memoriza en primer lugar, es la estructura visual de los objetos, que queda acotada en las regiones ópticas de la retina, en segundo lugar, una pauta sensomotora relacionada con el tacto y la manipulación del objeto (cuando es pertinente), en tercer lugar, el patrón sensomotor resultante de la evocación de recuerdos previamente adquiridos y pertinentes al objeto estudiado; en cuarto lugar los patrones sensomotores que se desencadenan como producto de las emociones y sensaciones asociadas al objeto (Damasio, 2010)

Desde el punto de vista académico, se asume que el aprendizaje es el proceso por el cual se adquiere información, y que la memoria es el que codifica, almacena y recupera dicha información aprendida.

El proceso de *codificación* se refiere a la transformación de los estímulos en una representación mental. En esta fase, la atención es muy importante por la dirección

(selectividad) y la intensidad (esfuerzo) con que se procesan los estímulos. El *almacenamiento* consiste en retener los datos en la memoria para utilizarlos posteriormente. La información se organiza mediante esquemas que se reúnen a través de conceptos, categorías, relaciones formando conjuntos de conocimientos. La *recuperación*, por su parte, es la forma en que las personas acceden a la información que se encuentra almacenada en su memoria. Este recuerdo se puede producir de manera espontánea, cuando la persona se ve enfrentada a un estímulo que asocia al recuerdo; o de manera voluntaria.

Al evocar persistentemente un elemento que posee una carga afectiva importante, se recordará con más facilidad y por más tiempo. Esto porque la repetición y la carga afectiva facilitan la reducción del umbral en la neurona, que permite la llegada al núcleo de una cascada de señalización.

La memoria está asociada a ciertas regiones del cerebro, tales como el hipocampo, la corteza prefrontal (la cual se desarrolla con mayor longitud que las demás), la cual se asocia con otras áreas de otras funciones tan importantes como la motora. Sin embargo, cabe consignar, que tal como lo señaló Piaget, se ha descubierto que la madurez neurológica es un factor importante para el desarrollo cognoscitivo. A partir de ello, es posible mencionar que existe evidencia física de la localización de dos sistemas distintos de memoria a largo plazo, las que guardan distinto tipo de información., estas son: la memoria implícita y la memoria explícita. La primera, también llamada procedimental, se desarrolla a partir de la primera infancia y se encarga de almacenar los hábitos y destrezas que se adquieren sin esfuerzos; mientras que la memoria explícita o declarativa, contiene los recuerdos, tales como: nombres, direcciones, conceptos y hechos que de manera consciente se buscan para enfrentar diversas situaciones, y así poder enunciarlas y/o declararlas (Papalia, 2013)

Respecto a la localización, la maduración del hipocampo junto con estructuras corticales hace posible tener recuerdos de mayor duración. En la segunda mitad del primer año, la corteza prefrontal y sus conexiones adquieren la capacidad para generar una memoria de

trabajo, la cual es un almacén a corto plazo donde se deposita la información que se procesa en el cerebro para trabajar con las representaciones mentales. (Papalia, 2013). El desarrollo de estas zonas cerebrales en los primeros años de vida, demuestran la importancia de la estimulación ambiental de estos procesos cognitivos desde los inicios de la vida.

### **C. Las Emociones y el Aprendizaje**

“La emoción capta nuestra atención y hace difícil responder a estímulos no emocionales” (Smith et al. 2008, p.374)

El cerebro produce una serie de sustancias que son muy importantes para la vida, llamados neurotransmisores. Estos neurotransmisores favorecen el estado de bienestar y la salud anímica que facilita el funcionamiento de las capacidades y que se produzca el aprendizaje con mayor eficacia. Si se descuida su producción, el aprendizaje será más lento, con mayor dificultad para concentrarse y memorizar, la creatividad disminuirá. Al activar de manera positiva las emociones el tono muscular mejora, la respiración se expande, mejora el ritmo cardíaco impregnando de vitalidad cada célula, estimulando la inmunidad y la fisiología del cuerpo.

Los neurotransmisores más importantes para este tema son la serotonina (llamada la sustancia de la felicidad por su relación con el estado de ánimo positivo y la alegría); la dopamina (ligada a la activación de la atención y su descenso provoca falta de interés, de motivación e impulsos de superación), y las endorfinas (las cuales son llamadas analgésicos naturales, y si faltan, existe la posibilidad de presentar dolores que no tienen una raíz física). Todos estos pueden subir o bajar de nivel de presencia en el cuerpo, dependiendo de la estimulación que se presente desde el medio exterior. Por ello, el abrazar, mencionar palabras de reconocimiento, el movimiento realizado con alegría (baile), el dialogar con un

amigo, o viajar, entre otros, pueden ser buenas formas de estimular la producción de dichas sustancias.

A nivel educativo, es vital mejorar el clima de aprendizaje facilitando en los educandos la disminución de sus temores y tensiones, potenciando sus energía y su seguridad y confianza personal, de esta forma, su capacidad cognitiva se expenderá, lo que agilizará su adquisición de conocimientos y la memoria a largo plazo de los mismos. Según Forés y Ligioiz, 2009, p.252) “con la risa y la alegría se consigue disminuir los prejuicios, mejorar la comunicación, el respeto y el deseo por aprender. Todo ello se entenderá como un aula saludable y estimulante.”

Corroborando esta idea, Gazzaniga (citado en Céspedes, 2013) señala que “el cerebro para pensar bien, necesita sentirse bien, y para sentirse bien, necesita pensar bien” (p. 111), además agrega que “no es posible una enseñanza motivada, proactiva, reflexiva, creativa, si es que la persona está experimentando emociones negativas que impiden el uso equilibrado de los cerebros emocional y racional”

Los seres humanos requieren sentirse seguros emocionalmente para realizar todas las tareas sobre todo en el caso de los niños que no son capaces de gestionar por sí solos sus propias emociones. Por ello, Lecannelier (en Céspedes, 2013, p. 117) explica:

Sólo cuando las personas se sienten seguras en relación al mundo y a los otros, es cuando pueden explorar (es decir, aprender) de un modo motivado y con sentido. En el caso de los niños (especialmente durante los primeros seis años), este sentido de seguridad se alcanza a través del desarrollo de un vínculo emocional que establece con los adultos que están a su cargo.

### **2.1.3. El niño de tres años y el respeto por su neurodesarrollo**

Cada vez que se plantea la necesidad de enseñar “algo” a “alguien”, es necesario poner en contexto, en primer lugar quién es ese “alguien”, y luego qué es ese algo y de qué manera se puede hacer este aprendizaje de forma eficaz. En primer lugar, se describirá sucintamente al sujeto de interés de este estudio que es el/la niño(a) de tres años de edad y sus áreas de desarrollo; para luego, continuar con la explicación de cómo es el proceso de neurodesarrollo. En este sentido, cabe proporcionar un concepto ligado al aprendizaje que es la madurez neuropsicológica, ésta se refiere al nivel de organización y desarrollo madurativo que permite el desenvolvimiento de las funciones cognitivas y conductuales de acuerdo a la edad cronológica del sujeto (Portelano y cols en Urzúa et al., 2010). Además, agrega que este proceso es especialmente vulnerable a las influencias del ambiente, dado la secuencia compleja que requiere el sistema nervioso para el proceso de maduración. Dicho de otra manera, el proceso natural y espontáneo de neurodesarrollo debe ir de la mano con experiencias enriquecedoras del ambiente, para desarrollar el potencial de las capacidades cognitivas que requiere el niño(a) para poder aprender.

#### **A. Características del desarrollo del niño(a) de tres años de edad**

En el tercer año de vida, el desarrollo del niño y niña ha dado paso a un infante más autónomo en los aspectos físico, emocional y cognitivo, habiendo alcanzado metas o hitos en pro de su crecimiento y desarrollo.

En lo que respecta al desarrollo de los párvulos, de esta edad se “cumple un periodo importante del desarrollo, porque se consolidan procesos que comenzaron a instalarse desde los primeros meses o porque adquieren otro énfasis, a la vez que se inician otros nuevos” (MINEDUC, 2005, pág. 29) (MINEDUC, 2005). Por esta razón, las bases curriculares dividen la organización curricular en el primer y segundo ciclo de aprendizajes; desde los primeros meses hasta los tres años y desde los tres hasta los seis años respectivamente,

ofreciendo a cada ciclo los aprendizajes adecuados de acuerdo al desarrollo de esa etapa y la posibilidad de incorporarlos adecuadamente.

### ➤ **Área Social Emocional**

Erikson, caracteriza esta etapa del desarrollo psicosocial del ciclo de la vida, ya con la conquista de la confianza básica y la autonomía, tareas de las etapas anteriores. El párvulo ahora, debe conquistar la etapa Iniciativa versus culpa, En la revista “Psicología y Mente“(Regader) se expresa que: “Crece su interés por relacionarse con otros niños, poniendo a prueba sus habilidades y capacidades. Los niños sienten curiosidad y es positivo motivarles para desarrollarse creativamente. En caso de que los padres reaccionen negativamente a las preguntas de los niños o a la iniciativa de éstos, es probable que les genere sensación de culpabilidad.”

En cuanto al juego, en esta etapa los niños y niñas han ido superando el “juego solitario” y “Juego paralelo”, según la clasificación de Piaget para dar paso a la predominancia del “Juego Simbólico” pudiendo desarrollarlo, ya que han adquirido lenguaje y por tanto, son capaces de evocar objetos, personas y experiencias ausentes. Este juego les permite socializar con sus pares y experimentar la realidad a través de él.

### ➤ **Área Cognitiva**

El pensamiento preoperacional, según la teoría de Jean Piaget, es el que comienza a primar en esta fase. Este tipo de pensamiento representa un avance cualitativo en la forma de pensar, en relación a la etapa anterior pues trae consigo la función simbólica la que permitirá la interiorización del símbolo y la progresiva diferenciación entre significado y significante, elaborando una respuesta interna que representa un objeto o hecho ausente; de esta forma, “sus procesos mentales son activos, pero también son por primera vez, procesos reflexivos “(Papalia, 1995, pág. 256). La aparición de la función simbólica implica un

avance en los niveles de representación como es el caso de la transición del juego de ejercicio a juego simbólico, como se desarrolló anteriormente desde la mirada afectiva-social. Los niveles de representación gráfica se caracterizan ahora, por un mayor sentido y coincidencia con la realidad.

### ➤ **Área Lenguaje**

Otro aporte que realiza el simbolismo es en el lenguaje oral, que según Jean Piaget transita de un lenguaje egocéntrico, de la etapa anterior, a un lenguaje socializado con intención comunicativa y asignación de otras funciones, y en incremento de los niveles semánticos, sintácticos, fonológicos y pragmáticos.

El desarrollo del pensamiento lógico matemático, también se ve favorecido (Kamii, citado en Cifuentes, 1996), en la capacidad de comenzar a realizar “abstracciones reflexivas” e ir dejando atrás las de carácter simple.; con este tipo de abstracción comienza el desarrollo del concepto de número, a través de la conquista de las nociones de seriación, de clasificación y conservación. Ahora también, puede comenzar a ocuparse del desarrollo de las nociones de tiempo, espacio, causa y efecto por la misma razón.

El desarrollo del lenguaje oral, lleva tres años construyéndose de manera que, a esta edad los infantes poseen un lenguaje socializado con pequeñas dificultades en los aspectos semánticos, sintácticos, fonológicos y pragmáticos, de forma bastante inteligible. A través de los mecanismos de imitación, ensayo y error, estimulación del medio ambiente, y el aprendizaje de gestos para lenguaje, se desarrolla la activación de un “dispositivo de la adquisición del lenguaje” “que programa el cerebro del niño para analizar el idioma que escucha y averiguar sus reglas” (Chomsky en Papalia, 1995). La curva del desarrollo del lenguaje oral, comienza desde el nacimiento y tiene exposición, cercana a los dos años de edad de las niñas(os), “en donde la activación de las redes neuronales del reconocimiento

de los sonidos de la lengua materna” involucran “la función de los lóbulos temporales y parietal izquierdo” (Papalia, 1995, pág. 168)

La representación escrita, según Teberosky y Ferreiro (1991) se desarrolla a través de la psicogénesis del lenguaje escrito, en donde se requiere de la representación mental para alcanzar el nivel alfabético de la lengua escrita. En este periodo los niños(as) comenzarán a diferenciar entre dibujos y letras y a realizar creaciones propias con intención comunicativa, para ir preparándose a los requerimientos de las etapas superiores y siguientes (Ferreiro, E., & Teberosky, A., 2000)

A pesar de estos avances, el niño(a) aún debe seguir superando algunas características que limitan su nivel de comprensión objetiva y que son características del pensamiento preoperacional: Según Papalia y Feldman (1995) las más importantes son: egocentrismo, artificialismo infantil, finalismo infantil, realismo intelectual y perceptivo, centración, estado v/s transformación, acción v/s abstracción, irreversibilidad entre otras.

En lo que respecta al desarrollo de procesos cognitivos tales como la atención y concentración, entre otros, son inestables y precarios, debido al tipo de inteligencia motora que está quedando atrás y el incipiente tipo de pensamiento simbólico, y por otra parte, al desarrollo del cerebro que aún está creciendo, al igual que la densidad sináptica en la corteza prefrontal y a un cambio gradual en las fibras del cuerpo caloso. (Papalia y Feldman, 1995)

### ➤ **Área Neurológica y Psicomotriz**

A los tres años, los niños comienzan a crecer con gran rapidez, dejando su redondez infantil, y adquiriendo una forma más alargada y atlética. El tronco, los brazos y las

piernas se alargan; y su cabeza se mantiene relativamente grande, logrando a medida que pasa el tiempo, a parecerse más a un adulto. El crecimiento muscular y esquelético avanzan y permiten que los/las niños y niñas sean más fuertes (Papalia, 2013, p.216). “Esos cambios coordinados por el cerebro y el sistema nervioso que todavía están en proceso de maduración, fomentan el desarrollo de una amplia variedad de habilidades motoras” (Papalia, 2013, p.216).

El cerebro del niño de tres años alcanza un peso similar al 90% de un adulto. Y será hasta los cuatro años, donde la densidad de las sinapsis alcanzará su nivel completo de mielinización en las vías auditivas (Benes, Turtle, Khan y Farol, 1994 citado en Papalia, 2013, p. 220). Además ocurre un cambio gradual en el cuerpo caloso, que concreta los hemisferios derecho e izquierdo, permitiendo una transmisión de información más rápida, mejorando así mismo la integración entre ellos (Toga, 2006 citado en Papalia, 2013, p. 220). A partir de los tres años hasta los seis, ocurre un gran crecimiento en las áreas frontales “que regulan la planeación y organización de las acciones; y finalmente este desarrollo repercutirá directamente en el aumento de habilidades motoras. (Papalia, 2013, p.220). El riesgo es que si no se estimula apropiadamente en el tiempo que corresponde, las habilidades desarrolladas pueden perderse.

El progreso y maduración de los patrones del desarrollo físico y la experiencia, han ayudado a que este niño(a), pueda tener manejo y control de la posición bípeda y del desplazamiento. Con esta autonomía ellos, conocen el mundo a través de la exploración directa, de las acciones concretas, a través de sus sentidos y la integración de ellos. En este ciclo la tarea consiste en la práctica de la disociación, control e integración de un movimiento grueso a uno fino y viceversa.

El desarrollo motor mejora considerablemente en esta etapa. El desarrollo físico aumenta rápidamente durante los años preescolares sin diferencias importantes en el crecimiento de niños y niñas. Los sistemas muscular y nervioso y la estructura ósea están

en proceso de maduración y están presentes todos los dientes de leche. Los niños demuestran progreso en la coordinación de los músculos grandes y pequeños y en la coordinación visomotora.

## **B. La importancia del Neurodesarrollo en el Aprendizaje: mielinización, plasticidad, etapas críticas y sensibles**

Por ello y para comprender de mejor forma cómo es posible que el niño y niña adquieran aprendizaje es necesario introducirnos en el tema del neurodesarrollo, y cómo este proceso natural va dando señales respecto a qué es necesario hacer (y evitar) para potenciar las habilidades de los niños(as) respetando su desarrollo evolutivo.

El neurodesarrollo es un proceso biológico, madurativo y experiencial que se inicia desde el momento de la concepción y que acompaña durante toda la vida al ser humano hasta la muerte. Dicho proceso está conformado por una serie de subprocesos, cada uno con cualidades y características particulares que conducen funcionalmente la vida de la persona, permitiendo su adaptación al medio y la supervivencia.

El comienzo del desarrollo embrionario se produce con la interacción en términos químicos del material genético de ambos padres, para luego dar paso a “vías moleculares secuenciadas y paralelas, que generan, distribuyen, unen y activan neuronas para producir redes funcionales y posteriormente estructuras que paso a paso irán formando el encéfalo. (Galaburda en Lavados, 2013, p. 70). El proceso por el cual se estimula el tejido embrionario para convertirse en tejido neural se llama *inducción o neurogénesis*; este proceso es complejo y conlleva una serie de subprocesos asociados que implican divisiones celulares asimétricas, y donde otras moléculas adicionales contribuyen a organizar, activar e implementar sistemas que favorecerán el desarrollo óptimo del Sistema Nervioso Central. (Galaburda en Lavados, 2013, p. 71) El cerebro requiere producir una gran cantidad de

neuronas para establecer circuitos y redes neuronales para la supervivencia del organismo. Respecto de ello, Galaburda (en Lavados, 2013, p. 74) señala: “es necesario generar un número excesivo de neuronas para asegurar que haya suficientes para cualquier eventualidad, con la idea de que lo que no se use se elimina más tarde” El número de neuronas que posee el cerebro una vez terminada su etapa de producción (aunque es sabido que la producción de estas células continuará en hipocampo, en el bulbo olfatorio, y en forma más limitada en la neocorteza del cerebro del adulto), va a depender no sólo de la generación de ellas, sino también de su muerte en el desarrollo. (Galaburda en Lavados, 2013, p. 75).

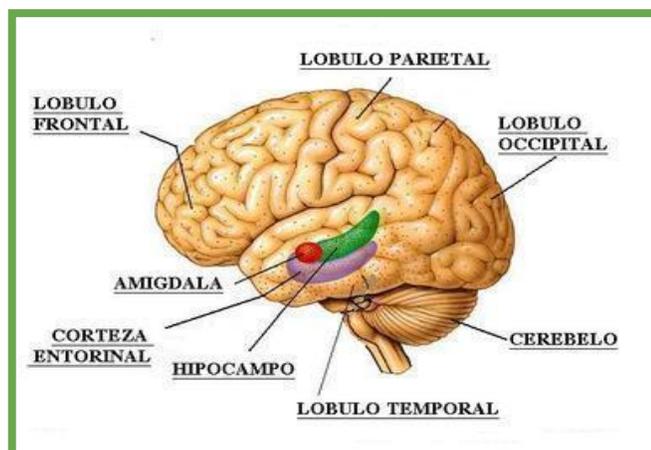
Luego de la neurogénesis, en las primeras etapas embrionarias, las neuronas nacen en zonas germinativas que rodean a los ventrículos y desde ahí deben migrar hacia la corteza o a los núcleos profundos para establecer ahí su localización final (Galaburda en Lavados, 2013, pp. 75). En la neocorteza las neuronas deben formar 6 capas, que son características de la corteza evolucionada en el mamífero, para luego madurar y formar diferentes áreas arquitectónicas, que presentan diferentes inputs y outputs, diferentes manifestaciones bioquímicas y fisiológicas y también diferentes expresiones genéticas y tipos de neuronas. A este proceso se le llama *Migración celular* (Galaburda en Lavados, 2013, pp. 76)

A través del avance de las neurociencias se ha descubierto que “Todo lo que ocurre en la infancia temprana y edad preescolar es fundamental para explicar lo que ocurrirá posteriormente en la vida de un niño. Por ello, el rol de los adultos a cargo del cuidado y educación del niño serán fundamentales para la organización y desarrollo de un cerebro que le permita aprender, desarrollarse y adaptarse de un modo integral y exitoso” (Céspedes, 2013, p.107). El neurodesarrollo del ser humano en los primeros años de vida se ve beneficiado cuando existe la estimulación adecuada del ambiente que rodea a cada bebé y niño; éste es un proceso que transcurre en varios años, que se dividen en varias etapas con características neurológicas y psicológicas específicas que son necesarias de atender.

Cuando el bebé nace, se encuentra sólo con el 23% de su cerebro desarrollado (Céspedes, 2013, p.107). Las investigaciones en este sentido han detectado que el desarrollo de aquellas áreas cerebrales esenciales para el aprendizaje (áreas prefrontales y frontales) son enteramente dependientes del tipo y calidad de experiencia que el niño experimentará (Céspedes, 2013, p.107 – Las emociones van a la escuela) en este sentido el rol de los adultos cercanos al niño serán fundamentales para la organización y desarrollo de un cerebro que le permita aprender, desarrollarse y adaptarse de un modo integral y exitoso.

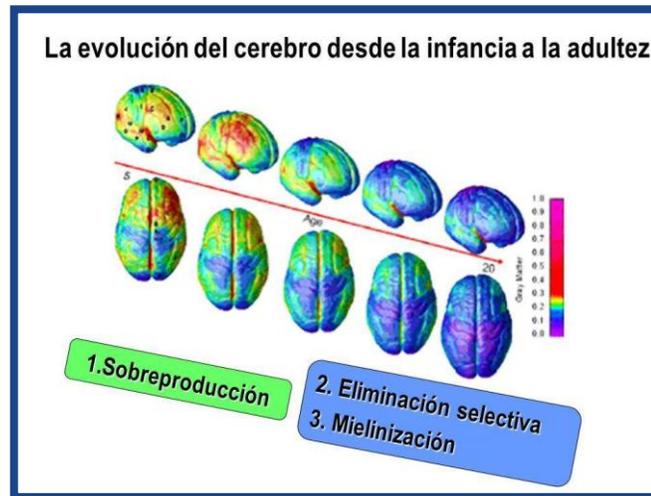
“En un recién nacido el cerebro pesa aproximadamente 300 a 350 gramos y presenta áreas corticales primarias tanto motoras como sensoriales bien desarrolladas. Las estructuras del tallo cerebral y del diencefalo tales como el sistema reticular activante y el sistema límbico juegan también un papel muy importante en las conductas básicas de supervivencia del neonato. Después del nacimiento el cerebro crece probablemente como consecuencia del desarrollo de procesos dendríticos y de mielinización de las vías nerviosas. La complejidad de la corteza cerebral se correlaciona con el desarrollo de conductas progresivamente más elaboradas.” (Roselli, 2003, p. 3). La figura N°3, representa la anatomía del encéfalo con diferentes estructuras cerebrales involucradas en el neurodesarrollo.

Figura N°3: El encéfalo



La *mielinización*, se refiere a la acción realizada por células gliales, de cubrir las vías nerviosas (neuronas) con una sustancia llamada mielina, que permite la mejor comunicación entre ellas, lo cual significa que las señales viajen con más velocidad y facilidad, lo que a su vez permitirá un funcionamiento más maduro. Este proceso de mielinización comienza hacia la mitad de la gestación en algunas zonas del encéfalo y en otras hacia la edad adulta. (Papalia, 2013, p.123). “Las vías relacionadas con el tacto (el primer sentido que se desarrolla) se mielinizan al nacer. La mielinización de las vías visuales, que maduran más lentamente, comienza al nacer y prosigue durante los primeros cinco meses, las auditivas comienzan a los 5 meses y terminarán a los cuatro años. Las regiones de la corteza que controlan la atención y la memoria no se mielinizan sino hasta la juventud. Y la mielinización del hipocampo, relacionado con la memoria, seguirá hasta los 70 años (Benes, Turtle, Khan y Farol, 1997 citados en Papalia, 2013, p. 123). Tal como fue señalado, la mielinización de las vías sensoriales y motrices, comienza antes del nacimiento en la médula espinal, y sigue en la corteza cerebral después del nacimiento. Las distintas regiones de la corteza cerebral se mielinizan en etapas diferentes. Según Kolb (1995, como se citó en Roselli, 2003), las áreas primarias sensoriales y motrices inician su proceso de mielinización antes que las áreas de asociación frontales y parietales; estas últimas solamente alcanzan un desarrollo completo hacia los 15 años. Se supone que este proceso de mielinización es paralelo al desarrollo cognoscitivo en el niño. (Roselli, 2003 p.4). La figura 4, Muestra el desarrollo evolutivo del cerebro de un niño(a) hasta la adultez siendo las zonas de color verde correspondiente a la niñez y adolescencia con procesos de neurogénesis y las zonas de color azul las mielinizadas más tardíamente.

Figura 4: La mielinización cerebral desde la infancia hasta la adultez



Aunque el inicio del desarrollo cerebral está influenciado por la genética, las experiencias generadas por el ambiente posterior van a provocar la modificabilidad de conexiones neuronales y morfología encefálica necesarias para la adaptación, y sobrevivencia. Ésta condición de maleabilidad es llamada *plasticidad*.

La plasticidad permite el aprendizaje (Pascual-Leone, 2005 citado en Papalia, 2013), las primeras experiencias pueden tener efectos duraderos a nivel de sistema nervioso central para aprender y guardar información (Sociedad de Neurociencias citado en Papalia, 2013, p. 127)... Por el contrario, “el empobrecimiento sensorial, puede dejar su huella en el cerebro” (J.E. Black, 1998 citado en Papalia, 2013, p. 127) “Las conexiones corticales que no se crean al inicio de la vida, provocan que estos circuitos pueden cerrarse para siempre” (Papalia, 2013, p. 217).

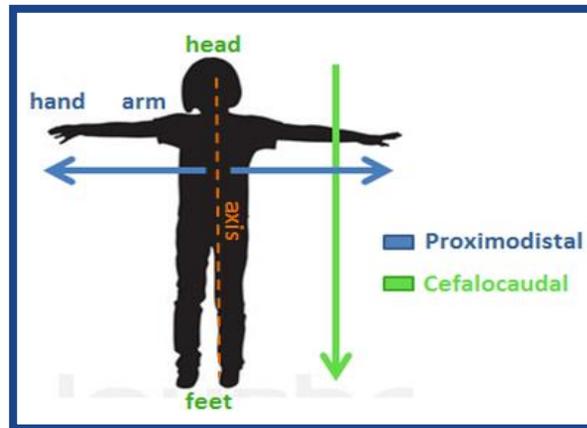
El cerebro está diseñado para aprender, y en la medida que existan cambios ambientales que toquen el cerebro, aunque sean mínimos, éste debe ser capaz de ajustarse constantemente, a esto se le llama aprendizaje o plasticidad (Galaburda en Lavados, 2013).

Para que exista un aprendizaje óptimo principalmente, en esta edad, es necesario tener en consideración que existen principios del neurodesarrollo que se refieren a aquellos mecanismos que de forma natural se van desencadenando en la medida que produce el crecimiento evolutivo, y que entregan una pauta para conocer el proceso de adquisición de habilidades del cerebro. Según Papalia (2013) éstos son:

❖ Principio Cefalocaudal: se observa dado que el crecimiento va “de arriba abajo”. Cuando el bebé nace, su cabeza tiene mayor tamaño que el resto del cuerpo, las partes inferiores se van desarrollando en la medida que el niño o niña van creciendo. Así también, el desarrollo sensorial se expresa en el mismo sentido, los infantes aprenden a usar en primer lugar sus partes superiores y luego las inferiores.( Figura N°5)

❖ Principio Proximodistal: es decir, que ocurre desde adentro hacia afuera. Desde que el feto está dentro del vientre materno, se empieza a desarrollar en primer lugar su cabeza y tronco, para luego desarrollar sus extremidades y finalmente sus dedos. De esta misma forma, los infantes logran controlar de mejor forma y en primer lugar los brazos y piernas (que están más cerca del centro de su cuerpo) para luego dominar las manos, pies y dedos.( Figura N°5)

Figura N°5: Leyes del desarrollo: Céfalocaudal/Próximo-distal



La Sociedad de Neurociencias (citado en Papalia 2013) señala que las experiencias enriquecedoras pueden estimular el desarrollo del encéfalo y equilibrar alguna privación ocurrida en el pasado. Según Rutter (citado en Papalia 2013, p. 217), la plasticidad dura toda la vida, ya que las neuronas pueden cambiar en tamaño y forma según las experiencias del ambiente. Muchas investigaciones han determinado que es necesario que la estimulación ambiental se realice tempranamente (Papalia, 2003), por ello la importancia de conocer las llamadas etapas críticas y las etapas sensibles del neurodesarrollo, las cuales se refieren a periodos en que el cerebro se encuentra con mayor o menor disposición, ya sea para, adquirir nuevos aprendizajes o para reforzar los ya aprendidos.

### **Las etapas críticas y sensibles del neurodesarrollo**

Para que el cerebro humano madure, deben pasar en promedio 20 años. Estos años se caracterizan por ser de gran plasticidad neuronal y durante este tiempo de vida, este órgano pasa por fases llamadas críticas (poda) y sensibles (conectividad y mielinización), que se desarrollan cada cierto número de años (Céspedes, 2012). Dichas fases preparan al cerebro como órgano para las demandas que el mundo exigirá a la persona a medida que avanzan los años (Céspedes, 2010). El primer evento de una *etapa crítica* es la preparación para una

conectividad precisa y eficiente; en esta perspectiva, la primera de todas las fases críticas es la prenatal y ocurre durante el tercer mes del embarazo, cuando se pone en marcha una activa conectividad en amplias zonas del hemisferio derecho y sistema límbico. A ella seguirán sucesivas podas de conexiones y nuevas conexiones más reducidas, pero más eficientes. Así el cerebro queda listo para la fase que se intercala entre dos podas denominada *fase sensible*, la que se abre ampliamente al influjo de las experiencias. Las etapas críticas, son, en otras palabras, momentos de crisis, de gran vulnerabilidad, pero que conducen a mayor crecimiento y habilidades para la vida. (Céspedes, 2010). Es en este tiempo en que el cerebro está muy abierto a recibir experiencias del medio. Estas etapas se dan mayormente: entre los diez y doce primeros meses de vida, entre los cinco y seis años, entre los diez y once años, y alrededor de los diez y seis años de edad. Es en estas etapas de la vida en que la persona se encuentra más expuesta a las amenazas emocionales que le puede generar un ambiente hostil (Céspedes, 2010) o un ambiente estimulante y seguro.

Por su parte, las *etapas sensibles*, “son más prolongadas y con una mayor estabilidad estructural interna, pero a la vez ampliamente abiertas a las modificaciones estructurales esculpidas por el ambiente (Céspedes, 2012).

La fase sensible se caracteriza por la presencia de flamantes estructuras recién remodeladas, abiertas a la acción del ambiente, las que irán estableciendo redes con otras estructuras, perfeccionando las funciones previas y permitiendo la emergencia de nuevas habilidades por influjo de la experiencia y las oportunidades de desarrollo cognitivo y social. Es durante las fases sensibles cuando la labor educativa es fundamental; no hay tiempo que perder, las acciones educativas en los planos cognitivo y emocional-social deben ser entregadas con responsabilidad y real compromiso con el destino del niño. (p. 18-19).

Finalmente, no se debe olvidar que “para aprender algo nuevo se requiere motivación, apertura al desafío, recursos materiales y tiempo para ejercitar. La presencia de un maestro puede acelerar el aprendizaje y/o permitir que se lleve a cabo de mejor forma. Cuando el profesor participa activamente, guiando cada paso del alumno en el proceso de aprender, se dice que este aprendizaje está siendo “andamiado”. En la medida que avanza el proceso de

aprendizaje, y la repetición de éste comienza a formarse una red neuronal sólida (Céspedes, 2012, p.23). Ya elaborada esta red neuronal, el aprendizaje se vuelve cada vez menos consciente y más automático, por lo que se puede transferir un aprendizaje de un contexto a otro diferente. (Céspedes, 2012, 23)

## **2.2. VARIABLE: JUEGO PSICOMOTOR**

### **2.2.1. El juego y sus características potenciadoras de aprendizaje**

Según Campos, Chacc y Gálvez (2006) en el Diccionario Español de la Real Academia, el vocablo juego, que proviene del latín *iocus*, es definido como la acción y efecto de jugar, pasatiempo o diversión. También el juego es asociado a entretención, libertad, goce e imaginación. En otro aspecto, el juego es considerado una actividad innata tanto en el ser humano, como también, en los mamíferos.

Al pensar en la naturaleza del juego, es posible señalar que, según señalan Paredes y Pérez (2015) recientes teorías, refieren que en determinadas condiciones cualquier animal puede jugar de manera simple, esto sugiere que el juego ha evolucionado de manera lineal, determinando que sólo las especies más evolucionadas juegan o que lo hacen de manera más compleja, siendo por lo tanto, componentes en su sistema nervioso los que se han adaptado permitiéndole, a un animal, motivación y placer al jugar. Además, señalan que el juego es útil: jugar prepara para el presente y para el futuro, ya que “jugar es el medio más amigable para adquirir habilidades que le permiten a un individuo mejorar su adecuación biológica y sobrevivir” (Paredes y Pérez, 2015, p.417)

El juego en los mamíferos es un indicador del grado de bienestar que ellos experimentan. La motivación para jugar es tan sensible al estrés, al hambre y al disconfort,

que el más pequeño desequilibrio emocional provoca que el animal no quiera jugar, por lo tanto el juego vendría a ser una señal de estado emocional positivo. (Paredes y Pérez, 2015, p.421)

De acuerdo con lo que señalan los terapeutas ocupacionales “el juego es la primera ocupación (trabajo) de los niños. Según Missiuna & Pollack (como se citó en Doyle y Metzger, 2001, p.529), el juego es libre y espontáneo, intrínsecamente motivado, autorregulado y requiere involucramiento del niño. Incluye exploración, dominio, toma de decisiones, logros, aumento en la motivación y competencia”

Algunas características del juego y su contexto, han sido descritas por psicólogos como Rubin, Fein y Vendenberg (1983) incorporando ideas de Piaget, Smilansky y Parten, y son las siguientes (como se citó en Doyle y Metzger, 2001):

- a) El juego es intrínsecamente un comportamiento motivado.
- b) En el juego, el jugador pone más atención en el proceso que en el producto.
- c) El niño guía el juego, y no necesariamente el objeto.
- d) El juego está compuesto de actividades “no serias”.
- e) En el juego, el jugador es libre de reglas externamente impuestas.
- f) Mientras se juega, el jugador desempeña un rol absolutamente comprometido y activo, y no como un sujeto pasivo.

Los mismos autores señalan que al hablar de juego, es posible apreciar cinco elementos del contexto que promueven el juego, estos son:

1. Familiaridad de los elementos de contexto o materiales que sean del interés del niño.
2. Libertad de elección: El niño tiene la factibilidad de escoger lo que él desea hacer y con qué quiere hacerlo.
3. El comportamiento del adulto es mínimamente intrusivo y directivo.

4. Se genera un ambiente donde el niño se siente cómodo y seguro.
5. La planificación del juego reduce la probabilidad de que el niño se canse.

Por otra parte, Knox (citado en Doyle Morrison. C & Metzger. P, 2001) divide el desarrollo y características del juego en cuatro dimensiones, esto con la finalidad de construir un elemento de evaluación, a partir de las conductas usuales de los niños(as) en edad de párvulos:

1. Manejo del espacio, enfocado en habilidades motoras gruesas.
2. Manejo del material, define la manera en que el niño manipula los objetos y materiales y el propósito en que los utiliza.
3. Imitación, se refiere a la manera en que el niño demuestra el entendimiento del ambiente social y sentimientos.
4. Participación, explica el grado y la manera en que el niño interactúa con las personas en su ambiente.

Otro autor, Bundy (citado en Doyle y Metzger, 2001) señala que es posible identificar el juego a partir de tres criterios: la Motivación Intrínseca, la Suspensión de la realidad y el Locus de Control Interno.

La motivación intrínseca se visualiza cuando el jugador se siente interesado con el propósito y proceso inherente a la actividad (Newman citado en Doyle y Metzger, 2001), por ello al niño(a) le resulta más atractivo estar involucrado en el proceso más que en el resultado de éste. Por otra parte, Newman, asocia este término señalando que el jugador debe sentirse libre de suspender la realidad para establecer las reglas, procedimientos y contenidos del juego. La suspensión de la realidad tiene un sustrato de imaginación, pero que está relacionada a la imitación, por lo que la representación mental que el niño tiene del juego, se refiere a la imaginación de la imitación de alguna conducta. En este sentido cabe mencionar que, se plantea que la percepción de control del niño va a favorecer automáticamente su motivación en él.

Algunos parámetros que relacionan las necesidades de los niños y niñas con condiciones para que se dé el juego, según Fusté y Bonastre (2014), son:

- ❖ Las necesidades básicas siempre deben estar bien atendidas, es decir se debe tener en cuenta como algo primordial su bienestar corporal y que se sientan alentados afectivamente, seguros, aceptados y valorados.

- ❖ La necesidad del movimiento lo cual es connatural con su proceso evolutivo desde que las y los pequeños están en el vientre materno. Para ello requiere de espacios seguros y provocadores.

- ❖ La necesidad de una actitud clara por parte de un adulto, que le puede provocar afecto y seguridad. Esta persona debe ayudar sin sobreproteger mostrándole confianza en sus competencias y teniendo en cuenta la funcionalidad de los aprendizajes, porque es conoedor que todo lo que el niño hace debe tener un sentido para él.

Según, Fusté y Bonastre (2014), tres condiciones se complementan entre sí y no es posible separarlas, existiendo interacción entre ellas, lo cual será también una premisa para esta investigación.

El juego motor favorece el desarrollo del cuerpo y de las capacidades sensoriales y perceptivas. Moverse genera el hecho de pensar, la criatura ha de pensar, por ejemplo, qué puede hacer cuando no cabe en un lugar, cuando no puede pasar por otro...de este modo observamos que el desarrollo intelectual está muy relacionado, durante la primera infancia, con el movimiento y con la emoción. (Fusté y Bonastre, 2014, p. 41 y 42).

Considerando las características del juego y el respeto por la etapa evolutiva de los niños de tres años cabe consignar que el juego necesariamente en esta etapa debe estar acompañado por el desarrollo psicomotor.

En muchas investigaciones, la ciencia ha demostrado que el desarrollo cerebral en la infancia temprana es un factor determinante de salud, aprendizaje y conducta a lo largo de toda la vida (Shonhau, Rojas y Kaempffer, 2005, sin pag). Respecto de ello, Gallo (2009, sin pag) refiere: “Sentir es sentirnos a nosotros mismos, de tal modo que nuestra relación con nosotros mismos, con los otros y con las cosas sólo es posible a través de nuestra corporalidad”

El desarrollo psicomotor es un proceso evolutivo, multidimensional e integral, mediante el cual el individuo va dominando progresivamente habilidades y respuestas cada vez más complejas”...”Si bien cada ser humano al nacer tiene un potencial de desarrollo determinado congénitamente [congénitamente], su expresión final es el resultado de la interacción genética con estímulos recibidos desde el entorno familiar, social y comunitario. Probablemente ese sea el motivo por el cual la intervención temprana tiene alto impacto en el pronóstico de los niños con déficit en el desarrollo. (Shonhau, Schönstedt, Álvarez y cols, 2010, párr.1).

El Juego Psicomotor se compone de diferentes dimensiones; ellas son: Movimiento, Motivación y Ambiente Emocional Seguro las cuales se definen en los siguientes apartados con sus respectivos indicadores y subindicadores.

### **2.2.2. Dimensión: Movimiento**

Al comienzo de este capítulo, se mencionó que a la base de este trabajo que establece una mirada de ser humano como ser integral, por lo que todos los procesos mentales, dentro

de los cuales el aprendizaje es el de relevancia aquí, se constituyen considerando lo que Varela plantea (citado en Arévalo, 2010): “Uno de los más importantes avances en ciencia en los últimos años es la convicción de que no podemos tener nada que se asemeje a una mente o a una capacidad mental sin que esté totalmente encarnada inscrita corporalmente, envuelta en el mundo. Surge como una evidencia inmediata, inextricablemente ligada a un cuerpo que es activo, que se mueve y que interactúa en el mundo”.

Este es uno de los planteamientos señalados en la introducción al marco teórico, y pone de manifiesto la necesidad de mirar los procesos mentales, tal como lo es el aprendizaje, dentro de un sistema integral, que requiere la complementariedad entre cuerpo, procesos psicológicos y emoción. Por ello, para efectos de esta investigación, el cuerpo no debe ser dejado de lado a la hora de enseñar a los niños(as), sino que por el contrario, el cuerpo sería un facilitador de experiencias.

El desarrollo físico experiencial facilita la apertura de los canales de atención a través de los cuales el niño(a) irá aprendiendo, y a la vez estimulando tanto el cerebro reptiliano, el límbico o emocional y el ejecutivo. Toda información llega al cerebro a través de un factor perceptivo sensorial, por lo que el uso de los sentidos es muy importante para adquirir, transformar y aprender un conocimiento dado.

Hacia el año de vida, el progreso y maduración de los patrones del desarrollo físico y la experiencia, han ayudado a que los niños(as) puedan tener manejo y control de la posición bípeda y del desplazamiento. Con esta autonomía ellos, conocen el mundo a través de la exploración directa, de las acciones concretas, a través de sus sentidos y la integración de ellos. El desarrollo motor mejora considerablemente en esta etapa. El desarrollo físico aumenta rápidamente durante los años preescolares sin diferencias importantes en el crecimiento de niños y niñas. Los sistemas muscular y nervioso y la estructura ósea están en proceso de maduración y están presentes todos los dientes de leche. Los niños

demuestran progreso en la coordinación de los músculos grandes y pequeños y en la coordinación visomotora.

Este tiempo de crecimiento y cambios físicos revela que es ahí donde se necesita poner acento en la estimulación. El control del propio cuerpo facilitará la percepción de control, a partir de la confianza, de otras situaciones. En este sentido, es necesario que el niño(a) se ponga a prueba en pequeños/grandes desafíos, intentando de una y otra vez (tal como en los juegos) el logro de sus objetivos (el control de las extremidades, facilitando la firmeza de la tonicidad, el control del propio peso, el equilibrio, la voluntad en la movilidad del cuerpo). Al respecto según Cratty (1971, en Desrosiers y Tousignant, 2005, p.15) “recurrir a la actividad física para aprender resulta especialmente adecuado para los niños pequeños”. Así también las experiencias de movimiento permiten a los niños y niñas poder expresarse desde el plano motor adquiriendo mayor confianza en sí mismo y favoreciendo su autoimagen (Desrosiers y Tousignant, 2005).

También Desrosiers y Tousignant (2005, p.11) agrega que “El movimiento desempeña un papel importante en el desarrollo del niño. Éste aprende a conocerse y a conocer su entorno a través de la actividad física”; es por esto que las mismas autoras dicen que en el currículum educacional, debiera existir un equilibrio entre el desarrollo intelectual, físico, moral y estético. A la vez, mencionan la importancia de satisfacer las necesidades naturales y básicas de los niños, como comer saludablemente, dormir en tranquilidad y el tiempo suficiente y también la necesidad de moverse, de lo contrario, difícilmente un niño puede poner atención suficiente para aprender. El movimiento en los niños y niñas puede favorecer también ayudar a disminuir la fatiga y posibles tensiones.

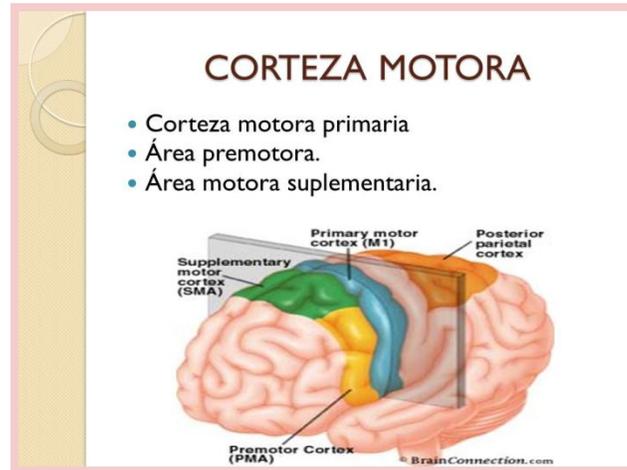
Por último, se refiere a aquella característica propia del Juego Psicomotor que se observa al ver que el niño y la niña se desplazan y mueven en el espacio, estimulando de diversas formas cada uno de sus sentidos de percepción ambiental, y permitiendo explorar y

descubrir el ambiente en el cual se encuentran, ya sea con la utilización de material o no. Es por ello que, a propósito de esta investigación, se establecen dos aspectos imprescindibles: la Utilización del Espacio y la Utilización del Material. En este sentido, Sugrañes et al. (2011, p.41) señala que “hay que insistir en que no se trata únicamente de disponer de muchos y variados materiales, sino también del espacio y sus características, así como de una buena distribución de los materiales en este espacio”

### **La Organización de la Corteza Motora y el Movimiento**

La corteza cerebral motora se divide en tres zonas: corteza motora primaria, área motora suplementaria y corteza premotora (Figura N°6): a) La corteza motora primaria está situada en la circunvolución precentral, justo delante del surco central. Esta corteza se caracteriza por tener una organización somatotópica, es decir, están representadas todas las partes de nuestro cuerpo. Cuando se activan las neuronas de esas áreas concretas de la corteza motora primaria se produce el movimiento de partes concretas del cuerpo. La corteza motora primaria recibe información de la corteza frontal de asociación, que está inmediatamente delante de ella, rostralmente situada. b) El área motora suplementaria es una región de la corteza motora de asociación situada en las zonas dorsal y dorsomedial del lóbulo lateral. Está situada inmediatamente por delante de la corteza motora primaria, recibiendo aferencias de ésta. c) La corteza premotora está situada inmediatamente delante de la corteza primaria motora y es una región de la corteza motora de asociación situada en la zona lateral del lóbulo frontal. Esta región, junto a la anterior, interviene en la planificación del movimiento y ejecuta los planes a través de sus conexiones con la corteza motora primaria. Si se activan las neuronas de esas dos regiones, el sujeto realiza secuencias de movimiento o bien se las imagina.

Figura N° 6: Corteza Motora



#### 2.2.2.1. Indicador: Utilización del Espacio

Se refiere al desplazamiento y exploración del niño en el espacio provocando una experiencia multisensorial. Este elemento facilita la dinámica de clase provocando en el niño y niña el deseo y la acción de moverse (Fusté y Bonastre, 2014). Para Sugrañes et al. (2011) existen tres criterios que facilitan las actividades de los niños y niñas en la organización del espacio, éstos son: a) Facilitar la percepción del espacio, mediante una buena distribución con el objetivo de asegurar la orientación y seguridad afectiva de los niños y niñas; b) Velar por la amplitud y accesibilidad suficiente entre los centros de interés, para que los infantes se sientan con mayor autonomía y puedan interactuar con facilidad; y c) Asegurar la adecuación de medidas y practicabilidad de las instalaciones para beneficiar el aprendizaje postural y motor. En diversa literatura, se detallan propuestas de espacios que facilitan las acciones que se plantean a continuación y que se promueven a partir de la organización de éstos.

Considerando la definición de Movimiento y la importancia para el desarrollo de los niños(as), se refiere a la capacidad de uso que el infante hace de su medio ambiente físico

en cuanto a que éste debe estar organizado por el educador(a), de manera tal que el niño(a) pueda vivenciar experiencias de aprendizaje a través del movimiento a través del espacio. Para ello se destacan tres grandes subindicadores:

A) Subindicador Desplazamiento en el Espacio: Los niños y niñas deben contar con actividades que les permitan moverse globalmente. Ellos deben contar con un espacio adecuado para desplazarse en él, partiendo por espacio de suelo suficiente para movilizarse y realizar movimientos de sus extremidades en diferentes posiciones sin interrumpir el movimiento de los demás compañeros, siendo de mucha importancia la experiencia de escaleras, plataformas y rampas, etc. (Fusté y Bonastre, 2014). Por otra parte, Sugrañes et al. (2011), señala que el niño tiene la necesidad de orientarse, y que la organización y el equilibrio armónico del espacio facilitará la percepción de los elementos y puntos referenciales de su entorno. Así también, la amplitud entre las diferentes zonas o centros de actividad potencian el desplazamiento autónomo de los niños y niñas y evitan que la maestra también puedan desplazarse sin interferir con las actividades de éstos.

B) Subindicador Experiencia Multisensorial en el Espacio: Las actividades que se le propongan deben favorecer el movimiento, pero también actividad imaginativa, manipulativa con diversos materiales y técnicas; y también la interacción entre ellos (Sugrañes et al., 2011). Por otra parte, Hohmann, Banet y Weikart (1985), señalan que un aprendizaje activo es el que facilita la exploración a partir de todos los sentidos, por lo que es necesario que el niño o niña descubra las relaciones de los objetos a partir de la experiencia directa, de adquirir habilidades y usar grandes músculos, entre otros; “toda experiencia de aprendizaje debe ser activa” (se refiere a la experiencia que los niños y niñas adquieren cuando interactúan en un ambiente que les es atractivo por la puesta a prueba de sus diversos sentidos que les permite integrar nuevas vivencias en la etapa de crecimiento. Sugrañes et al. (2011, p. 49), “señala que el aula debe ser un espacio diversificado, rico y flexible, al mismo tiempo que con cierto carácter de estabilidad” además agrega que “la diversidad ambiental mantiene e incentiva la motivación para la actividad”

C) Subindicador Exploración en el Espacio: Los niños y niñas presentan curiosidad natural que motiva la exploración, si existe un espacio adecuado, ellos explorarán todas sus posibilidades motrices para despejar sus dudas y resolver cada desafío que se le presente en el camino (Fusté y Bonastre, 2014). En este sentido, las autoras plantean que diversos objetos puestos en el espacio, con el propósito de la exploración con sus extremidades y cuerpo, favorecerá su desarrollo y autoconfianza. Para Hohmann et al. (1985) el tiempo y el espacio son necesarios para que el niño explore activamente.

#### **2.2.2.2. Indicador: Utilización del Material**

Según Hohmann et al. (1985) cuando un niño/a ha explorado un material u objeto y descubierto sus características, empiezan a comprender cómo funcionan sus distintas partes y cómo es realmente ese material, más allá de lo que simplemente parece.

Sugrañes et al. (2011), señala que a los tres años la percepción del propio cuerpo está menos elaborada que la percepción de los datos del entorno, pero se tiene mayor consciencia de las informaciones propioceptivas, es decir que hacen referencia a sí mismo. Por ello, es importante estimular en ellos la integración sensorial, a través de la percepción y discriminación táctil de los elementos del entorno y sus características como forma, tamaño, dureza, textura, grosor y temperatura; así también la estimulación. a continuación se describen los tres subindicadores de este indicador:

A) Subindicador Desplazamiento con Material: Cuando los niños y niñas se desplazan con material actúan con todo el cuerpo a la vez. Encontrando respuestas a su curiosidad creciente (Fusté y Bonastre, 2014). Hohmann et al. (1985), refiere la importancia de hacer excursiones en torno al vecindario, en las que los niños puedan recoger, traer y explorar diversos objetos que vayan encontrando en el camino como: hojas, piedras, envolturas,

botellas, pasto, etc. De esta forma también se pueden agregar elementos novedosos que no se encuentran en la sala, y que facilitan el entusiasmo y la participación de los niños y niñas. Al desplazarse con materiales, los infantes podrán también realizar asociaciones con mayores alternativas de prueba a través de la experiencia directa. En la medida que se relacionan con los objetos que los rodean, continuarán experimentando entre ellos.

B) Subindicador Experiencia Multisensorial con Material: Es aquella experiencia que se percibe al relacionarse con diversos materiales. Hohmann et al. (1985) refieren que los niños se encuentran en proceso de descubrir las relaciones entre los objetos y de aprender a expresarlas, y a través de la experiencia directa el niño y la niña aprenden. En este sentido, la misma autora sugiere “ayudar a los niños a descubrir las relaciones” es decir, que hable acerca de lo que está descubriendo. Por ejemplo, Al llenar una botella transparente con diversos materiales, los niños y niñas las miran, cogen, mueven de un lado a otro, las escuchan, etc.; de este modo, registran a través de los sentidos las diversas informaciones y comienzan a percibir una interpretación de cada experiencia; a la vez que experimentan diversas sensaciones, también vivencian emociones, y a través de ellas pueden crear situaciones nuevas, transformando el material.

C) Subindicador Exploración de/con Material: “explorar objetos es algo que las niñas y niños realizan de forma innata” (Fusté y Bonastre, 2014, p. 50). Según estos mismos autores, los niños y niñas van más allá de explorar el material propiamente tal, sino que comienzan a preguntarse “¿Qué puedo hacer con esto?”, esto les permite a la vez poner relación entre unas cosas y otras, combinándolas y confrontándolas. Hohmann et al. (1985, p. 182) “a medida que los niños se familiarizan con los materiales a su alrededor, empiezan a explorar las formas en que éstos pueden combinarse, cambiarse y usarse” . Así también existen alternativas como pintar, cortar y pegar, dibujar y hacer collages. Cuando esto sucede, no sólo descubren relaciones entre los objetos, sino que también entre las acciones y los sucesos. Por todo ello, se sugiere que la educadora proporcione materiales que los niños puedan manipular, transformar y combinar.

Cabe destacar que para propiciar en el niño(a) el “Movimiento” se debe considerar la *Organización espacial*, la cual se refiere a la capacidad de ordenar y acondicionar el espacio para llevar a cabo con criterios de calidad las Experiencias de Aprendizaje, en este caso aprendizajes gráficos. Para ello, el educador(a) debe tener en cuenta las pautas para el diseño y organización del espacio, propuestas en las Bases Curriculares (2001, p. 101-103). Algunos criterios mencionados en ellas se expresan en:

Primero: “Proveer un conjunto de condiciones físicas básicas que garanticen la integración, seguridad, el bienestar y la exploración confiada de las niñas y niños.”

Segundo: “Implementar un ambiente que favorezca: el juego, la exploración, la curiosidad, la interacción, el movimiento y la creatividad.”

Tercero: “Generar un ambiente físico de aprendizaje: grato, afectivamente significativo y estéticamente agradable que permita a los niños y niñas sentirse cómodos y acogidos”

### **2.2.3. Dimensión: Motivación**

Esta dimensión, para efectos de este trabajo, se refiere a aquel impulso natural y estimulado por el ambiente, que permite que el niño y niña deseen jugar y aprender. Para Sugrañes et al. (2011, p.302) “la afectividad es el motor de la acción, ya que es el factor que asegura el deseo de esforzarse y aprender, una de las raíces de la motivación necesarias para poder mantener un esfuerzo continuado hasta el final del proceso”.

Motivación Intrínseca, se entiende como la automotivación o el interés que parte de la curiosidad personal por la actividad de forma inherente en el niño. Para Similarly (citado en Doyle & Metzger., 2001) es “el impulso para involucrarse en una actividad originado desde adentro de la persona o de la actividad, la recompensa es originada desde sí mismo. Además, Doyle y Metzger (2001) afirman que “un niño que está intrínsecamente motivado

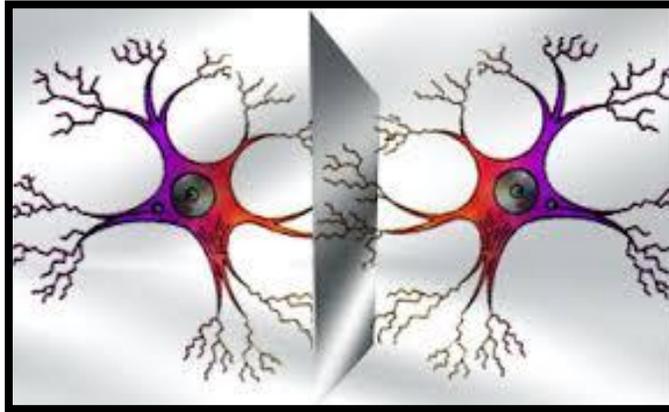
es un niño que está tan absorto en la actividad que él no se percata de otras actividades que hay a su alrededor”. (p. 531)

### **2.2.3.1. Indicador: Imitación**

Según Scagliotty, J & Palacios, A (2013, p. 90) “más importante que lo que enseña el profesor, es la forma en que lo hace o a quién está tratando de enseñar”. Según Fuentes (1992, p.32) para Feuerstein es importante que el profesor comprenda lo valioso que es su rol mediador, y no se perciba solamente como un instructor, sino como alguien que reconoce todo lo que puede hacer por un niño/a.

Se denominan neuronas espejo, a una cierta clase de neuronas que se activan cuando un animal ejecuta una acción y cuando observa esa misma acción al ser ejecutada por otro individuo, especialmente un congénere. Las neuronas del individuo imitan como "reflejando" la acción de otro: así, el observador está él mismo realizando la acción del observado, de allí su nombre de "espejo". Tales neuronas habían sido observadas en primer lugar en primates, y luego se encontraron en humanos y algunas aves. En el ser humano se las encuentra en el área de Broca y en la corteza parietal (Figura N°7). En las neurociencias se supone que estas neuronas desempeñan una función importante dentro de las capacidades cognitivas ligadas a la vida social, tales como la empatía (capacidad de ponerse en el lugar de otro) y la imitación. De aquí que algunos científicos consideran que la neurona espejo es uno de los descubrimientos más importantes de las neurociencias en la última década. Al respecto: “Siempre que se observa a alguien hacer algo (o incluso empezar a hacerlo), la neurona espejo correspondiente puede activarse en el cerebro, lo que nos permite “leer” y comprender las intenciones del otro, y por tanto desarrollar una alambicada” teoría de las mentes (Ramachandran, citado en Brockman, 2012, p.112).

Figura N°7: Neurona Espejo.



A) Subindicador Rol Educativo de Modelaje: según Sanabria González y Hilda J (2008) La educación gran parte del tiempo ha sido concebida como un proceso de transmisión única de información, sin importar el Ser mismo, un ser que ante todo, es primero ser humano, con valores y habilidades que si son bien dirigidos, provocan aptitudes positivas para el desarrollo de los pueblos. El presente ensayo invita a aplicar la prospectiva para evidenciar el importante reto que poseen los actores que dirigen el proceso educativo: familia y educadores, pues son los principales "modelos" en los primeros años de vida de todo ser humano, aspecto que adquiere mayor connotación si la reflexión la realizan aspirantes de la carrera Educación Integral, pues así el campo ocupacional lo conocerían no en mención, sino en su esencia, en el "compromiso ético individual" que adquieren cuando seleccionan la mencionada carrera. "El Modelaje" se refiere al proceso psicosocial de en los primeros años de vida del hombre, la familia y la escuela delinean el camino humano y valorativo, es decir, los padres y maestros actuarán como modelos de ética y como todo lo que ella implica. El planteamiento anterior constituyó una de las categorías comunes entre informantes de una investigación cualitativa ya culminada que se intituló: Construcción teórico/ práctica de selección y admisión para Educación Integral. La categoría mencionada lleva por nombre "El Modelaje".

La Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura otorga aportes importantes en la psicología social y en las relaciones personales, y desde esta mirada se entiende este subindicador en la educación de los párvulos. Albert Bandura también centra el foco de su estudio sobre los procesos de aprendizaje en la interacción entre el “*aprendiz*” y el “*entorno*” y más concretamente, entre el aprendiz y el entorno social. Bandura intentó explicar por qué los sujetos que aprenden unos de otros pueden ver cómo su nivel de conocimiento da un salto cualitativo importante de una sola vez, sin necesidad de muchos ensayos.

Según Rojas O, Valeria (2008), refiriéndose a la teoría cognitiva social de Albert Bandura plantean que en el proceso de maduración cerebral, el ambiente modela la conducta. Bandura, demostró en numerosos estudios experimentales que los niños que observan conductas agresivas recompensadas suelen repetirlas posteriormente con mayor frecuencia que aquellos que observan esa misma conducta castigada. Con el desarrollo de la medicina ha sido posible observar in vivo a través de la Resonancia Nuclear Magnética Funcional la potente activación de áreas relacionadas con la conducta violenta, como la amígdala y el córtex cingulado anterior dorsal, mientras se juegan videojuegos violentos

Por esta razón el niño(a) sería capaz de prever cosas a partir de lo que les pasa a otros, del mismo modo en el que el hecho de vivir en un medio social, hace plantearse ciertos objetivos de aprendizaje y no otros. Por tanto, el educador(a) deberá favorecer el aprendizaje vicario de manera positivo entre los pares, entre los adultos y entre niños(as) y adultos.

B) Subindicador Imitación Interactiva entre pares: Según Sugrañes et al (2011, p. 37) “los niños y las niñas se motivan e influyen entre sí mediante la actividad en común; se comunican intereses y se pasan modelos de acción, que cada uno de ellos va asimilando a sus propios esquemas y referencias culturales”. Por otra parte, se rescatan los postulados de

la teoría del aprendizaje social de Bandura, quien plantea cuatro procesos fundamentales que la componen: la atención puesta sobre la actividad, la retención de aquellas conductas que han servido de modelo, la reproducción motora de las representaciones observadas; y la motivación que genera mayor efectividad y que estaría dada a partir de la necesidad de pertenencia al grupo o al juego.

### **2.2.3.2. Indicador: Participación Activa**

Se refiere a la actitud participativa de los niños y niñas motivadas por la educadora, está relacionado con creer de verdad en la capacidad del niño y la niña. (Fusté y Bonastre, 2014 p.45). Para esta investigación, la Participación Activa se expresa a través de tres acciones favorecidas e intencionadas por la educadora. Éstas son:

A) Subindicador Promoción a la Participación o Participación explícita: se refiere al grado y la manera en que el niño interactúa con las personas de su ambiente (Knox, en Doyle Morrison y Metzger (2001).

B) Subindicador Interacción Social: para Sugrañez (2011, p.37), la interacción entre los niños puede darse en todo tipo de situación educativa, de la más dirigida a la menos, de la que se expresa en la cotidianidad a la más particular, siempre y cuando la organización del grupo y la situación la favorezcan.

C) Subindicador Iniciativa/ Intercambio/ Negociación de ideas: en el mismo sentido anterior, Sugrañez (2011, p.37-38) menciona que la educadora debe ser capaz de “conducir las situaciones de la clase, dando margen suficiente para la iniciativa y expresión de todos los niños”. Es importante que los intercambios se produzcan a partir de diversos niños y no siempre los mismos, para que todos tengan la oportunidad de hacerlo. De esta forma todo el

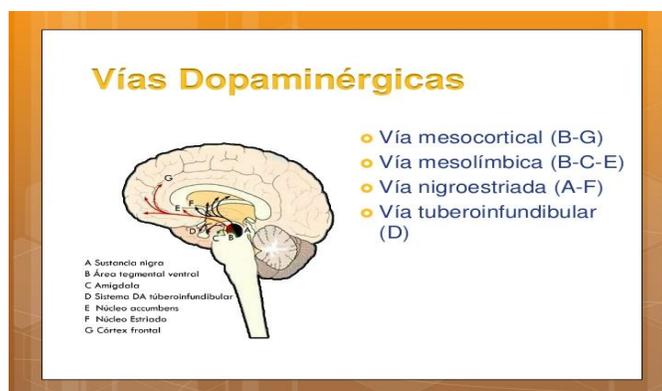
grupo aprovechará la originalidad, espontaneidad y novedad que puedan aportar cada uno de sus integrantes, todo lo anterior fomentado en un clima de respeto y acogida.

### **2.2.3.3. Indicador: Playfulness**

Se refiere al goce pleno generado por la actividad lúdica. Además, cabe recalcar la importancia de que si los niños no se sienten seguros, no juegan. El sentimiento de seguridad impulsa a los niños a explorar el ambiente (lugar) y recoger información sensorial, lo que precede y desarrolla un juego. Además, se ha descubierto que cuando el niño se encuentra en juego libre, pareciera ser que se encuentra con mayor facilidad en un estado “playfulness” o alegría plena, para él o es importante que las personas y área de juego implicadas en éste sean familiares para el niño, ya que de esta forma se permite la seguridad y el compromiso y la ocupación en el juego. (Doyle Morrison y Metzger, 2001, 11-533). Estos tres aspectos siempre se encuentran presentes en el juego pero en distintos grados, y el jugador debe estar presente activamente (en términos de movimiento y manipulación) para que la actividad sea reconocida como *juego* (Rubin, en Doyle Morrison y Metzger, 2001).

Por último, el placer producido en la actividad lúdica encuentra su explicación en las vías dopaminérgicas. Se trata de un circuito cerebral existente no sólo en el ser humano sino compartido con la gran mayoría de los animales. Es, por tanto, un sistema primitivo. De manera natural, este circuito es básico para la supervivencia del individuo y de la especie, ya que de él dependen actividades placenteras como la alimentación, la reproducción, etc. La activación del circuito de recompensa facilita el aprendizaje y el mantenimiento de las conductas de acercamiento y consumatorias, en principio, importantes y útiles para la adaptación y la supervivencia. Algunos ejercicios que activan la dopamina son: el deporte, el movimiento, el dormir, el aprender, entre otras actividades. (Figura N°8)

Figura N°8: Vías Dopaminérgicas



A) Subindicador Promoción e integración de actividad lúdica/ experiencia de aprendizaje: De acuerdo con Fusté y Bonastre (2007, p.39) donde se pare la maestra, la relación y la dinámica que se establece con los niños y niñas adquiere connotaciones diferentes, por lo que planificarlas también será provechoso. La educadora, debe presentar una actitud que proporcione afecto y seguridad, y a la vez, ayudar a los niños y niñas en lo justo, transmitiendo un voto de confianza en su competencia. Por otra parte, también menciona que el maestro que acompaña el juego debe ocupar un lenguaje corporal fomentando a nivel tónico, las miradas y los gestos, procurando el contacto visual o corporal y actuando cuando ve que se le necesita, percibiendo, escuchando recibiendo y sintiendo a los niños y niñas. Para Sugrañez (2011, p.302), los maestros deben ser capaces de recoger positivamente las primeras manifestaciones de interés y afición de los niños y niñas hacia las actividades y demostrarles que se iniciará una aventura al aprendizaje; así también manifiestan la importancia de desarrollar una pedagogía de esfuerzo y entusiasmo, que no contraponga los “fracasos” a los “éxitos”, sino que más bien las considere realidades paralelas y necesarias para el aprendizaje.

B) Subindicador Aceptación de Ensayo y Error: Según Forés y Ligioiz (2009, p.97) valorar los errores como parte muy importante y válida del aprendizaje, es bueno porque ayuda a orientar y entrenar la adquisición de habilidades.” los errores son aproximaciones

consecutivas al objetivo, aportan una gran cantidad de información para avanzar...y abre puertas hacia nuevas posibilidades”. Así también, “cuando a una persona se le dice que hace las cosas mal y se le recrimina, la producción del neurotransmisor dopamina, necesario para la activación y motivación, disminuye, lo cual hace que la persona se aleje y evite a quien se lo dice.

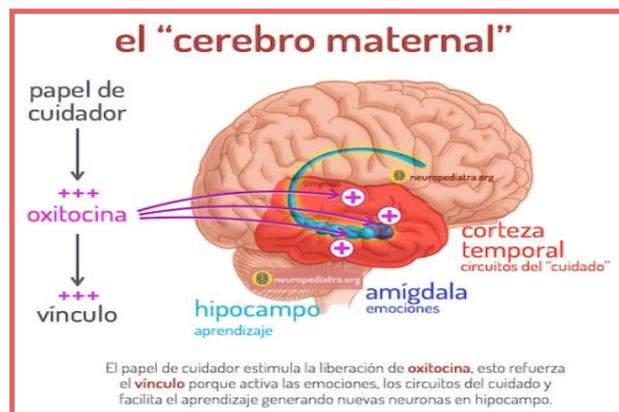
C) Subindicador Goce, Satisfacción, Alegría: Estas emociones son propias del juego, según Doyle y Metzger (2001), cuando un juego no presenta este componente emocional de felicidad, quiere decir que existe un déficit en el juego. En el contexto de evaluación de terapia ocupacional, se ha descubierto que la alegría es un componente importante de evaluar, dado que cuando está presente, los sujetos evaluados olvidan el contexto de evaluación o terapia y los movimientos pueden desarrollarse con mayor fluidez, y en niños que presentan algún tipo de discapacidad, este elemento es muy importante para la adaptación física y social, así como se ve más preparado enfrentar situaciones adversas. Para Forés y Ligioiz (2009, p.97), ir generando nuevas emociones son “esenciales “para el aprendizaje, ayudan a adherir los conocimientos para asentarlos y modulan lo que nos interesa o no. Además, las mismas autoras plantean que “cuando sonríes, tu musculatura manda información a áreas de tu cerebro indicando que todo va bien, que hay esperanzas, etc.” (Ver Figura nº8: Vías Dopaminérgicas)

#### **2.2.4. Dimensión: Ambiente Emocional Seguro**

El Ambiente Emocional Seguro se refiere, en esta investigación, al clima de aula que debe generarse para que el niño y niña puedan desarrollar el juego psicomotor en plenitud. Es un ambiente en donde el niño puede, tal como lo dice la palabra, sentir la seguridad de poder desplazarse, imaginar, opinar, responder, crear, interactuar, entre otros aspectos, con seguridad y tranquilidad.

El Ambiente Emocional Seguro que deberá brindar el educador(a), generará un ambiente de acogimiento, protección y respeto; todo ello pondrá en funcionamiento el *Circuito del apego*, en donde el neurotransmisor del vínculo, llamado *oxitocina* se activa y se retroalimenta con las emociones, las cuales favorecen el desarrollo de nuevas neuronas en el hipocampo, fortaleciendo el recuerdo y el aprendizaje (Figura N°9)

Figura N°9: Circuito del Apego



La *oxitocina*, o también llamado "molécula del amor", se relaciona con los patrones sexuales y la conducta maternal: hace a las personas más abiertas y sociables, mejora la confianza en sí mismo y ayuda a reaccionar ante el miedo sin quedarse bloqueado. La molécula u hormona es un componente químico que se produce de forma natural en el cerebro y el organismo humano lo segrega tras el orgasmo y el parto, y en grandes cantidades durante el embarazo. Cuando el torrente sanguíneo lo lleva a todos los rincones del cuerpo, los animales se vuelven a la ternura y a las sensaciones amorosas. La oxitocina cumple diversas funciones en las relaciones y la reproducción humanas. Su liberación durante el orgasmo ejerce un potente bloqueo del estrés y además estimula la circulación del espermatozoides y la contracción de la musculatura pélvica femenina. En el parto ocasiona que la leche suba a los pechos de la madre y estimula al bebé a succionar el pezón materno. Esta hormona también interviene en los lazos sociales y laborales y en las relaciones en las

que una persona cuida de otra u otras. También, esta sustancia es responsable de desarrollar el vínculo entre la madre y su descendencia.

El Ambiente Emocional Seguro se puede visualizar a partir de tres condiciones, dos de las cuales son propias del Juego: el Locus de Control Interno, Suspensión de la Realidad, y por último, la Vinculación Educadora, éstas serán descritas a continuación:

#### **2.2.4.1. Indicador: Locus de Control Interno**

Se refiere a que es el niño quien decide exactamente lo que ocurre durante la ejecución. Levy (1978), define el locus de control interno como el grado que los individuos perciben que están en control de sus acciones y resultados. Rubin y otros colaboradores, plantean que los niños requieren explorar los objetos y el ambiente antes de aumentar la sensación de control y jugar de verdad. Cuando los niños se encuentran cómodos en el ambiente van a usar los objetos de forma variada para los propósitos del juego. Es decir, permite que el niño y niña puedan tener un Locus de control interno, puedan sentirse con la seguridad de libre elección, a través de la organización de una rutina estable, aspectos que se desarrollan a continuación.

A) Subindicador Libre Elección: Ya sea en actividades libres o pautadas, es importante que la educadora planifique estos espacios y tiempos, de manera de no perder el objetivo planteado y permitir las vivencias (en esta edad motriz y sensorial) de los niños hacia los aprendizajes. Para Fusté y Bonastre (2014, p.89), en la sala el niño debe poder expresarse con máxima libertad. A la vez, Sugrañez (2011, p.34) hace referencia a que las actividades espontáneas ponen mayor protagonismo al niño o niña, y en ellas se visualiza la exploración sensorial y motora como la improvisación y la combinación en las acciones, y a partir de ellas se muestra personalidad de los infantes. En estas actividades las educadoras

deben mostrar una actitud observadora y receptiva, necesarias para “optimizar la calidad de las acciones y las interacciones espontáneas” (p.34)

B) Subindicador Organización Estable del Tiempo: “Con la repetición, los pequeños comienzan a anticipar lo que viene detrás” (Fusté y Bonastre, 2014, p.48.) Agregan que los rituales ayudan a que los niños y niñas puedan estructurarse y situarse en el tiempo, ya que ayudan que reconozcan situaciones, lo que les da seguridad y les ayuda a poder anticipar; así también los rituales hablan de lo que pueden hacer y recuerda aquello que han hecho anteriormente. Entre los dos y tres años las rutinas tienen mayor duración y son más interactivos. (p. 88-89). Por otra parte, Sugrañez sugiere que las actividades de rutina cotidianas permiten un rápido reconocimiento de los estímulos sensoriales repetidos y la progresiva automatización del acto motor (Sugrañez, 2011, p.33). De esta forma, estas situaciones favorecen la organización y autonomía de los niños y niñas, “lo que les permitirá una mayor disponibilidad para el control y la creatividad en la acción” (p.34).

La Organización del tiempo para el trabajo diario con los párvulos, y orientada principalmente hacia el fortalecimiento de las experiencias de aprendizajes esperados para el grafismo, también tiene orientaciones dadas por las Bases Curriculares 2001. Esta organización temporal implica considerar todos estos criterios en forma permanente, flexible y reflexiva de manera de contar con períodos de trabajo creativos, novedosos y potenciadores de los niños(as). En la página 105 destacan algunos criterios, tales como:

Primero: “La selección y duración de los períodos según las características, intereses, necesidades y fortalezas de los niños” Por ejemplo: “El equilibrio de períodos regulares o constantes con los de tipo “variable.”

Segundo: “... debe planificarse atendiendo a los cambios estacionales, los avances y cambios de necesidades de los niños en sus aprendizajes, tiempos de concentración y de realización de actividades...”

Tercero: “La importancia de que la jornada se enriquezca con períodos propuestos por los propios niños u otros miembros de la comunidad educativa (familia, comunidad) es un criterio que dice relación con los contextos culturales y el nivel de desarrollo de los niños.”

#### **2.2.4.2. Indicador: Suspensión de la Realidad**

Se refiere a la libertad del niño en desarrollar acciones que no son serias ni tienen efectos o consecuencias reales, sino que es una representación de sus propios deseos. También se refiere a la capacidad de hacer cualquier cosa con los objetos (Rubin, 1983) que se utilizan en el juego. Levy (1978) definió la suspensión de la realidad como la pérdida del “yo real” y la aceptación del “yo imaginario”. “Un niño que es libre de suspender la realidad es un niño que en situaciones de juego no necesita que le provean de estructura dada por juguetes u objetos específicos, sino más bien es un niño flexible y espontáneo”.

A) Subindicador Imaginación: La imaginación es la capacidad de transformar la realidad. Según Céspedes (2013) ella permite al párvulo adjudicar ciertas situaciones no reales al carácter de ciertas o reales, lo cual le permite enfrentar el contexto en el que se desenvuelve. Gracias a esto, poco a poco va reconociendo esa discordancia y ejerciendo control consciente sobre ella.

B) Subindicador Juego de Roles: Según Hohmann, Banet y Weikart (1985) se trata de simular que se es alguien más haciendo y diciendo lo que hace o dice esa persona; es una forma que los niños y niñas expresan las experiencias que han tenido y lo que saben sobre la gente y determinadas situaciones.

C) Subindicador Juego Simbólico: Se refiere a un determinado significado que el niño le da a un objeto concreto, que le sirve de pretexto para realizar una actividad lúdica. Estos juegos pueden representar un rol importante en la vida emocional del niño, especialmente

en su adaptación a la realidad. “A través de ellos, puede asimilar el mundo externo de acuerdo a sus deseos y necesidades con una limitada acomodación” (Condemarín, Chadwick y Milicic, 1986, p. 389)

#### **2.2.4.3. Indicador: Vinculación con Educadora**

Según Sugrañez (2011), es necesario que los maestros cuiden desde el primer momento las relaciones afectivas que los niños establecen con la actividad escolar, en este caso actividad de párvulos, ya que es importante darles apoyo afectivo y emocional en momentos de incertidumbre y desánimo.

Amanda Céspedes (2010), desarrolla la idea del Ambiente Emocionalmente Seguro, AES, el cual se refiere a aquellos aspectos que favorecen la armonía emocional, estos son: la Aceptación Incondicional, el Respeto, el Amor Explícito, el Reconocimiento, estímulo y valoración, la Comunicación afectiva, la Protección y Asistencia. De acuerdo con ello, un niño que crece en un ambiente que contenga estos elementos será un niño que se desarrollará sano y fuertes ante la adversidad.

A) Subindicador Aceptación Incondicional: La Aceptación Incondicional se refiere a la expresión honesta de acogida o aceptación del niño, por parte de la educadora.

B) Subindicador Amor Explícito: El amor Explícito, el niño requiere saber que es valioso para atreverse, y superar cada obstáculo, por lo que el amor explícito debe ser expresado con palabras y actitud.

C) Subindicador Respeto Irrestricto, Reconocimiento y Valoración: El Respeto, es un valor que permite reconocer y valorar los derechos del otro, implica el saber reconocer los

intereses y las necesidades de los demás, por lo tanto el respeto en el contexto del aula se expresa en el trato que en primer lugar establecen la educadora y asistente. Por otra parte el reconocimiento, estímulo y valoración afirma la idea de Céspedes (2010) en cuanto a que el párvulo es absolutamente dependiente de las actitudes y opiniones de quienes le rodean. El ser humano tiende a recalcar lo negativo, y a partir de los dichos de los adultos significativos el niño/a va a construir su propia imagen, por ello, la transmisión de reconocimientos por mérito y estimularlos y valorar quiénes son y sus logros, permitirán que esta imagen se constituya optimista y resiliente.

D) Subindicador Contención Emocional: La Comunicación afectiva, se refiere a la escucha acogedora, amplia, receptiva, en un silencio que infunde paz, calma y consuelo. Protección y Asistencia, se refiere a las acciones que muestran protección de amenazas, lo que permite al niño sentirse confiado y libre para aprender; y a la vez aquellas acciones que permiten que el niño pueda identificar peligros y elaborar sus propias estrategias de autocuidado.

En suma, con respecto al Ambiente Emocional Seguro que debe brindar la educadora a los niños(as), cabe destacar la trascendencia de esta vinculación en cuanto a generar estimulación en el sistema límbico, el cual puede provocar potenciación positiva en la emocionalidad del niño(a) o bien emociones adversas dependiendo qué tan buenas son estas relaciones. El sistema límbico, es un sistema formado por varias estructuras cerebrales que gestionan respuestas fisiológicas ante estímulos emocionales. Está relacionado con la memoria, atención, instintos sexuales, emociones (por ejemplo placer, miedo, agresividad), personalidad y la conducta. Está formado por partes del tálamo, hipotálamo, hipocampo, amígdala cerebral, cuerpo calloso, septo y mesencéfalo. El sistema límbico interacciona muy velozmente (y al parecer sin que necesiten mediar estructuras cerebrales superiores) con el sistema endócrino y el sistema nervioso autónomo. En la figura N°10, se esquematiza el sistema límbico y sus estructuras principales.

Figura N°10: Sistema Límbico - Estructuras principales.



El avanzar de la ciencia actualmente está afectando directamente en todos los ámbitos en los que se desarrolla la educación; y en especial las neurociencias están ocupando un papel trascendental que nos invita, promueve, y obliga a fortalecer todas las acciones que se desarrollan en favor del proceso de enseñanza aprendizaje de los niños y niñas del mundo. Si bien en nuestro país, las neurociencias como una disciplina que reúne en conjunto a muchas otras en torno a la neurofisiología, está teniendo cada vez más preponderancia, las prácticas que aún se desarrollan en los jardines y escuelas están lejos de contar con una base fuerte y sólida como ésta, es decir, los conocimientos con los que se cuenta hoy en nuestro país, permanecen en altas esferas del conocimiento y de la política.

Por lo anterior es que surge con urgencia la necesidad de revisar la puesta en marcha de prácticas pedagógicas que potencien y respeten el neurodesarrollo del niño y niña desde sus primeros años de vida, y al hablar de estos primeros años, existen muchos fundamentos para levantar “el juego psicomotor” como la práctica que debiera usarse por excelencia.

## **2.3. VARIABLE: ACTIVIDAD GRÁFICA**

### **A. ¿Qué es la Actividad Gráfica?**

La utilización de textos, es común en los jardines infantiles y en los colegios que incorporan el grupo medio mayor o “playgroup”, transición I y transición II. Esta opción conlleva beneficios en cuanto a la ejercitación para el desarrollo del símbolo al signo que Piaget plantea en su teoría descrita en el libro “Formación del símbolo en el niño” (Piaget, 1961).

Atendiendo al punto de la evolución del símbolo al signo que debe desarrollar el niño(a) para la comprensión del lenguaje escrito, cabe preguntarse si la utilización de textos favorecen este desarrollo, ya que las neurociencias declaran la necesidad de presentar y estimular al niño(a) en experiencias de exploración, de movimiento y expresión útiles para la construcción de imágenes mentales consolidadas. El riesgo que se corre con la utilización de este material gráfico puede llegar a ser, por una parte la exclusiva utilización de este tipo de material dejando de lado los principios pedagógicos de bienestar, de actividad y de juego (BCEP, 2001). Por otra parte, la ausencia de actividades lúdicas, de movimiento y de expresión puede incitar a recaer en la escolarización temprana. Por ejemplo en las BCEP (2001), el núcleo de aprendizaje “Lenguaje Verbal”, junto con los aprendizajes esperados de “Lenguaje escrito: iniciación a la lectura y escritura” plantean objetivos generales y orientaciones pedagógicas con tendencia a que el niño(a) descubra, produzca, comprenda, reproduzca, represente, interese, intérprete, inicie, entre otros verbos en un formato natural, libre, creativo y afectivo, que no siempre la utilización del texto brinda.

Por estas razones, para enfatizar y alinearse con los objetivos y orientaciones de las BC (2001), se hablará de la variable “Actividad Gráfica” como un concepto más amplio y adecuado a la etapa del desarrollo y a la evolución de la construcción del lenguaje escrito de los niños(as) de tres años de edad. La “Actividad Gráfica” en adelante, será la antesala a

la Iniciación a la Escritura de acuerdo a los términos planteados por dicho fundamento; y también en concordancia con la teoría de la construcción alfabética de la lengua descrita a partir de Ferreiro y Teberosky; y por otro lado, considerando los niveles o aspectos involucrados en esta construcción, tales como: Nivel Motor, Nivel Perceptivo, Nivel Representativo y Nivel afectivo, todos planteados por Sugrañes et al. (2011) los cuales también están inspirados en las BC (2001). En este sentido la *Iniciación a la escritura* sería el paso siguiente (Zona de desarrollo próxima) a la *Actividad Gráfica* la cual no se debe perder de vista, como la meta más cercana a alcanzar en este continuo desarrollo del lenguaje escrito.

La definición de *Actividad Gráfica o Grafismo* más adecuada para esta investigación está dada por Sugrañes et al. (2011) y se refiere: “La producción de trazos sobre un soporte cualquiera, ya sea tierra, pared, cristal, pizarra, papel, etc., a partir de un desplazamiento que se puede realizar con todo el cuerpo o con alguno de sus segmentos, utilizando o no un objeto o instrumento” (p. 283).

Estos autores también plantean, que el grafismo es una capacidad humana, psicomotriz y consustancial a otras más específicas, como pueden ser el dibujo y la pintura, la escritura de la lengua u otros lenguajes como la música, la matemática, por poner algunos ejemplos. Esta evolución espontánea del desarrollo de la Actividad Gráfica, comienza en el segundo año de vida, a partir de la exploración manipulativa la cual genera interés y motivación hacia esta nueva forma de expresión.

Volviendo a la definición inicial, si bien la Actividad Gráfica es una aptitud psicomotriz inherente a la humanidad se presenta de manera compleja, ya que implica una expresión y comunicación través de diferentes tipos de lenguaje escrito o diversas formas visuales y plásticas y no sólo un movimiento motor, que ya en sí mismo también es enmarañado y complejo.

Por lo tanto, el Grafismo es una actividad psicomotriz en la que se pueden diferenciar cuatro niveles funcionales: Nivel Motor, Nivel Perceptivo, Nivel Representativo y Nivel Afectivo, que para efectos de esta tesis serán considerados como dimensiones tanto de la variable Actividad Gráfica, como de la variable Juego Psicomotor en aquellos aspectos que se condicen.

La definición de Actividad Gráfica, hace mención a un proceso evolutivo y constructivo de la expresión humana. En este punto se vincula con la teoría de la "*Psicogénesis del Lenguaje Escrito*" de Ferreiro y Teberosky, en cuanto a que ésta considera etapas con expresiones específicas, las que irán incrementándose en vías de la construcción de una representación mental a través de diferentes formas plásticas o de escritura, planteamiento muy similar a la de Sugrañes.

Algunas ideas generales de la *psicogénesis del lenguaje escrito*, son presentadas por Díaz, y Manjón-Cabeza (2004) en la revista UCLM. Estos autores refiriéndose a los trabajos de E. Ferreiro y A. Teberosky (1979), plantean que existe una psicogénesis del principio alfabético de escritura (independientemente de los métodos de enseñanza): por lo tanto, todos los niños reconstruirían el principio de la correspondencia fonográfica a través de diferentes períodos, es decir, que la construcción del sistema de escritura, como cualquier proceso cognitivo, se caracterizaría por sucesivas estructuraciones y reestructuraciones. El gran aporte de estas autoras, es que pusieron de manifiesto que los niños(as) piensan sobre la escritura y con ello generaron una revolución en el campo conceptual de la alfabetización, cuyo proceso fue llamado Psicogénesis del lenguaje escrito, hasta llegar a la construcción alfabética del lenguaje.

## B. Etapas de la Psicogénesis del Lenguaje Escrito

Nemirovsky (1999), plantea que las etapas de la construcción alfabética de la lengua escrita, planteadas por Ferreiro y Teberosky son:

❖ Primer nivel: Comienza cuando el niño(a) descubre que puede plasmar con su cuerpo, con alguna parte y/o algún elemento: rayas, grafismo u otra expresión gráfica. Al respecto el mismo autor detalla: "Al comienzo del primer nivel, los niños buscan criterios para distinguir entre los modos básicos de representación gráfica: el dibujo y la escritura." (p.2). Con esa distinción, los niños reconocen muy rápidamente dos de las características básicas de cualquier sistema de escritura: que las formas son arbitrarias (porque las letras no reproducen la forma de los objetos) y que están ordenadas de modo lineal (a diferencia del dibujo)" (p.2)

❖ Segundo nivel: A medida que avanzan en el primer nivel, los niños(as) comienzan a construir *requisitos cuantitativas* (cuántas letras debe tener como mínimo una palabra) y *exigencias cualitativas* (cuáles variaciones debe haber entre las letras); constituyéndose en dos exigencias constituyen como *principios organizadores*. "Un control progresivo de las variaciones cualitativas y cuantitativas lleva a la construcción de modos de diferenciación entre escrituras. Éste es uno de los principales logros del segundo nivel de desarrollo." Y "En ese momento de la evolución, los niños no están analizando preferencialmente la pauta sonora de la palabra sino que están operando con el signo lingüístico en su totalidad (significado y significante juntos, como una única entidad)" (Ferreiro en Nemirovsky, 1999, p.3-4).

❖ El mismo autor, expone que estas *exigencias cuantitativas* y *cualitativas* tocan también a las relaciones entre palabras, y por esa razón es que los niños no lograrían comprender que dos escrituras iguales podrían servir para decir cosas diferentes.

❖ Tercer Nivel: en este nivel, los infantes comienzan a establecer relación entre los *aspectos sonoros* y los *aspectos gráficos* de la escritura, mediante tres modos evolutivos sucesivos: la hipótesis silábica, la silábico-alfabética y la hipótesis alfabética.

La hipótesis silábica se caracteriza porque cada sílaba es representada por una letra.

Al inicio no implica que la letra utilizada forme parte de la escritura convencional de dicha sílaba; incluso puede ser una grafía que no guarde similitud con ninguna letra. El control está centrado en los aspectos cuantitativos y, progresivamente, la letra que se usa para representar a cada sílaba está vinculada con los aspectos sonoros de la palabra y suele ser constitutiva de la escritura convencional de ésta. (Nemirovsky, 1999, p.5)

La hipótesis silábico-alfabética, está determinada porque el niño(a), en su escritura emergente, oscila entre la representación de cada sílaba por una letra y por otra parte una letra para cada sonido. Nemirovsky (1999) refiriéndose a este nivel plantea: "Es un período de transición en el que se mantienen y se cuestionan simultáneamente las relaciones silábicas, por ello las escrituras presentan sílabas representadas con una única letra y otras con más de una letra. La hipótesis alfabética (cada letra representa un sonido). Implica que las escrituras presentan casi todas las características del sistema convencional, pero sin uso aún de las normas ortográficas."(p.6)

La hipótesis alfabética (cada letra representa un sonido). Implica que las escrituras presentan casi todas las características del sistema convencional, pero sin uso aún de las normas ortográficas (p.6)

Estos aportes de Ferreiro, Teberosky y cols. (2000) muestran, por una parte, nuevas ideas sobre el proceso del desarrollo de la lengua escrita hasta llegar a la alfabetización propiamente tal; y por otro lado, proponen reevaluar las metodologías utilizadas para la enseñanza del lenguaje escrito inicial. Estos mismo autores anuncian algunas críticas respecto al paradigma y los métodos tradicionales de enseñanza aprendizaje de la lengua

escrita, estas son: se parte de cero en cuanto a los aprendizajes previos del niño(a); se utiliza principalmente el método sintético o analítico, imponiendo al niño(a) una determinada vía de aprendizaje, el aprendizaje se basa en la transmisión del conocimiento del maestro hacia el niño(a); el interés o motivación es de carácter extrínseco; los errores tienden a ser evitados y se consideran negativos; se confunden las habilidades de leer y escribir, las cuales presentan aspectos comunes y diferentes; el proceso de alfabetización se disocia del uso funcional del texto.

A continuación se definirán tres aspectos de la variable Actividad Gráfica que para efectos del presente estudio constituyen sus dimensiones, ellos son: Aspecto Integrativo Perceptivo Sensorio Motor, Vinculación Pedagógica y Aspecto Representativo.

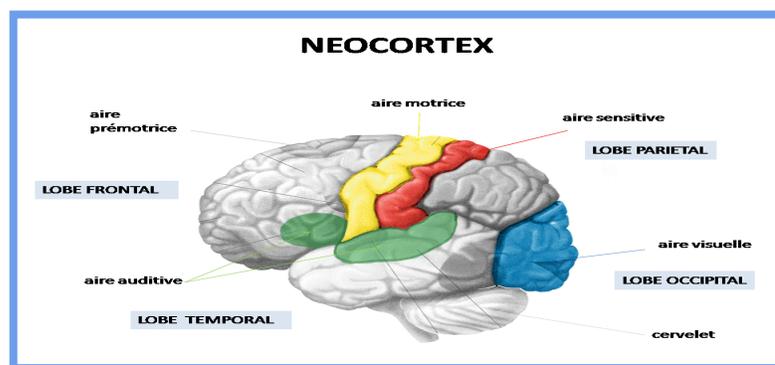
### **2.3.1. Dimensión: Aspecto Integrativo Sensorio Motor**

Para J. Ayres (1998) la integración es un tipo de organización. Es conjuntar u organizar varias partes en un todo. Algo es integral cuando sus partes trabajan en conjunto como una unidad completa. El sistema nervioso central (SNC) está diseñado para organizar una gran cantidad de información sensorial en una sola experiencia integral (Ayres, p.13). El sistema nervioso del niño(a) está aprendiendo desde antes de nacer, esta capacidades producto de su habilidad para integrar la información sensorial (Ayres, p.61).

Para Velilla (1987), desde la perspectiva neurofisiológica y, desde un enfoque, en vista al gesto gráfico, las sensaciones (vista, oído, tacto, etc.) se transmiten desde los órganos receptores a zonas de la corteza cerebral denominadas áreas corticales primarias para sensaciones y, desde éstas, los impulsos pasan a un área de asociación (Velilla, 1987 p.22). Los distintos tipos de sensaciones funcionan juntos para integrar una interpretación consciente de toda la experiencia sensorial. A esta interpretación se le denomina percepción. Sugrañes et al. (2011) dirán que la percepción “es el proceso que da sentido y

significado especial a una sensación y que actúa como medio organizador de todos los fenómenos que constantemente nos llegan desde el medio exterior e interior, interviniendo como paso previo al pensamiento” (Sugrañes, 2011 p.167). De este modo, el tratamiento final de la información se da en el neocórtex (Figura N°16) donde se genera una toma de conciencia y una posterior interpretación (Sugrañes, 2011 p.167). En la cual “se da un proceso de desciframiento desde el reconocimiento de los signos a la aparición de ideas o imágenes en el cerebro y, de este modo, el “todo” aparece diferente a la simple suma de las partes” (Sugrañes, 2011 p.168).

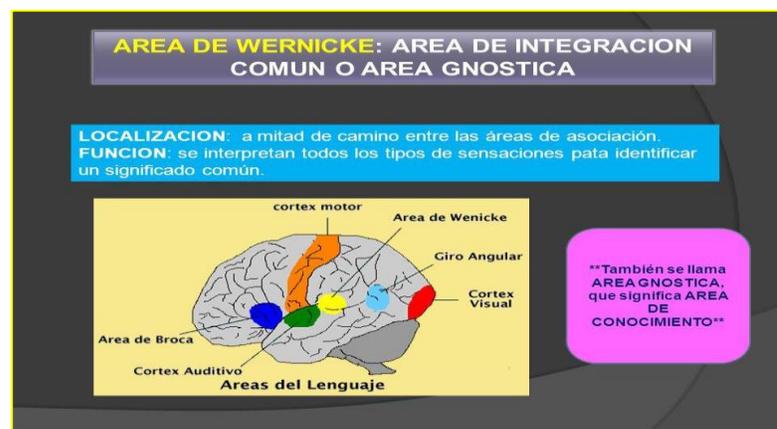
**Figura N°16:** Cerebro Neocórtex.



Velilla agrega que las áreas de asociación somestésicas, visual y auditivas transmiten impulsos a una zona común de integración, denominada “área gnóstica” (Figura N°17), la cual, a su vez, recibe impulsos de las áreas de asociación del gusto, el olfato y del tálamo y otras partes basales del cerebro, en ella se integran distintos tipos de sensaciones para determinar su significado común (Velilla, p.24s). “Cuando esta área ha integrado las sensaciones aferentes en un pensamiento común, envía impulsos a otros lugares del cerebro que produce las respuestas adecuadas. Si el pensamiento integrado indica que la actividad muscular es necesaria, la zona integradora común manda impulsos a las porciones motoras del encéfalo para provocar contracciones musculares” (Velilla, p.26). Según Piek (2006), el

área de la corteza motora, recibe entradas desde otras áreas de la corteza cerebral, particularmente de la corteza parietal y desde las proyecciones del tálamo cortical (p.67). El tálamo juega un rol clave en la integración sensoriomotor, el cual recibe información desde otras regiones del SNC, esenciales para el Control Motor, entre ellas la médula espinal, los ganglios basales y el cerebelo (Piek, 2006 p.68)

**Figura N°17:** Área de integración común o área gnóstica.



Según Velilla (1987) la parte sensorial del cerebro “desempeña un papel importante para establecer todas las funciones motoras finas aprendidas en el cerebro” (Velilla, p.30) y, así generar los movimientos motores de calidad. “Las habilidades más complejas nunca pueden lograrse bien en ausencia de este sistema sensorial, porque requiere una serie de patrones sucesivos de movimientos, y los lugares de memoria para control de la secuencia localizados en el banco de la memoria a nivel sensorial” (Velilla, p.31s). Casi todas las funciones motoras que se realizan son funciones aprendidas, y la memoria de ellas se almacena en las regiones sensoriales del cerebro. Esta memoria recibe el nombre de engrama sensorial (Velilla, 1987 p.33)

Podemos concluir definiendo el “Aspecto Integrativo Sensorio Motor” (AISM), en vista al grafismo, como un tipo de organización que, une múltiples sensaciones como un todo y, que juntas funcionan para integrar y generar una interpretación consciente de toda la experiencia sensorial (percepción), con el fin de enviar impulsos a las porciones motoras del encéfalo para provocar contracciones musculares finas, proporcionando como resultado, la generación de movimientos motores finos y de calidad para el logro de una exitosa y productiva Actividad Gráfica en los(as) niños(as).

Esta dimensión perteneciente a la variable Actividad Gráfica, comprende los indicadores: Integración Sensorial [IS] y Control Motor [CM]. El indicador IS entraña los sub-indicadores: Táctil, Auditivo, Vestibular; Visual y Propioceptivo y el indicador CM, por su parte contiene los sub-indicadores: Postura Global y Equilibrio, Postura Segmentaria, Función Tónica, Lateralidad y, la Coordinación y Disociación de Movimiento de Manos y Ojos.

#### **2.3.1.1. Indicador: Integración Sensorial**

Según Ayres (1998) “Las sensaciones son energías que activan o estimulan las células nerviosas e inician procesos neuronales” (p.13). Son torrentes de impulsos eléctricos que se integran y le dan sentido a las sensaciones. La integración convierte las sensaciones en percepción. Se percibe el cuerpo y, el entorno, porque el cerebro ha integrado los impulsos sensoriales en formas y relaciones con significado

Así también Ayres (1998) define la Integración Sensorial como “la organización de la entrada sensorial para su uso” (p.13 y 215), para nuestro caso, desde la perspectiva de la producción de trazos sobre un soporte cualquiera, el uso puede ser una percepción del cuerpo o de un soporte, una respuesta adaptativa, un proceso de aprendizaje o el desarrollo de alguna función neuronal. “Por medio de la Integración Sensorial las distintas partes del sistema nervioso trabajan en conjunto para que la persona pueda interactuar eficientemente

con su entorno y experimentar la satisfacción apropiada” (Ayres, p.215). La Integración Sensorial organiza la entrada sensorial para que el cerebro produzca emociones, percepciones y pensamientos útiles; además selecciona, ordena y... une todas las entradas sensoriales en una sola función cerebral, funciona de forma automática y unificadora. El SNC está diseñado para organizar una infinidad de información sensorial en una sola experiencia integral Además, como seres humanos, poseemos sentidos especiales, uno de ellos es el que detecta la fuerza de gravedad y los movimientos de nuestro cuerpo en relación a la tierra –sistema vestibular; otro “nos entrega la información sensorial causada por la contracción y el estiramiento de los músculos y al doblar, enderezar, jalar y comprimir las articulaciones que se encuentran en nuestros huesos, denominado sistema propioceptivo” (Ayres, 1998, .50). El cerebro localiza, clasifica y ordena estas sensaciones y, cuando éstas fluyen de manera organizada o integrada, las usa para formar percepciones, comportamientos y aprendizaje.

Para Sugrañes et al. (2011), en la Actividad Gráfica, se pueden distinguir, entre otros ámbitos o niveles funcionales el motor y el perceptivo. El proceso del nivel perceptivo, es fundamental para el desarrollo global del niño(a), dado a que éste “constituye un momento del proceso cognoscitivo, intermedio entre la pura sensación y la aprehensión propiamente intelectual (conocimiento)” (Sugrañes et al., 2011, p.167). Según esta autora “es el que hace posible que quien realiza la actividad se dé cuenta de lo que está haciendo, lo que le permite controlar mejor –de forma más voluntaria y consciente- el propio acto motor y los grafismos que resultan de ello. En este nivel, se pueden distinguir tres componentes: La percepción táctil-propioceptiva o cinestésica; la percepción auditiva y la percepción visual

Para esta investigación el indicador Integración Sensorial entraña los sub-indicadores: Táctil, Auditivo, Vestibular, Visual y Propioceptivo.

**A) Subindicador Táctil:** Se puede definir, la Percepción Táctil, como la habilidad de recibir e interpretar las sensaciones táctiles –textura, forma, peso y tamaño- que surgen del

contacto de la mano con el instrumento y con el material de soporte donde se realiza la Actividad Gráfica.

El tacto es uno de los sentidos más importantes, extensos y complejos, él comporta, tanto, aspectos elementales (sensación de frío, calor y dolor) como, más complicados (sensaciones de contacto y presión; percepción de textura, forma, medida y peso, etc.) Su sensibilidad varía en las diferentes regiones del cuerpo: los dedos de las manos, a excepción de las puntas de los dedos..., tienen un bajo nivel de discriminación; en cambio este nivel aumenta en los brazos,...” (Sugrañes et al, 2001, p. 172s). Esta consciencia desafía estimular tanto, las partes más sensibles como, las que lo son menos, de cara a una mayor efectividad a nivel de discriminación perceptiva, aspecto a tener en consideración en una educación global vivenciada. El perfeccionamiento de la Percepción Táctil ayuda a conseguir una mayor sensibilidad hacia lo que nos rodea y facilita el conseguir un mayor conocimiento con respecto a uno mismo” (Sugrañes et al., 2001, p.173)

**B) Subindicador Auditivo:** Se puede definir, como Percepción Auditiva, a la información que origina o genera una toma de conciencia y posteriores interpretaciones, como producto de las sensaciones auditivas -impulsos eléctricos auditivos generados por las vibraciones sonoras- que son transmitidas por los oídos a la corteza auditiva primaria, la cual, interpreta las características básicas del sonido, como el tono y el ritmo y, posteriormente, son transmitidas al área de asociación auditiva, la cual, interpreta el sonido (Velilla, p.24). Las estimulaciones acústicas se ordenan de acuerdo con dos sistemas de codificación: El sistema rítmico-melódico (o musical) y el sistema fonológico (o del lenguaje) (Sugrañes et al., 2011). En la Actividad Gráfica, ella es fundamental para la transcripción de los diferentes aspectos del mundo sonoro analiza y sintetiza los aspectos temporales (sucesión, duración de los sonidos, ritmo y velocidad) y, dado a que, a menudo, tiempo y espacio son indisociables, la percepción visual y la percepción auditiva se han de trabajar de forma muy coordinada.

**B) Subindicador Vestibular:** Se puede definir, como Percepción Vestibular, a la información que genera una toma de conciencia y posteriores interpretaciones como producto de las sensaciones suscitadas por los dos receptores vestibulares que se encuentran en la estructura del laberinto donde, uno de ellos, responde a la fuerza de gravedad (Ayres, 1998,) y, el otro al movimiento.

Según Ayres (1998), “La entrada sensorial cambia cuando la velocidad o la dirección del movimiento de la cabeza cambian” (p.52), además refiere:

El sistema vestibular es tan sensible, que los cambios en la posición o en el movimiento tienen un efecto muy poderoso en el cerebro... Este efecto empieza... en la vida del feto...

Las sensaciones vestibulares se procesan... en los núcleos vestibulares y en el cerebelo...ambos se mandan por la médula espinal hacia el tallo cerebral, donde cumplen una poderosa función integrativa. Algunos impulsos se mandan desde el tallo cerebral hacia los hemisferios cerebrales y los que bajan por la médula espinal interactúan con otros impulsos sensoriales y motores para ayudarnos con la postura, el equilibrio y el movimiento. Los que suben a los niveles superiores del cerebro, interactúan con impulsos táctiles, propioceptivos, visuales y auditivos para darnos la percepción del espacio, la posición y la orientación del mismo... (p.52).

**D) Subindicador Visual:** Se puede definir, la Percepción Visual, como la habilidad que posee el cerebro de recibir, integrar e interpretar las sensaciones visuales que surgen del captar la variación de luz que emerge de los instrumento, de los materiales de soporte donde se realiza dicha actividad y, de las imágenes, en sus formas y colores, que resultan de la realización de dicha Actividad.

La Percepción Visual permite constatar los resultados de la actividad (Sugrañes et al., 2011, p.288). Cuando se utiliza el sentido de la vista se capta la imagen íntegra de manera instantánea. Ella permite tomar conciencia de las características espaciales y de la calidad del grafismo, es la que percibe si dos trazos están lejos o cerca, si se trata de líneas abiertas o cerradas sobre la superficie gráfica. “Este ir pasando la atención del detalle al conjunto en

la propia realización... favorece que el niño(a), a medida que aprende a mirar, aprenda a hacer, y a la inversa” (Sugrañes, 2011, p.290). Ello hace referencia a las características de color y forma, en las producciones que el niño(a) está generando. En la característica de la forma hay que diferenciar los aspectos: figurativos, lógicos, espaciales, cualitativos y estéticos. Según Sugrañes et al. (2011), entre las relaciones espaciales que hay que tener presente están: La discriminación fondo-forma, posición, orientación, abertura-cierre, inclusión, continuidad-discontinuidad, distribución, orden, secuencia, tangencia, direccionalidad del trazo, proporción.

**E) Subindicador Propioceptivo:** Se puede definir, la Percepción Propioceptiva, como la habilidad que posee el cerebro de recibir, integrar e interpretar las sensaciones generadas por la contracción y el estiramiento de los músculos de las manos y los brazos y, al doblar, enderezar, jalar y comprimir las articulaciones que se encuentran entre los huesos (Ayres, 1998) que conforman a ésta, en el momento de hacer uso de los instrumentos, del material de soporte y de la planificación y ejecución de la Actividad Gráfica misma.

Las sensaciones del propio cuerpo ocurren tanto, durante el movimiento como, cuando estamos quietos. Los músculos y las articulaciones constantemente envían información al cerebro (Ayres, 1998). En la Actividad Gráfica es el sistema propioceptivo el que moviliza la mano, regula la dirección y rango del movimiento, permite reacciones y respuestas automáticas, interviene en el desarrollo del esquema corporal y en la relación de éste con el espacio, sustentando la acción motora planificada.

La percepción táctil-propioceptiva según Sugrañes et al. (2011), desde el entendimiento de la Actividad Gráfica, se concibe “como la estrecha e indisoluble interacción entre las sensaciones táctiles y las propioceptivas, puesto que dicha actividad se concentra en la mano, los movimientos propios de ésta y el contacto de la misma con el instrumento y con el soporte de trabajo” (p.288). Para esta autora, en la Actividad Gráfica, la sensibilidad propioceptiva aporta, a las sensaciones táctiles “información sobre la actividad tónica-

motriz del cuerpo, es decir, sobre la posición del cuerpo y el equilibrio y sobre los cambios en el sistema muscular en cuanto a presión y tensión” (Sugrañes, 2011, p.172).

### **2.3.1.2. Indicador: Control Motor**

De manera muy general, según Shumway y Woollacott (1995) se puede definir el Control Motor como el estudio de la causa y la naturaleza del movimiento, el cual se refiere a dos aspectos, en primer lugar, se habla de estabilizar el cuerpo en el espacio, esto es, el control de la postura y el control del equilibrio en forma estática y, por otro lado, se relaciona con el desplazamiento del cuerpo en el espacio, o sea, con el control motor aplicado al movimiento. Esta definición abarca tanto el control del movimiento como el de la postura (Shumway y Woollacott, 1995).

A esta definición estas autoras agregan:

... el término control motor es... engañoso, debido a que el movimiento se origina de la interacción de múltiples procesos, que incluye aspectos perceptivos, cognitivos y motores. La percepción es fundamental para la acción... para comprender el control motor se requiere el estudio de la percepción.

Además... un movimiento no se realiza sin un propósito, los procesos cognitivos son fundamentales para el control motor... (p.4).

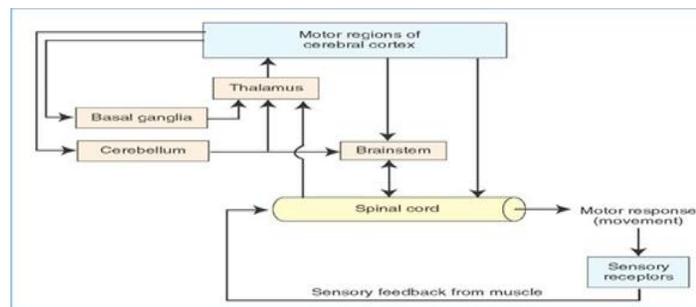
Sugrañes et al.(2011), cuando hablan del “control de movimiento” se refieren al movimiento de forma voluntaria, espontánea y armónica y, expresan que hay que diferenciar entre motricidad amplia y motricidad fina, que implica movimientos precisos, básicamente de coordinación entre la vista y la mano, siendo estos últimos nuestro foco de interés desde la perspectiva de la Actividad Gráfica.

Según Condemarín et al. (1991), en el proceso del desarrollo motor, es

Importante considerar los principios de diferenciación cefalocaudal y próximo-distal. El primero se refiere al hecho que la motricidad de la región de la cabeza y tronco precede a la de las extremidades inferiores. El segundo principio, próximo-distal, implica que los movimientos de los grandes grupos musculares de localización más cercanos al tronco, se diferencia antes que los de las partes extremas. Así, la diferenciación de los movimientos globales del brazo es previa a la del codo y ésta, a la vez, precede a la del puño que, a su vez, es previa a los movimientos finos de los dedos (p. 155)

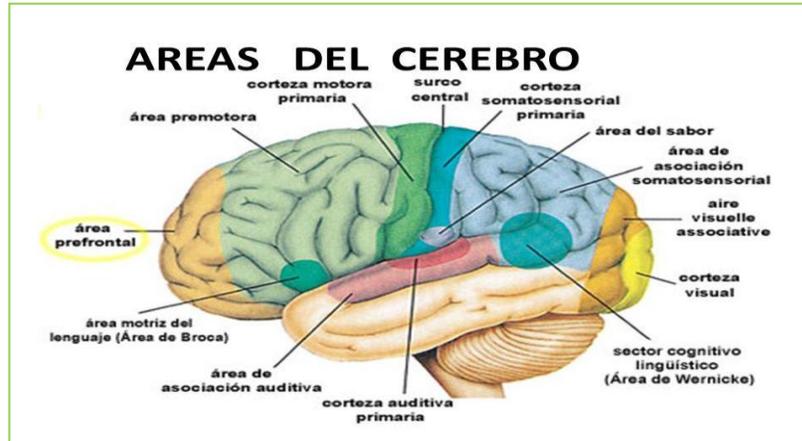
En el Control Motor el SNC juega un papel muy importante. Según Piek (2006), la mayor estructura cerebral que está involucrada es: la corteza cerebral, el cerebelo, los ganglios basales, el tronco cerebral y la médula espinal. En la corteza cerebral hay estructuras importantes para el control del movimiento voluntario: la corteza motora primaria, la corteza premotora y la corteza motora suplementaria. Estas estructuras se caracterizan por su amplia gama de interconexiones, lo que genera una interacción continua, como lo muestra la figura N°18 que ilustra las interconexiones entre el área motriz y otras partes del SNC.

**Figura N°18:** Representación esquemática de las principales vías motoras.



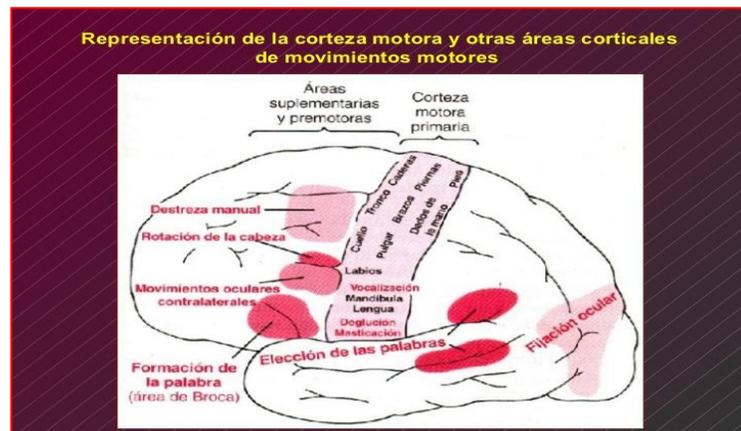
Según Velilla (1987), que analiza la función del área motora para controlar los movimientos musculares, la zona de la corteza cerebral relacionada con el control muscular es la corteza motora, la cual se halla localizada por delante del surco anterior del cerebro, como se aprecia en la figura N°19.

**Figura N°19: Áreas del cerebro.**



La estimulación en una zona en la corteza motora provoca la contracción de un músculo o, un pequeño grupo de músculos, en el lado opuesto del cuerpo, por tanto, hay comunicación de un punto a otro en la corteza motora y músculos específicos. Además, los movimientos que implican destrezas requieren la función de músculos individuales lo cual incluye, el control muscular por parte de la corteza motora. La figura N°20 es una representación de la corteza motora y otras áreas corticales (Velilla, 1987).

**Figura N°20: Representación de la corteza motora y otras áreas corticales de movimientos motores.**



El sistema nervioso sensorial es el que percibe el grado de éxito, él desempeña un papel importante para establecer todas las funciones motoras finas aprendidas en el cerebro. Por otro lado, para llevar a cabo actos muy vertiginosos, la corteza cerebral tiene un almacenamiento de “patrones” de actividades motoras que permiten que un grupo aislado de movimientos musculares se produzca en un orden adecuado (Ídem., p. 31) aquí tiene especial interés el área de la corteza premotora (fig. N°19). La estimulación de puntos en esta zona desencadena patrones de movimientos expertos y finos, localizándose centros para el control de movimientos oculares y la formación de palabras para hablar. (Velilla, 1987)

Cuando se inicia la actividad del grafismo, según Sugrañes et al. (2011), el nivel motor es el primero en aparecer, los(as) niños(as) actúan de forma entusiasta, impulsiva y por el placer del movimiento. Poco a poco la actividad exploratoria que desarrollará, estimulará la maduración neuromotriz y les llevará a una regulación del trazo.

En el nivel motor, Sugrañes et al. (2011), diferencian componentes que tiene su función en la Actividad Gráfica: la postura global del cuerpo y el equilibrio, las posturas segmentarias o parciales, la función tónica, la definición lateral, y la coordinación y disociación de movimientos de brazo, mano y ojos, que para esta investigación son sub-indicadores.

**A) Subindicador Postura Global y Equilibrio:** La postura global se puede definir como “la capacidad de adaptar o adecuar la postura del cuerpo a las diversas actividades y al hecho de ser capaz de mantenerla durante un cierto período de tiempo” (Sugrañes et al, 2011, p. 116). El equilibrio se puede definir como la “capacidad para mantener el cuerpo en la postura que deseamos, sin caer” (Sugrañes, 2011, p.117). La postura y el equilibrio mantienen una estrecha relación, no es posible controlar la postura si no existe un control del equilibrio.

Según Condemarín (1991) “la postura constituye el patrón motor básico que garantiza la posición del cuerpo respecto a su centro de gravedad” (p. 125). Para los autores del Manual de Fisioterapia (2004):

La organización del aparato locomotor..., y la presencia... de la fuerza de gravedad..., justifican la necesidad de una actividad muscular... que permita adoptar una posesión corporal estable que haga posible los movimientos... Los centros nerviosos que determinan el tono de los distintos músculos que intervienen en el mantenimiento de la postura están localizados en el tronco del encéfalo: son los núcleos de la sustancia reticular y los... vestibulares. Estos núcleos pueden ser activados o inhibidos por centros encefálicos superiores.

La actividad postural se beneficia, además, de la existencia de reflejos posturales que tienen como objetivo mantener la posición de referencia o adaptarla al entorno (P. 47s).

Para Sugrañes et al. (2011) “la precisión del ajuste postural tiene... como punto de partida la experimentación y observación del propio cuerpo” (p. 116). Por otro lado, el “control del equilibrio constituye la primera premisa para tener una buena coordinación de los movimientos... y fomenta la capacidad de iniciativa y autonomía” (p.117).

De este modo, según Sugrañes et al:

Para garantizar el éxito de la actividad gráfica es necesario un adecuado control postural y equilibratorio. Eso significa saber encontrar y mantener una posición de reparto estable y sin exceso de tensión, lo que favorece los movimientos segmentarios libres y fluidos. Los(as) niños(as) han de tener, desde un principio, las condiciones de espacio y material adecuados para que puedan adaptar posturas y equilibrio a las diferentes situaciones de exploración y aprendizaje gráficos según las propias capacidades (Ídem., p.285s).

**B) Subindicador Postura Segmentaria:** Se puede definir como la capacidad para coordinar y regular la postura de los segmentos corporales que participan activamente en la Actividad Gráfica.

Según los autores del Manual de Fisioterapia (2004), de manera global podemos decir que la Postura Segmentaria se refiere a:

La posición relativa de los distintos segmentos corporales como el tronco, cabeza, brazo o antebrazo. Esto va a permitir no sólo mantener el segmento corporal que interese (Vg. La mano para la manipulación) en una zona especial determinada, sino que también sirve como situación de referencia para calcular la posición del segmento distal que va a realizar la acción respecto de objetivo al que se dirige...

El mantenimiento de una postura segmentaria va a ser utilizado en movimientos complejos para asegurar a los elementos axiales y proximales una tensión suficiente para permitir el soporte de los elementos distales y una orientación espacial adecuada de los mismos.

La cabeza, en relación con la postura, posee tres tipos de receptores: la retina, los receptores laberínticos sensibles a la gravedad y los propioceptores musculares del cuello” (p. 48).

En el proceso de desarrollo de la Actividad Gráfica es fundamental ir trabajando esta regulación de la postura de los segmentos corporales porque, por un lado, “la postura del brazo y de la mano, son responsables... de la prensión del instrumento... y de la realización del trazo...; y por otro, la postura de la cabeza..., para facilitar la coordinación ojo-mano en el seguimiento visual de la tarea (Sugrañes et al., 2011, p.286).

**B) Subindicador Función Tónica:** El tono muscular según Sugrañes et al. (2011), citando a García N. y Martín L. (1988) se puede definir como “la tensión ligera a la que se encuentra normalmente sometida la musculatura en estado de reposo... el estado de tensión... acompaña toda la actividad cinética o postural” (p. 113). Ella está a la base de todo movimiento, sobre todo, cuando algunos músculos adquieren cierto grado de tensión y otros se relajan (Sugrañes et al, 2011). Ella facilita la prensión del instrumento y la prensión de éste sobre el soporte donde se lleve a cabo la actividad gráfica para que ésta sea adecuada, fluida y constante. La maduración tónica, propicia la definición lateral; y “para desarrollar el control de la tonicidad, habrá que crear diversas situaciones que proporcionen... el máximo de sensaciones posibles... en diferentes posiciones..., en actitudes estáticas o en desplazamientos (gatear, reptar..., etc.)” (Sugrañes et al., 2011, p. 114).

**C) Subindicador Lateralidad:** Se puede definir como un “componente motor clave para que los niños organicen la tarea gráfica, en el sentido de distribuir las diferentes acciones, de forma más sistemática y constante entre los dos lados del cuerpo, dominante y no dominante” (Sugrañes et al., 2011, p. 286).

La lateralidad se refiere a que los hemisferios cerebrales, derecho e izquierdo, no hacen las mismas cosas ni las hacen de la misma manera, cada uno de ellos se especializa en ciertas funciones. “La mayoría de los mensajes sensoriales y motores se cruzan en el tallo cerebral... Las sensaciones del lado derecho... se cruzan al hemisferio izquierdo, y éste es la fuente principal de control sobre el lado derecho del cuerpo” (Ayres, 1998, p.47). Para Sugrañes et al. (2011), La definición de la lateralidad es un paso adelante importante en el campo del grafismo, dado a que, por un lado, en función del progreso de coordinación y disociación de movimientos que la lateralidad significa, se consigue un mejor control y precisión en el trazo y, por otro lado, se da paso a la automatización y a la velocidad (p.286).

**E) Subindicador Coordinación y Disociación de Movimiento de Mano-Ojos:** Se puede definir como la capacidad y habilidad que el (la) niño(a) va alcanzando, por un lado, para mover todas las partes del cuerpo, que se encuentran involucradas en la Actividad Gráfica y, por otra, para realizar los ajuste recíproco de todas las partes del cuerpo, de una manera armónica y fluida con el fin de lograr una respuesta adecuada a las exigencias de la confección del gesto gráfico.

Para Rivera y Villagrasa (2015):

El trazado de los signos exige una cierta habilidad manual, un cierto dominio... Es necesario que las posibilidades de coordinar y frenar los movimientos estén suficientemente desarrollados para responder a las exigencias de precisión y rapidez (Ajuriaguerra y otros, 1981, p. 273)... la madurez neuromotriz permitirá llegar... a las condiciones de gran atención, control y precisión que la actividad gráfica... requiere (Sugrañes y Ángel, 2007)

La coordinación y la disociación de movimientos son imprescindibles para una buena realización del gesto gráfico. En cuanto a la primera, hay que destacar la... importancia de la coordinación brazo-mano-ojo del lado dominante, así como la relación de este lado con el que no lo es... En cuanto a la disociación de movimientos..., cuando un grupo o grupos musculares realizan una acción, el resto de músculos... deben estar relajados; esto hace que el gesto gráfico pueda ser más preciso y claro, al reducir las posibilidades de tensiones innecesarias (p.55).

De manera es fundamental la coordinación de los movimientos del ojo y de la mano, ya que su sincronización motriz contribuye al control motor y, más tarde, da entrada al control perceptivo. Por otro lado, la disociación de movimientos complementa y perfecciona la coordinación proporcionando unos movimientos gráficos más limpios y precisos, evitando sincinesias y tensiones innecesarias (Sugrañes et al., 2011).

En conclusión, a partir de lo dicho, existe una íntima y estrecha relación entre el desarrollo de la Integración Sensorial y el del Control Motor, los cuales son parte, entre otros aspectos, como lo es el desarrollo afectivo, de lo que va a constituir la base fundamental para el logro de una Actividad Gráfica exitosa. Ayres (1998) señala que la Integración Sensorial “empieza en la matriz cuando el feto siente los movimientos del cuerpo de su madre” (p.15), sin embargo ésta, el niño(a), la desarrolla “al interactuar con muchas cosas en el mundo y al ir adaptando su cuerpo y su cerebro a otros tantos retos físicos durante la infancia” (p.15). Esta misma autora, refiriéndose que, hasta como los siete años de edad, el cerebro es básicamente una máquina de procesamiento sensorial, señala:

Esto quiere decir que siente las cosas y adquiere su significado directamente de las sensaciones. Un niño pequeño no tiene muchos pensamientos o ideas acerca de las cosas, únicamente se ocupa de sentirlas y de mover su cuerpo en relación con esas sensaciones. Sus respuestas adaptativas son más musculares o motoras que mentales. Por esos los primeros siete años de vida se llaman de desarrollo sensoriomotor.

A medida que el niño crece, las respuestas mentales y sociales reemplazan parte de esta actividad sensoriomotriz; sin embargo, las funciones mentales y sociales del cerebro se basan en un fundamento de procesos sensoriomotores. La integración sensorial que se lleva a cabo al moverse, hablar y jugar, es la base de una integración sensorial más compleja que es necesaria para leer, escribir y para un buen comportamiento” (p.16).

Procesos no menos similares se van sucediendo en el desarrollo del Control Motor, lo cual le genera, un respeto y un desafío enorme al proceso de una educación integral que tenga en consideración el pleno desarrollo de la persona de cada niño(a). Desafío que las Bases Curriculares (MINEDUC, 2005) han ido contemplando, sobre todo al enfatizar en “un marco orientador para la educación desde los primeros meses hasta el ingreso a la Educación Básica” (p.7). Dicho marco orientador se concibe como un apoyo hacia la mejor calidad, en la que se considera fundamental el desarrollo de la comunicación y de las habilidades sensoriomotrices, entre otras, como precursoras de aprendizajes significativos que intervienen en la formación integral de la persona.

### **2.3.2. Dimensión: Vinculación Pedagógica**

Basándose en las ideas de Fullan, M., & Hargreaves, A. (1999) y haciendo adecuaciones al nivel de Educación Parvularia, ellos plantean que los mejores educadores, son aquellos que diseñan las experiencias de aprendizaje pensando en sus niños(as), en qué quieren ellos(as), en sus potencialidades y hasta dónde quiere que lleguen. En este sentido, es importante que la educadora pueda preguntarse ¿qué es lo que mueve a mis niños/as?, ¿qué les interesa? ¿Qué hacer para que ellos(as) le den sentido a su esfuerzo?. Para ello es necesario que la educadora pueda aprender a pensar en la dirección que desea seguir, en primer lugar teniendo objetivos claros para poder centrar sus acciones en ello. Pero no sólo la atención hacia la meta es lo importante, sino también su disposición actitudinal, elaborando pensamientos adecuados para que la química producida por ellos y la activación cerebral, favorezca una acción deseada, abriendo y permitiendo la entrada de nuevas posibilidades y oportunidades, tanto para sus educandos como para ella misma. Dicho de otra forma, el rol de la educadora se ve desarrollado en su máximo potencial cuando logra complementar tanto su trabajo práctico en la elaboración (planificación) anticipada de las Experiencias de aprendizaje, como en el ejercicio de su rol mediador (señalado

anteriormente); es por ello, que para comprender mejor este concepto, es necesario definir sus indicadores: Vinculación/Experiencia de Aprendizaje y Mediación.

### **2.3.2.1. Indicador: Vinculación / Experiencia de Aprendizaje**

Se ha definido en los apartados anteriores *vinculación y aprendizaje*, por lo tanto queda precisar el vocablo *experiencia*. La RAE (2016) señala que “experiencia” proviene del latín “*experientia*” y dice relación con el sentir y conocer a través de un acontecimiento vivido. Al respecto, la define como: “Hecho de haber sentido, conocido o presenciado alguien algo”. La misma fuente proporciona otra explicación que también alude a lo vivencial: “Circunstancia o acontecimiento vivido por una persona.”

A continuación se detallan las características principales de cada uno de los elementos o subindicadores recién planteados.

**A) Subindicador Planificación y Organización:** La planificación se comprenderá como un proceso secuenciado a través del cual se establecen una serie de pasos que conducen la enseñanza a una meta final. Una planificación eficaz requiere poner en marcha una serie de habilidades, por parte del educador ya que debe considerar los cuatro estamentos de la educación parvularia, es decir, niños(as), familia, personal y comunidad. Si bien es cierto, el planeamiento de los cuatro estamentos es fundamental, nos referiremos principalmente a las características de la planificación de la categoría niño(a), ya que él es el centro de esta mirada educativa.

En este sentido, las Bases Curriculares de la Educación Parvularia (2005) definen que el educador debe planificar las Experiencias de aprendizaje, considerando los tres ámbitos, es decir: Ámbito Formación Personal y Social, Ámbito Comunicación y Ámbito Relación con el medio natural y social. Se suma a estos criterios de planificación, el considerar las orientaciones específicas para la planificación a corto y largo plazo. Por último, el educador

debe considerar los criterios generales de planificación, dados por estas Bases Curriculares tales como: criterio de contextualización y diversificación; criterio de selección y graduación de los aprendizajes; criterio sistematización y flexibilidad; criterio de integralidad; criterio de participación.

Hohmann, Banet & Weikart (1988) exponen algunos principios del criterio de *Organización* correspondiente a la selección y graduación que debe considerar el educador(a) para organizar los aprendizajes de los niños (as):

- Aprendizaje activo, en cuanto a planificar experiencias de aprendizaje iniciadas y realizadas por el niño(a), de manera de generar acción en ellos, y no meramente entregadas o transmitidas por el educador(a), respetando que normalmente “para los niños en edad preescolar normalmente comprende un componente sensomotriz: moverse, escuchar, investigar, sentir, manipular”(p.173)
- De concreto a abstracto, este principio de progresión explica que el punto de partida del desarrollo del lenguaje, la representación y las operaciones mentales, es el objeto real o concreto, a través de la manipulación y el movimiento de todo el cuerpo. Luego, cuando los infantes se familiarizan con un objeto “pueden trabajar con él a nivel “simbólico”, pueden dibujarlo, hablar de él o escuchar historias respecto al objeto sin que sea necesario que éste esté realmente presente” (p.175).
- De aquí/ahora al allá/después, considerar esta regla del aprendizaje del niño(a) implica entender que ellos(as) aprenden más fácilmente sobre las cosas que están temporal y espacialmente presentes. En la medida que los párvulos vayan desarrollando la capacidad simbólica podrán aprender sucesos alejados.

**B) Subindicador Novedad:** Dice relación con los principios del aprendizaje que explican que el cerebro capta lo diferente y novedoso de una experiencia y permite un cambio en términos de mejora, como un indicador de originalidad y cambio, para el mejoramiento de la acción educativa por parte del educador y por ende, el incremento del aprendizaje en el niño(a).

Moncada y Viola, (citado en Justel y Psyrdellis, 2014), basándose, en un artículo relacionado con la *Novedad* y la modulación de la memoria y los mecanismos neurobiológicos implicados, señalan: “La detección de la novedad juega un papel muy importante en la adaptación a los cambios ambientales y la evitación de posibles peligros. Un estímulo novedoso provoca una respuesta que se irá habituando hasta que el mismo se vuelva familiar. Cuando los animales son expuestos por primera vez a un ambiente novedoso lo exploran de modo activo y lo comparan con experiencias previas guardadas en su memoria para evaluar su grado de novedad. Ahora bien, cuando son expuestos por segunda vez a ese ambiente se puede observar un descenso en la exploración que es considerado como un índice de habituación o familiaridad al ambiente.” Lo mismo sucede con el ser humano.

En este mismo artículo, se expone la correspondencia de la *novedad* con la memoria y se precisa que este proceso, conlleva de base, respuestas de neurotransmisores, vinculados con el stress y el recuerdo. Según Thiel, Huston & Schwarting, 1998, citados en este mismo artículo Nadia Justel y Mariana Psyrdellis (2014), señalan que la novedad presenta respuestas de activación, factores que se relacionan con el estrés y por otro lado, una respuesta que disminuye cuando el ambiente se vuelve familiar, lo cual requiere procesos relacionados con el aprendizaje, el recuerdo y el reconocimiento”

Por su parte, Fuentes (1992, p.16) refiriéndose a las características del mediador, explica el criterio *Búsqueda de novedad y complejidad* para la mediación hacia el cambio, a través de la potenciación de la creatividad, la curiosidad intelectual y la originalidad, permitiendo de esta manera despertar en ellos(as) el gusto por lo nuevo y complejo, por lo novedoso y por la búsqueda de soluciones divergentes.

**C) Subindicador Pertinencia / Etapa desarrollo:** Según el diccionario Sopena Iter (2003), *Pertinencia* significa: “Acción o derecho de propiedad”. Para una mejor

comprensión, esta palabra encuentra sinónimos en congruencia, coherencia, cohesión, ilación, relación, lógica, conveniencia.

*La etapa de desarrollo* se define como una fase del continuum acrecentamiento del cerebro de los niños(as), el cual determina características y funciones específicas del área cognitiva, social emocional y psicomotriz; las que a su vez hacen que interactúe, interprete y construya la realidad. Específicamente la *Etapa del desarrollo gráfico*, corresponde a un periodo o ciclo con propiedades particulares para descubrir, interpretar y reproducir el grafismo. Al respecto las Bases Curriculares (2005, p.16) destacan la importancia del desarrollo expresando: “La triada **desarrollo, enseñanza y aprendizaje** es fundamental para la educación, en la medida en que sus tres componentes se articulen y lleven a cabo en forma adecuada” y “A su vez, las posibilidades de ir más allá en el aprendizaje dependen en cierto grado de las propias pautas madurativas del desarrollo.”

**D) Subindicador Integración Actividad Gráfica / Juego:** Actividad Gráfica, fue definida en el apartado de Variable: Actividad Gráfica y también Juego fue definido en el capítulo Variable: Juego Psicomotor. Por lo tanto, Integración Actividad Gráfica/ Juego dice relación con la toma de conciencia y utilización, por parte de la educadora, en las planificaciones y ejecución de las experiencias de aprendizajes para los niños(as), basadas en esta diada indisoluble de lo lúdico con la expresión gráfica, debido a la implicancia y respeto por estas dos maneras del desarrollo infantil.

### **2.3.2.2. Indicador: Mediación**

Feuerstein, (citado en Fuentes 1999 p. 6 y 7) define *Mediación* como: "un tipo de interacción entre el organismo del sujeto y el mundo que lo rodea. Ciertos estímulos del medio ambiente, son interceptados por un agente, que es un mediador, quien los selecciona, los organiza, los reordena, los agrupa, estructurándolos en función de una meta específica."

Para Fuentes (1992) la *Mediación* puede ser ofrecida a todas las personas y a cualquier edad. Lo importante es la utilización de una modalidad apropiada que utilice el *mediador* para transformarse en el puente entre el medio ambiente y el sujeto, utilizando una amplia gama de estrategias cognitivas y procesos, que derivarán en comportamientos considerados pre-requisitos para un buen funcionamiento cognitivo.

Fuentes y Rosário (2013, p.17) afirman que: “El mediador aprovechará su mediación para guiar al estudiante a desarrollar estrategias adecuadas de pensamiento y tomar conciencia de procesos que debe modificar, como la necesidad de frenar impulsividad, o implementar acciones para explorar sistemática y organizadamente, ser preciso en la recopilación de datos, nombrar adecuadamente objetos y situaciones, identificar y definir problemas, identificar y utilizar información relevante, adquirir estrategias para retener información, trazar planes de acción evitando funcionar por ensayo y error, elaborar y confirmar hipótesis, buscar y considerar las relaciones entre varias fuentes de información, reflexionar antes de responder, etc.”

En una mirada más amplia dada por la Unesco, se manifiestan algunas características de las experiencias de enseñanza y de aprendizaje, que debe considerar el educador(a) para poner en práctica los criterios de mediación y favorecer aprendizajes significativos en los niños y niñas. Al respecto, se menciona: Flexible, para permitir la adaptación de las necesidades de los alumnos, en todo proceso de enseñanza y de aprendizaje; Inclusora, de las aportaciones y conocimientos de los alumnos, tanto al inicio de la actividad como durante su realización; Contextualizada, para ayudar a los alumnos a encontrar el sentido de lo que están haciendo, para que conozcan lo que tienen que hacer, sientan que lo pueden hacer y les resulte interesante hacerlo; Promotora de actividad mental, que les permita establecer el máximo de relaciones con el nuevo contenido; Creadora de un ambiente y de relaciones, caracterizadas por el respeto y la confianza, que promuevan la autoestima y el

autoconcepto y Potenciadora de canales de comunicación, que regulen los procesos de negociación, participación y construcción.

Según Feuerstein (citado en Fuentes, 1992), la *Mediación* cuenta con los siguientes criterios, que para efectos de este trabajo se desarrollarán a continuación. Estos son: Intencionalidad/ Reciprocidad, Trascendencia, Significado y Metacognición.

**A) Subindicador Intencionalidad/ Reciprocidad:** Dice relación con el deseo y propósito que debe tener el educador(a) para seleccionar y organizar la información para alcanzar los objetivos esperados (Fuentes, 1992 p. 12). Junto a lo anterior, en el mismo documento se explica la reciprocidad entendiéndose por ella, "...que el mediador tenga la intención de involucrar al sujeto en la experiencia de aprendizaje, compartiendo sus aspiraciones y objetivos en un proceso mutuo, un desafío compartido que lleve al conocimiento, desarrollo y enriquecimiento de ambos." (p. 13)

Este subindicador es considerado el más importante, fundamental y neurálgico para la labor del mediador. Al respecto Feuerstein, (citado en Fuentes, 1992, p.12) plantea que es una condición básica para llevar a cabo cualquier experiencia de aprendizaje.

**B) Subindicador Trascendencia:** Fuentes (1992, p.13) refiriéndose a la trascendencia señala que: "Esta característica de la mediación, considera que la naturaleza de ésta, debe extenderse más allá de la necesidad inmediata que la originó. Vale decir, que lo que se ha aprendido en relación a una situación específica puede proyectarse y aplicarse para solucionar otras situaciones futuras en los diferentes ámbitos de la vida".

Por otra parte, "La trascendencia de un conocimiento implica relacionar una serie de actividades del pasado con el futuro, o lo que es lo mismo, la trascendencia de un conocimiento exige un cierto grado de generalización de la información." (Prieto citado en Fuentes, 1992, p.13)

**C) Subindicador Significado:** La RAE, 2016 define *significado* a partir de la raíz latina *significar* definiéndola con las siguientes aseveraciones: “Conocido, importante, reputado.”

Según Fuentes (1992):

Esta característica tiene que ver con la necesidad de despertar en el sujeto, interés por la tarea en sí y que conozca la importancia y la finalidad que ésta persigue para su aprendizaje” (p.13). El objetivo final es que se genere un puente entre lo aprendido antes en la estructura cognitiva con la nueva información que se presenta, produciendo de esta forma conexiones que permitan comprender el proceso mediante el cual se produce el conocimiento. Esto implica energía y afecto o poder emocional que ayuda a que la interacción mediacional supere la resistencia por parte del niño(a) y de esta forma asegurar que el estímulo mediado sea genuinamente experimentado o vivido por el infante. Esta mediación del significado implica que: “uno de los factores más importantes en el proceso de mediación del significado, sea el lazo afectivo entre el mediador y el niño” (Fuentes, 1992, p. 14)

**D) Subindicador Metacognición:** Osses Bustingorry y Jaramillo (2008) abordan el tema de la metacognición a modo como una estrategia para desarrollar la autonomía del educando, sobre la base de una educación que propicie la conciencia sobre los propios procesos cognitivos y la autorregulación de los mismos por parte de los niños(as), y por lo tanto, que les encauce a un "aprender a aprender", es decir, a autodirigir su aprendizaje y transferirlo a otros ámbitos de su vida.

Villalón (2015), en un artículo de la red académica Researchgate, desarrolla ideas acerca de los procesos, de sus componentes esenciales y de las condiciones educativas para el progreso de la metacognición de la información escrita. Al respecto menciona que este proceso que es una característica de los “entornos potentes de aprendizaje”; sin embargo, a pesar de saber la importancia de este proceso metacognitivo, el mismo autor plantea la falta de desarrollo de este proceso por parte de la educación: “A pesar de la abrumadora evidencia del recio impacto de la metacognición en el aprendizaje y la solución de

problemas, en la práctica educativa típica aún no se ha prestado mucha atención a la necesidad de incrementar sistemáticamente el desarrollo de habilidad metacognitivas” (p.180)

Osses y Jaramillo (2008, p.192) mencionan que la importancia de considerar en la educación a la metacognición está en que todo niño es un aprendiz desafiado a nuevas tareas de aprendizaje, por ello es una necesidad que los niños logren “aprendan a aprender”, y que sean capaces de aprender de forma autónoma y autorregulada; por lo tanto la escuela debe ayudar a formar estudiantes autónomos.

Por último, Fuentes y Rosário (2013, p.7) señalan lo que Flavell (1979) había mencionado anteriormente acerca de la importancia de la metacognición dado que “la explicación acerca de la falta de competencias para aprender las que fueron atribuidas a una dificultad metacognitiva que se proyectaba en la dificultad para reconocer las limitaciones personales y la manera de cómo compensarlas.”

### **2.3.3. Dimensión: Aspecto Representativo**

La dimensión Aspecto Representativo es uno de los cuatro aspectos que Sugrañez et al. (2011), plantean para explicar el concepto de Actividad Gráfica. En este sentido, el nivel representativo o simbólico:

“...es el que permite llenar de contenido los trazos y formas que se dibujan, de manera que el grafismo adquiriera una función expresiva y comunicativa, cuya base es la actividad simbólica desarrollada por el ser humano, y que suele manifestarse entre los dieciochos meses y los dos años.” (pág. 300)

Lurcat (1988) citado en Sugrañez y Angels (2011) en el capítulo “El nivel representativo” (pág. 301) plantea dos niveles representativos del grafismo, basados en las diferencias del desarrollo de la función simbólica:

❖ Primera fase *ideogramas*, es la primera manifestación de la actividad gráfica que el niño(a) logra representar, haciéndola coincidir con la expresión verbal y así darle sentido a sus trazos y garabatos; en esta etapa los párvulos crean sus propios códigos de signos gráficos, dentro de su repertorio, para dar identidad a las imágenes que quieren reproducir y representar.

❖ La segunda fase del nivel representativo o simbólico del grafismo comienza cuando el niño(a) intenta asemejar o *imitar* su trazo con el objeto o personas de su entorno y por ende, se refuerza la exploración del dibujo figurativo y la interpretado correctamente por los adultos.

El Aspecto Representativo dice relación con la evolución de la función simbólica del pensamiento en la niñez temprana, cuando los niños(as) comienzan a no necesitar las señales sensoriales para poder pensar en algo. Según Papalia et al. (2012): “Esta ausencia de señales sensoriales o motoras caracteriza a la función simbólica, que es la capacidad para usar símbolos o representaciones mentales: palabras, números o imágenes a las que la persona ha atribuido significado” y además, agrega que “Los símbolos ayudan a los niños a recordar y pensar en cosas que no están físicamente presentes” (p. 228)

Estos autores también agregan, que según el enfoque piagetiano, el niño de esta etapa se caracteriza por presentar particularidades de la etapa preoperacional del desarrollo cognitivo, que obstaculizan el desarrollo de la función simbólica, ya que los niños(as) no están listos(as) para realizar operaciones mentales lógicas, por ende su esfuerzo por conquistar el aspecto representativo es dificultoso. Sin embargo, dentro del mismo contexto

se plantea que la función simbólica se incrementa a través del juego simbólico, de la imitación diferida y del lenguaje.

En el apartado de caracterización de los niños(as) de tres años de edad, se encuentran las especificaciones del pensamiento preoperacional, los cuales constituyen avances importantes producto de esta incipiente competencia simbólica.

#### **2.3.3.1. Indicador: Función Expresiva**

La RAE (2016) define la palabra *Expresiva(o)*: “Dicho de cualquier manifestación mímica, oral, escrita, musical o plástica: Que muestra con viveza los sentimientos de la persona que se manifiesta por aquellos medios.” En este entendido, la *función expresiva*, tendría relación con la representación simbólica del mundo interior del niño(a), a través de diversas fuentes de expresión descubiertas por él y/o facilitadas por el adulto a cargo.

La expresión nace en la manifestación oral, la cual es espontánea, natural y está llena de matices afectivos que dependen del tono que se emplee y de los gestos que se usen; por eso la conversación oral tiene mayor capacidad expresiva que otras formas de comunicación. Consiste en manifestar o expresar el sentir del mundo interior, a través del lenguaje, dando a conocer sentimientos, emociones y deseos. El mensaje que emite el emisor hace referencia a lo que siente, a su yo íntimo, predominando él, sobre todos los demás factores que constituyen el proceso de comunicación, por ende es de carácter subjetiva

El favorecimiento de la *Función Expresiva* del párvulo, que debe propiciar el educador(a), fortalecerá la función simbólica, el aprendizaje colectivo al comunicarle a otros y el desarrollo de la autonomía y aceptación, características que se consideran en el aprendizaje activo, centrado en el niño(a),

Por lo tanto, el educador(a) dentro de su planificación y puesta en práctica de las experiencias de aprendizaje para los infantes, deberá incrementar algunas estrategias que permitan el desarrollo de la *Función Expresiva* en ellos(as), con el consecuente desarrollo de lo simbólico y de lo afectivo. A continuación se describen cinco categorías de subindicadores, para intensificar dicha función.

**A) Subindicador Expresión Gráfica libre con /sin Cuerpo:** La libertad de expresión es el derecho fundamental que tienen las personas a decir, manifestar y difundir de manera libre lo que piensan sin por ello ser hostigadas. La libertad de expresión es fundamental porque permite el debate, la discusión y el intercambio de ideas entre los niños y niñas. Sin embargo, ella implica deberes y responsabilidades, fundamentalmente para proteger los derechos de todos los participantes de este grupo educativo. Tan importante este subindicador que la propia Constitución Política Chilena (1980) asegura el derecho a la libre expresión y creación; En el artículo 19, número 7° declara:” El derecho a la libertad personal y a la seguridad individual.” y en el mismo artículo, en el número 25°, salvaguarda el derecho de: “La libertad de crear y difundir las artes, así como el derecho del autor sobre sus creaciones intelectuales y artísticas de cualquier especie...”

**B) Subindicador Diversos planos/superficies/materiales:** Se relaciona a la diversificación de las posiciones y ubicaciones espaciales del formato, de variadas superficies y materiales, en donde él(ella) representará, con el fin de que esta expresión se produzca en posturas globales del niño(a) (de pie, acostado, por ejemplo) las cuales podrían ser más pertinentes a los principios del desarrollo psicomotor tales como el principio céfalo/caudal y próximo/distal y además, facilitaría la ejercitación de los patrones motores básicos de los infantes (referidos en el apartado de la Introducción al Marco Teórico); por otra parte, esta variedad de superficies y materiales facilitan la exploración e integración sensorial de diferentes estímulos. Por el contrario, por nombrar un ejemplo, cuando se abusa de las actividades sedentes en esta etapa, el niño debe focalizar su esfuerzo físico, en

las extremidades superiores y quizás, realizar una segmentación anticipada del hombro, brazo, mano hasta llegar a los dedos; además, de realizar esfuerzos antinaturales al permanecer grandes períodos en una misma posición.

Las variadas posiciones de la superficie y por ende del cuerpo del niño(a), pueden permitir que ellos(as) se expresen con todo el cuerpo, mientras se cumple con la larga tarea de la lateralización, de la segmentación de movimientos, de la función tónica y de la coordinación y disociación de movimiento de mano/ojo (Ver en apartado del Indicador: Control Motor).

**C) Subindicador Expresión/ Formatos:** La RAE (2016), define *Expresión*: “Acción de expresar. La libre expresión del pensamiento.”

Por otra parte, según la RAE (2016), *formato* corresponde a: “Tamaño de un impreso, expresado en relación con el número de hojas que comprende cada pliego, es decir, folio, cuarto, octavo, dieciseisavo, o indicando la longitud y anchura de la plana.”

Carmen Jeanet Acevedo Parada (2009) refiriéndose a los textos para preescolares, plantea una pregunta acerca de las posibilidades que da este formato, tipografía y el uso de los principios de interés visual de los textos para el desarrollo de la escritura: “¿qué tan apropiados son para alcanzar el desarrollo de la imaginación, de la creatividad, para jugar, para explorar, manipular y conocer diversas texturas, colores, espacios, etc.?” Al respecto plantea algunas características del preescolar de Colombia, como es el caso de considerar el desarrollo del ser como eje central y el aprender a través de juego; con el correspondiente diseño del espacio adecuado a la edad del niño(a) y al nivel evolutivo para favorecer espacios de socialización, de exploración, de juego, de expresividad, de creatividad y trabajo en equipo. En Chile, estos criterios también son explicitados en las BCEA (2005)

con la intención de favorecer el buen desarrollo del, párvulo. Por lo tanto, la pregunta queda abierta, también para la realidad nacional.

**D) Subindicador Técnicas Plásticas:** RAE (2016), define el concepto *plástica*: “Arte o técnica que consiste en crear o modelar objetos dando forma a una materia blanda, como el barro, el yeso, etc.”. El mismo autor, define *técnica*: “Perteneiente o relativo a las aplicaciones de las ciencias y las artes.”

Las técnicas plásticas son el conjunto de habilidades que permite la manifestación de las artes plásticas incluyendo las artes visuales. La RAE (2016) la define: “Las artes plásticas son aquellas artes que utilizan materiales capaces de ser modificados o moldeados por el artista para crear una obra. Son aquellas manifestaciones del ser humano que reflejan, con recursos plásticos, algún producto de su imaginación o su visión de la realidad.”

Las técnicas plásticas permiten el desarrollo de la imaginación, la cual implica que el infante ha generado una idea mental. Como ya se explicó en el apartado del subindicador Imaginación, ella juega un rol fundamental por un lado, para favorecer la suspensión de la realidad y generar un Ambiente Emocional Seguro y por otra parte, permite plasmar toda la expresión gráfica de su imaginación y representaciones mentales.

**E) Subindicador Materiales-herramientas/ Etapa Evolutiva:** Material se define por la RAE (2016): “Cada una de las materias que se necesitan para una obra, o el conjunto de ellas. A su vez materias se menciona: “Realidad espacial y perceptible por los sentidos de la que están hechas las cosas que nos rodean y que, con la energía, constituye el mundo físico”. Por otra parte; Herramienta, es definida por la RAE (2016): “Instrumento, por lo común de hierro o acero, con que trabajan los artesanos.”

Etapa evolutiva, está dada por las características físicas, psicomotoras, sociales, emocionales y cognitivas determinadas por los factores maduracionales y sus propias leyes, así como también por la experiencia y el aprendizaje. Ellas le permiten al niño(a), experimentar, vivenciar y comprender el mundo bajo las posibilidades de esa etapa en cuestión. En el apartado caracterización de los niños(as) de tres años de edad, se desarrolla el punto de la etapa evolutiva.

### **2.3.3.2. Indicador: Función Comunicativa**

El tercer indicador de la dimensión Aspecto Representativo, el cual hace mención Sugañes et al. (2011) *es la Función Comunicativa*: “El nivel representativo de la actividad gráfica es el que permite llenar de contenido los trazos y formas que se dibujan, de manera que el grafismo adquiere una función *expresiva y comunicativa*” (p.300)

La intención de la *Función Comunicativa* está puesta en el destinatario de manera que el emisor lo pueda entender. Ella se comienza a edificar considerando el desarrollo y apropiación de ciertas claves lingüística textual (Superestructura), del ejercicio del grafismo significativo, de los juegos lingüísticos que desarrollan la conciencia lingüística y de la estimulación del lenguaje oral en sus cuatro aspectos: sintáctico, fonológico, semántico y pragmático. Para lograr la expertise de cada uno de ellos, es necesario que los infantes aprendan a realizar procesos de reflexión sobre el lenguaje escrito: es decir, desarrollar los procesos metatextuales, los procesos lingüísticos, la significación de su grafismo e incrementación en los aspectos del lenguaje (fonológico, semántico, pragmático y sintáctico)

Según Ceril (2005) la comprensión escrita depende de las habilidades psicolingüísticas y metacognitivas que el niño(a) utiliza para el grafismo. De ahí que la actividad gráfica sea un acto de construcción y búsqueda del significado. Un trabajo de estimulación de estas

habilidades, ya sea en niños(as) pequeños o en mayores, favorece el acceso al significado y dota al escritor gráfico de mejores recursos cognitivos para enfrentar tanto la futura escritura creativa como de estudio. La memorización posterior, entonces, se transforma en una actividad significativa, porque se ha trabajado activamente en la búsqueda del significado.

Las habilidades metatextuales son descritas por Ceril (2005), quien expresa que este proceso implica, la capacidad de ser conscientes y de controlar la producción y comprensión de textos. Es decir, el niño debe tomar conciencia de los factores involucrados en la producción y comprensión de textos con el objetivo que los controle.

En cuanto a la lingüística textual, estos aportes para el desarrollo de la comprensión comunicativa del lenguaje escrito, el niño(a) los deberá conquistar, teniendo en consideración la relación de Superestructura y macroestructura, las cuales son parte del metalenguaje de la figura textual. Si bien algunos autores como Orellana (2003) citado en el mismo artículo, plantean que ambas figuras se pueden comenzar a desarrollar desde los 3 años, se plantea en este trabajo, que es más adecuado ejercitar la Superestructura y posteriormente la macroestructura, ya que implica mayor experiencia con el mundo letrado y mayor nivel de abstracción.

Con respecto al grafismo significativo y su aportación en el proceso de comprensión del lenguaje escrito, ésta se basa en que a través de lo significativo, y por ende lo motivacional, se puede ejercitar un proceso complejo y engorroso como es el desarrollo de la función comunicativa, que en definitiva ayudará a incrementar el aspecto representativo de la Actividad Gráfica.

Con respecto a las conciencia de las habilidades lingüísticas Vellutino (citado en Ceril, 2005) se refiere a los factores que el niño/a) debe desarrollar para la comprensión escrita; refiriéndose a que este aprendizaje necesita, que los infantes hayan alcanzado el desarrollo de una base psicolingüística adecuada, que se manifiesta en la capacidad para poder efectuar una discriminación auditiva consciente de sílabas y fonemas, acompañada de una red de conocimientos semánticos mínima y una habilidad de asociación visual verbal, que les permita aprender a reconocer las claves ortográficas del idioma.

La estimulación del lenguaje oral en sus cuatro aspectos: sintáctico, fonológico, semántico y pragmático, proporciona a la función comunicativa un soporte lingüístico enriquecido para la comprensión de la intención comunicativa del lenguaje escrito.

**A) Subindicador Superestructura:** Como ya se mencionó anteriormente en el apartado de la Función Comunicativa, la lingüística textual ofrece al niño(a) elementos concretos que le permiten ordenar la información y expresarla o guardarla en forma ordenada y con significado; Ellos tienen que ver con el concepto de *Superestructura* y otros elementos que dada la etapa del niño(a) no se tocarán.

En la revista *Pensamiento Educativo*, Orellana (2000, p.15-34) argumenta acerca de la *Superestructura* y el aprendizaje del lenguaje escrito: Otra característica de los textos es la superestructura que se define como la estructura esquemática de un escrito. Sobre esta estructura se apoya la elaboración del mensaje. La superestructura considera dos aspectos: – el aspecto visual del texto, es decir, la diagramación y las claves de organización del escrito que dependen del objetivo que tenga el texto, – la dinámica interna del escrito que está apoyada por la presencia de los conectores. Estos son los que le dan el sentido de cascada a las ideas principales del texto. La dinámica interna varía según el tipo de texto que se construya.

Siguiendo con esta idea, la misma autora señala que el conocimiento que tenga el niño de la Superestructura, es decir de la organización física del texto, le ayudará a reconocer los tipos de textos (cuentos, noticias, recetas, carta, etc.) también, predecir ese escrito o de su escrito, al comprender este contexto gráfico.

Por lo tanto; ¿Qué es lo que permite distinguir entre noticia, cuento, poema, poema, etc.? Corresponde al modo en que se organiza el contenido, en la forma como se estructura las partes del texto; es decir, la trama que presenta la cual le da una determinada configuración que es reconocible a la vista del niño(a) A continuación se facilita un ejemplo de la superestructura de una receta de cocina para niños(as); la diagramación o figura física está dada por: primero el título de la receta acompañado de un dibujo respectivo, luego un conjunto de letras y números que determinan los ingredientes y finalmente los pasos consecutivos que constituyen la elaboración.( Figura N°21)

Figura 21: Superestructura de receta para niños(as)



**B) Subindicador Grafismo Significativo:** Valverde, Y. (2014), plantea que la escritura (en este caso grafismo) con sentido y significado, es una estrategia pedagógica que se convierte en una herramienta didáctica, ya que involucra y articula lo lúdico, lo

participativo y la integración del niño(a) generando aprendizajes significativos. Este ejercicio permite desarrollar algunos contenidos fundamentales para el desarrollo del lenguaje escrito, tales como: relación entre pensamiento y la actividad gráfica; planeación afectiva; planeación cognitiva; escribir o realizar actividad gráfica; revisar y reescribir o re- realizar actividad gráfica, entre otros procesos.

**C) Subindicador Juegos Lingüísticos:** Algunos autores como Bravo (2006) relacionan el éxito del aprendizaje del lenguaje escrito, con el desarrollo cognitivo y las competencias lingüísticas sobre el lenguaje oral, las cuales se adquieren en los años anteriores al ingreso del primer año de Enseñanza Básica. También hace mención al supuesto confirmado por las investigaciones de seguimiento, en cuanto a la relación proporcional que existe entre lectura y escritura.

Por otra parte, el mismo autor expresa que el aprendizaje del lenguaje escrito , al ingresar a primer año básico, viene parcialmente determinado desde el jardín infantil, a diferencia de lo que se cree habitualmente y comienza a desarrollarse en los avances del lenguaje, en el inicio de la conciencia fonológica, en la ejercitación de la percepción visual, los procesos de memoria verbal y atención, y también el interés por aprender, entre otros procesos; todos ellos formarán el sustento, cognitivo, psicolingüístico y emocional para el aprendizaje escrito.

En esta misma línea teórica Orellana 2015, plantea que “La psicolingüística explica los procesos que se ponen en acción al usar el lenguaje oral y considera el lenguaje escrito como un proceso realizado sobre la base de las competencias lingüísticas.”

También alude a la significativa relación entre el lenguaje oral y la comprensión del lenguaje escrito, dada por las competencias lingüísticas. Continúa explicando que la relación entre lenguaje oral y escrito es determinante para una construcción más sólida de

los procesos lingüísticos, ya que la competencia en el manejo de lo oral es un recurso para la comprensión de lo escrito, de los aspectos, semánticos, sintácticos y fonológicos. Estos tipos de información deben ser integrados en un proceso que tiene como resultado la comprensión y estructuración de mensajes significativos.

Siguiendo esta idea, Orellana (2015), propone el programa “ELEA”, para promover el conocimiento del lenguaje oral y escrito, en los infantes. Este programa está construido sobre los fundamentos recién expuestos, y además, y para tal efecto, propone una serie de juegos lingüísticos que desarrollan el lenguaje en forma global y en todas sus dimensiones; y por otra parte, estos ejercicios lúdicos no se enmarcan en la ejercitación de la escritura ni la lectura propiamente tal, sino a la luz de la construcción del comportamiento lingüístico, en sus aspectos orales y escritos (sintáctico, fonológico, semántico y pragmático), objetivo que cobra sentido con el concepto de “Actividad Gráfica” que este trabajo pretende dar a conocer y de ahí su aporte para estos efectos.

Dada la importancia, mencionada por Bravo (2006) y Orellana (2015) de la relación directa entre el metalenguaje oral por parte del niño(a) y la positiva inmersión a futuro en la escritura real, es que se hace necesario la estimulación de él, a través de actividades lúdicas, en actividades de la toma de conciencia de los aspectos semánticos, sintácticos, fonológicos, y pragmáticos a través del metalenguaje.

**D) Subindicador Lenguaje oral Niños(as)/ Educadora:** En la revista de neurociencia y aprendizaje Calpe y Abyla (2015) se señala que: “El lenguaje verbal es esencialmente un código comunicativo, que surge por lo tanto al interior de la interacción entre el niño y su entorno social. En esta interacción el juego como impulsor de la emergencia del lenguaje juega un papel esencial.” El desarrollo del lenguaje verbal pasa a ser un código de la comunicación del párvulo, el cual le permite demostrar a través de su discurso, su mundo interior, sus particulares, el modos de procesar el mundo percibido y vivenciado y la

calidad de las experiencias que han ido plasmando al interlocutor, así como también se convierte en un valioso indicador temprano de alteraciones del desarrollo verbal.

EL *lenguaje oral* o expresión oral se refiere a un tipo de comunicación verbal que emplea la palabra hablada, a través de un conjunto de signos fonológicos convencionales, como modo de exteriorizar las ideas, sentimientos, pedidos, órdenes, y conocimientos de una persona; y que le permite mantener un diálogo o intercambio con otras, de manera cercana y personal. Es el modo de comunicación más antigua, tal vez de la misma data o un poco posterior a la manifestación corporal, pero anterior a la expresión escrita. La primera manera de transmitir la cultura a las generaciones futuras, y los primeros pactos entre personas y grupos, fue la expresión oral, cuando aún no habían aparecido los símbolos gráficos, que le dieron al lenguaje mayor seguridad, difusión y precisión.

La lengua oral es la principal herramienta para integrarse, interactuar y aprender el mundo que rodea al ser humano. Es por medio del lenguaje, que el niño desarrolla su inteligencia interpersonal para expresar sus sentimientos, deseos, necesidades e ideas. Es la base del proceso del pensamiento y de la comunicación, la cual se manifiesta por medio del lenguaje, ya sea oral o escrito y facilitando la promoción de la interacción social para la construcción de los conocimientos. El lenguaje del ser humano es considerado como un instrumento del pensamiento y la comunicación, por ello es uno de los medios que sirven para interactuar socialmente.

Según la teoría de Piaget (1961), el niño(a) pasa por dos etapas en la adquisición del lenguaje oral: la prelingüística y la lingüística. Las primeras palabras en el niño aparecen entre el año y dos años de edad y la mayoría de estas palabras expresan estados afectivos y actitudes, en este caso se habla de la etapa prelingüística. La segunda fase que corresponde a la etapa lingüística, comienza cuando los niños pasan de un lenguaje egocéntrico de la etapa preoperacional, al lenguaje social de la etapa de las operaciones concretas.

Herrera (2005), cuyo trabajo se relaciona con las habilidades lingüísticas y el fracaso lector, define cuatro aspectos básicos o habilidades lingüísticas que conforman el sustrato para el buen desarrollo de la comprensión y expresión del lenguaje escrito.

- ✓ **Habilidad Semántica:** Corresponde a las destrezas léxicas, ya que permiten conocer el significado de las palabras y en última instancia comprender los mensajes orales y escritos.
- ✓ **Habilidad Sintáctica:** Son las habilidades de ordenamiento del lenguaje, básico para la comunicación y que de esta manera se comprenda el mensaje, considerando una buena relación entre las palabras, ya que las palabras aisladas no transmiten información por sí mismas.
- ✓ **Habilidad Pragmática:** Corresponde a la habilidad lingüística que se relaciona con la coherencia de las unidades mayores del lenguaje, como es el discurso, más que en la relación lógica entre palabras y oraciones.

Por otra parte, Bravo Valdivieso (2006) considera una cuarta habilidad lingüística, que corresponde a la habilidad o conciencia fonológica que se refiere a los fonemas o sonidos y a los morfemas de un lenguaje. Un fonema es la unidad más simple de la lengua y por ende más sencillo que una consonante o palabra y el idioma español está constituido por 22 fonemas. Ellos pueden combinarse para formar morfemas que son las unidades de significado del lenguaje (semántica) y por último, Los morfemas pueden ser constituidos por sonidos, o por palabras completas. Los niños no pueden producir morfemas antes de que primero expresen fonemas y también, no basta con emitir un sonido, sino que deben ser capaces de hacerlo intencionalmente y también de combinar morfemas de forma significativa.

Por último, es importante destacar la importancia del ambiente sociocultural en el desarrollo del lenguaje en los párvulos. Al respecto Bravo Valdivieso (2009, p.49) plantea que la influencia directa de las características culturales y familiares en el rendimiento cognitivo del niño(a) se produce a través del lenguaje, ya que éste no sólo permite la expresión sino también, es un elemento que comunica la menor o mayor elaboración

mental y el nivel intelectual. Por esta razón, es que quienes rodean al párvulo deben velar por la utilización de un lenguaje elaborado, rico en el desarrollo de los aspectos del lenguaje, el cual le permita expresar y comunicarle al infante su pensamiento lógico y elaborado, el cual será imitado por él será imitado por el niño(a).

## CAPÍTULO 3: MARCO METODOLÓGICO

### 3.1 Tipo y Diseño de Investigación

Este trabajo pretende investigar acerca de la expresión, manifestación y aplicación del Juego Psicomotor en la Actividad Gráfica que desarrolla una educadora en sus prácticas pedagógicas en un jardín infantil. Para ello, fue necesario insertarse en el contexto de las variables en estudio para conocer la realidad de distintas formas, que incluyen técnicas cualitativas y cuantitativas. Por esto el diseño de investigación es de tipo Mixto, es decir, comparte características de las investigaciones cualitativas y cuantitativas (Bryman, 2007, en Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Por un lado, el cualitativo, proporciona profundidad de los datos, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente y entorno, así también entrega detalles acerca de las experiencias, “también aporta un punto de vista fresco, natural y holístico, de los fenómenos, así como flexibilidad” (Hernández et al. 2010). En esta investigación, esto se presenta claramente a través de la entrevista a la educadora, que entrega la percepción directa de la persona en estudio; y de la revisión de documentos, como el proyecto educativo del jardín y las planificaciones.

Por otra parte, el enfoque cuantitativo también favorece el desarrollo de esta investigación, dado que es propicio porque a partir de él se pueden validar o comprobar teorías (Hernández et al. 2010). En este sentido se utilizó un método estadístico para realizar la recolección de datos, a partir de una pauta de cotejo, que se aplicó a cada clase observada de la educadora, la que posteriormente fue registrada y analizada.

Basándonos en los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010) podemos enmarcar esta investigación **como no experimental**, ya que las observaciones se sitúan en un medio natural en donde no hay intervención del investigador sobre el grupo. Este grupo de estudio no se escoge al azar, sino que está delimitado y dado.

El método a implementar para llevar a cabo la investigación es el “Estudio de Caso”, el cual se utiliza cuando se quiere estudiar un fenómeno nuevo, en su entorno real, para lo cual se necesitan diversas fuentes de información acerca de un único caso (Yin, 1986, citado en Martínez Carazo, 2006), además, Chetty (citado en Martínez Carazo, 2006, p. 175) señala que esta metodología es “adecuada para investigar fenómenos en los que se busca respuesta a cómo y por qué ocurren, permite estudiar un tema determinado”. Este es el caso de esta investigación, ya que, se pretende analizar la relación que realiza una educadora de párvulos entre sus conocimientos y pensamientos acerca de la utilización del Juego Psicomotor y la puesta en práctica efectiva en el aula de éstos en la Actividad Gráfica.

### **Etapas de Trabajo**

Para la realización de este estudio se realizaron los siguientes pasos:

1. Levantamiento de preguntas de Investigación
2. Reunión con la Directora del jardín para pesquisar la viabilidad y acotar las necesidades emergentes a los temas de interés y pregunta de investigación. Así también se establecieron los términos en que éste se podía desarrollar
3. Revisión bibliográfica acerca del Juego Psicomotor y la Actividad Gráfica
4. Definición de Objetivos y Matriz de Variables
5. Generación de instrumentos de recolección de datos y Juicio de Expertos
6. Reunión de Conocimiento del Personal que trabaja en el jardín, con la finalidad de generar reconocimiento mutuo; y además, de dar a conocer la metodología a utilizar en la inmersión para la recolección de datos
7. Observación en aula – Pauta de Cotejo
8. Entrevista a la Educadora
9. Obtención de las Planificaciones
10. Vaciado de datos y Transcripción de entrevista a educadora
11. Análisis de Resultados y Triangulación
12. Conclusiones

## 13. Generación de Proyecto de Aplicación

### 3.2 Muestra

La muestra considerada para esta investigación es aquella llamada guiada por un propósito, pues la elección de los elementos depende de razones relacionadas con características de la investigación (Hernández et al., 2010). Las razones para escoger esta muestra son: en primer lugar, por el interés de realizar un análisis exhaustivo de prácticas pedagógicas en específico en niños(as) de tres a cuatro años, para lo cual se tenía una posibilidad en el jardín escogido. En segundo lugar, por la capacidad operativa de recolección de datos y análisis, es decir, la viabilidad de llevar a cabo la investigación, que favoreciera la congruencia de tiempos de la educadora y el equipo de investigación. En tercer lugar, la viabilidad que determinara el jardín, puesto que se debía velar por el funcionamiento normal de la institución; y finalmente por la disposición de la educadora.

Por las razones anteriormente señaladas se consideró acotar elección a una *muestra de expertos*, que según Hernández et al. (2010) se refieren a aquellas donde la opinión de individuos expertos en un tema, y sirven para generar hipótesis más precisas acerca de un tema. En este caso, se decidió focalizar la muestra en una educadora de párvulos del jardín infantil porque era necesario conocer a una persona experta en el trabajo de educación parvularia. En este sentido, al realizar la recolección de datos, la educadora tenía un año de experiencia profesional, titulada de un instituto profesional acreditado por el Ministerio de Educación.

### 3.3 Definición de Variables

Las variables consideradas en esta investigación son el Juego Psicomotor y la Actividad Gráfica. La definición teórica de dichas variables se encuentra en el capítulo 2, sin embargo, a continuación se definirán las variables desde el punto de vista operacional:

**Juego Psicomotor:** Se refiere a aquella acción espontánea e intrínsecamente motivada que realiza el niño a través del movimiento y exploración de espacio.

La presencia de esta variable, para esta investigación, se genera sólo a partir de la presencia de sus tres dimensiones indispensables, estas son:

a) **Movimiento:** Cambio de lugar o posición del cuerpo con o sin la utilización de material generando una experiencia multisensorial. Sus indicadores son Utilización del Espacio y Utilización del Material.

b) **Motivación:** Estímulos que facilitan el actuar del niño(a) a partir de componentes emocionales (percepción de alegría y confianza), sociales (identificación con el grupo y con el adulto significativo) y desafíos personales. La motivación se puede generar a partir de la Imitación, la Participación Activa y el Playfulness, todos los cuales constituyen sus indicadores.

c) **Ambiente Emocional Seguro:** se refiere al clima emocional que proporciona tranquilidad y seguridad al niño(a), permitiéndole expresarse cognitiva, emocional y motrizmente a través del juego psicomotor. Es posible observar la presencia de esta dimensión a partir de tres condiciones: la Vinculación/ Educadora, la percepción de un Locus de Control Interno y la Suspensión de la Realidad, los que a su vez, son subindicadores de esta dimensión

**Actividad Gráfica:** se refiere a la producción de trazos, por parte del niño(a) sobre un soporte cualquiera, a partir de un desplazamiento que se puede realizar con todo el cuerpo o con alguno de sus segmentos, utilizando o no un objeto o instrumento. La presencia de esta variable se visualiza a partir de las siguientes dimensiones:

a) **Aspecto Perceptivo motor:** es aquel aspecto de la Actividad Gráfica referido a la necesidad de la estimulación tanto de entradas sensoriales, como del control del cuerpo, para facilitar el desarrollo del Grafismo. Sus indicadores respectivos son: Integración Sensorial y Control Motor.

b) **Vinculación Pedagógica:** se refiere a aquellas acciones que favorecen el aprendizaje (desarrollo) del grafismo, y está dado principalmente por dos elementos esenciales: por una parte, por la Vinculación que se logre realizar con la Experiencia de Aprendizaje (Vinculación/ Experiencia de Aprendizaje), y por otra parte, por la Mediación. Estas dos constituyen los indicadores de esta dimensión.

c) Aspecto Representativo: se refiere a aquel aspecto de la Actividad Gráfica, relacionado principalmente con el acto comunicativo. Esta dimensión, se reflejaría a partir de la presencia de dos funciones del lenguaje escrito, que al mismo tiempo se constituyen como sus indicadores, estos son: Función Comunicativa y Función Expresiva.

### **3.4 Instrumentos de Recolección y Medición de datos**

Antes de señalar los instrumentos de recolección de datos, es importante precisar que la unidad de análisis de esta investigación es la *Práctica Pedagógica*. Hernández et al., (2010) señala que la unidad de análisis “práctica”, es una unidad que se refiere a lo conductual, a “una actividad continua, definida por los miembros de un sistema social como rutinaria” (p.209).

Cabe señalar que cada unidad de análisis correspondió a una clase de 40 minutos, considerando las etapas (establecidas por la institución) de: motivación, desarrollo, finalización y metacognición.

El proceso de recolección de datos de la práctica pedagógica, fue realizado luego de generar un acercamiento con la directora del jardín y la educadora que ejercía sus labores con el grupo de niños(as) de tres a cuatro años. A ambas se les señaló que la finalidad consistía en conocer acerca de las prácticas pedagógicas que se realizaban con infantes de esta edad.

Dicho lo anterior, para recoger la información necesaria se confeccionaron y luego aplicaron técnicas de orden cualitativa y cuantitativa, como lo son la entrevista y la pauta de cotejo respectivamente. Y además se utilizó como técnica cualitativa la revisión de documentos, como lo son las planificaciones de la educadora. La pauta de cotejo fue aplicada a 15 clases (cada una de ellas corresponde a una unidad de análisis), de las cuales se revisaron posteriormente las mismas planificaciones.

Cabe precisar que, para la confección de los instrumentos se contó con la matriz de variables antes mencionada (en el apartado anterior), con la finalidad de obtener información ordenada y estrechamente relacionada con las variables Juego Psicomotor y/o Actividad Gráfica, sus dimensiones, indicadores y subindicadores.

### **La entrevista**

La entrevista se refiere a una reunión para intercambiar información entre el entrevistador y el entrevistado (Hernández et al., 2010). Según Janesik (citado en Hernández et al., 2010) la entrevista logra una comunicación y la construcción conjunta de significados respecto de un tema.

Como menciona Galindo (1998), la entrevista proporciona un excelente instrumento heurístico para combinar los enfoques prácticos, analíticos e interpretativos implícitos en todo proceso de comunicar. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones. Por esta razón y basándose en una de las ventajas fundamentales de la entrevista, se utilizó en esta investigación, esta técnica, puesto que son los mismos actores sociales, en este caso la educadora de párvulos, quienes proporcionan los datos relativos a sus conductas, opiniones, deseos, actitudes y expectativas, cosa que por su misma naturaleza es casi imposible de observar desde fuera.

En este caso se realizó una entrevista semiestructurada, ya que facilitan la apertura de ideas emergentes que ayudan a profundizar el tema de interés. Las entrevistas semiestructuradas, se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener mayor información sobre temas deseados (Hernández et al, 2003, p.455.)

Para la entrevista, se desarrollaron 14 preguntas que apuntaron principalmente a obtener información acerca de la práctica pedagógica y los conocimientos de la educadora, de tal manera de conocer desde su propio punto de vista, los criterios que guían su actuar. En este sentido, algunas preguntas apuntaron a recoger información de sus técnicas, estrategias, formas de organización y materiales ocupados para el desarrollo de sus clases. Y por otra parte, otras preguntas estaban orientadas a saber sus conocimientos y opiniones acerca de las variables en cuestión (Juego Psicomotor y Actividad Gráfica), acerca de las neurociencias y el respeto de la etapa evolutiva (fundamento de esta investigación) y la importancia de su rol en el aprendizaje de los niños(as).

La entrevista fue realizada en el jardín infantil, en un horario donde no había niños, y se autorizó la grabación de ésta, con la finalidad de realizar la transcripción posterior, para facilitar en análisis y triangulación.

### **La Revisión de Documentos (planificaciones)**

Con respecto a la técnica de tipo documental, éstas se refieren a aquella información recopilada en material impreso (Becerra, 2012). Por otra parte, Hernández et al. (2010), señala que los documentos o materiales organizacionales son documentos que, aunque sean realizados por una persona, afectan a toda la institución. En este caso se determinó trabajar con las planificaciones de cada clase de la educadora, ya que de ellas es posible extraer sus objetivos y metodologías de manera ordenada y clara, lo cual permite obtener una visión acerca de las metas que ella propone para sus niños(as). Además, las planificaciones cuentan con un diseño institucional, lo cual facilita el acercamiento a las pautas que la institución va generando en su plan de trabajo. Todo ello, facilitó el trabajo posterior de la triangulación de los datos.

### **Pauta de Cotejo (Observación de las prácticas pedagógicas)**

Este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías, con la finalidad de visualizar una lista de verificación de las conductas (Hernández et al, 2010).

Dicho lo anterior, se confeccionó una pauta de cotejo dicotómica, que permitió identificar, con claridad y rigurosidad, la presencia o ausencia de los subindicadores e indicadores expresados en conductas de la educadora, tal como se definieron en la operacionalización de los subindicadores, en el apartado anterior.

Para la confección de este instrumento, se trabajó sobre la base de la matriz de variables, estableciendo ítems de acuerdo a la necesidad (profundidad) de cada subindicador. Es así como para algunos subindicadores sólo bastó un ítem para su identificación, mientras que para otros se requirió más de uno, por la composición de su definición. El orden de estos ítems fue establecido respetando la matriz de variables: en primer lugar, los subindicadores relacionados al Juego Psicomotor, para luego incorporar aquellos asociados a la Actividad Gráfica. El trabajo final de la pauta de cotejo fue llamada “Lista de verificación Juego Psicomotor/Actividad Gráfica” e incorporó 75 ítems

La aplicación de la pauta de cotejo se realizó por 3 investigadoras las cuales realizaron 5 observaciones de las unidades de análisis cada una. Y posteriormente se realizó un traspaso de los datos en el programa Excel, para obtener el porcentaje de presencia y de ausencia de cada subindicador en todas y cada una de las observaciones.

### **3.5 Técnicas de Procesamientos o Análisis**

Luego de la aplicación y obtención de resultados o datos de análisis, se procedió a realizar la *Triangulación*, la cual se refiere a un término extraído de la topología que

consiste en determinar ciertas intersecciones o coincidencias a partir de diferentes fuentes informativas (Guardian-Fernandez, 2007)

Existen diferentes tipos básicos de triangulación, pero para efectos de esta investigación se realizará la Triangulación de Datos, que consiste en considerar una amplia recopilación de datos a partir de diversas fuentes de investigación.

En este sentido, lo que se realizó fue analizar cada dato entregado por las distintas fuentes de información, de acuerdo a cada indicador, considerando el orden de la matriz de variables. Es decir, en primer lugar, se revisó la entrevista con la finalidad de extraer elementos que dieran cuenta de la presencia de cada subindicador de un indicador, para luego hacer lo mismo con las planificaciones.

En segundo lugar, y continuado con el mismo indicador, se describieron los resultados de las observaciones (obtenidos a partir de la pauta de cotejo). Para ello, se requirió realizar gráficos que mostrasen la presencia/ ausencia de cada ítem de la pauta de cotejo en relación al indicador en cuestión, lo que a su vez, dio cuenta de la presencia/ausencia del subindicador representado; luego, se compararon los porcentajes de presencia, y se determinó en qué medida (porcentaje), ellos de manera individual y en su conjunto daban cuenta del indicador observado.

En tercer lugar, se describió la congruencia/ incongruencia o relación entre lo que la educadora consideró importante, señalado en la entrevista, lo que planificó en sus pautas y la puesta en práctica de sus estrategias metodológicas (observación), en referencia con la presencia de cada indicador en cuestión. Para luego realizar el mismo proceso con cada indicador de cada dimensión restante.

Una vez levantados los resultados de cada indicador, luego se procedió a levantar la presencia/ausencia de cada uno de las dimensiones para finalmente asociar estos resultados a la variable.

## CAPÍTULO 4: ANALISIS DE RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados y el análisis de los datos, así como también la triangulación entre los tres instrumentos de recolección de datos: entrevista a la educadora, planificaciones de la educadora y la pauta de cotejo aplicada a ella: “Lista de verificación Juego Psicomotor/Actividad Gráfica”. Para ello, se extrajeron, al menos una respuesta entregada por la educadora en la entrevista, y otros criterios descritos en la planificación que estén relacionados con el/los subindicador/es que se menciona inicialmente. Por otra parte se realizaron gráficos, a partir de las respuestas a los ítems de la pauta de cotejo, que indican la presencia de cada subindicador a analizar.

### 4.1. Variable: Juego Psicomotor

#### 4.1.1. Dimensión: Movimiento

##### A. Indicador: Utilización del Espacio

Es posible apreciar que el subindicador Desplazamiento en el Espacio es un elemento que la educadora destaca en la entrevista como un recurso pedagógico constante, sin embargo, los otros subindicadores tales como Experiencia Multisensorial y Exploración en el Espacio no se reflejan:

*“Que sea lúdica, porque así creo yo, que se aprende de mejor forma, sino se termina escolarizando el tema y... no es la idea. O sea, que aprenda a través del juego, de “actividades más movidas”. Eso yo creo.” (Respuesta (R) N°6)*

Por otra parte, las planificaciones de las experiencias de aprendizaje que realiza, no dan cuenta del indicador Utilización del Espacio como recurso pedagógico recurrente, y favorece actividades sedentes principalmente y carentes de los subindicadores Experiencia

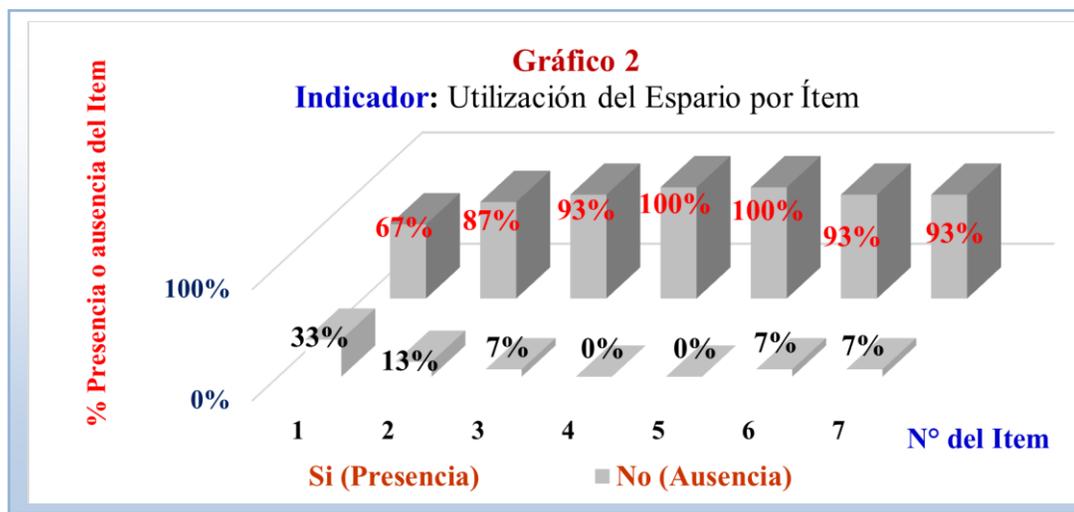
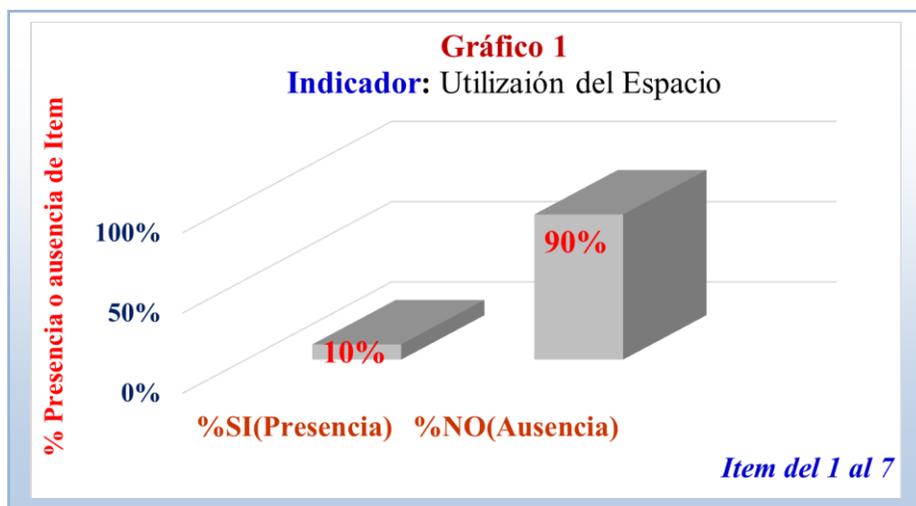
Multisensorial en Espacio y Exploración en el Espacio. Sin embargo, de manera excepcional se observa en una planificación, la presencia del primer subindicador.

*“La educadora invitará a los niños y niñas a realizar el ensayo del baile de navidad, para esto deberán seguir paso a paso una breve coreografía siguiendo las instrucciones de la educadora y la asistente.”* (Planificación n°8, 9 de Diciembre del 2015)

*“La educadora comenzará contando una breve historia a los niños y niñas, sobre una niña y su dormitorio, ellos(as) irán participando contando cómo son sus dormitorios, cómo están organizados, qué es lo que más les gusta de ellos, etc.*

*Luego les mostrará una imagen de la niña sin nada a su alrededor y les pedirá que ellos le ayuden a la niña a organizar su habitación, para esto ellos deberán dibujarla como ellos la imaginen”.* (Planificación n° 2, 27 de noviembre del 2015)

Por otra parte, en las observaciones realizadas, el indicador Utilización del Espacio se presenta en un 10%, por lo tanto, se da una ausencia de un 90 % del total de 15 observaciones (Ver gráfico N°1). Estos resultados se explicarían de esta manera, dado el comportamiento de los ítems de dicho indicador, ya que todos, se presentan con alto porcentaje de ausencia. El subindicador Desplazamiento en el Espacio, representado por los ítems 4, 6 y 7 muestran un bajo porcentaje de presencia: un 0% de presencia en el primer ítems y 7% de presencia en los últimos dos ítems respectivamente. Así, también el subindicador Exploración en el Espacio, graficado en los ítems 2 y 3 muestran un 13% y 7% de presencia respectivamente. Por último, el subindicador Experiencia Multisensorial simbolizado por los ítems 1 y 5 presentan un 33% y 0% de presencia respectivamente. (Ver gráfico N°2)



De acuerdo a los datos señalados, se puede inferir de la triangulación, que el indicador Utilización del Espacio, en cuanto a la entrevista se presenta carente ya que sólo se manifiesta el subindicador Desplazamiento en el Espacio. Con respecto, a las planificaciones no se observan elementos de ningún subindicador, lo cual es consistente con la baja presencia observada en la práctica. Siendo a su vez, los resultados de este indicador congruentes en ausencia, en los tres instrumentos de recolección de datos.

Concluyendo en este indicador, cabe mencionar, que en el discurso de la educadora, si bien menciona constantemente la importancia del movimiento, no desarrolla con más detalle elementos de este indicador, ni en la observación ni en la planificación.

## **B. Indicador: Utilización del Material**

Es posible señalar, que la educadora en la entrevista, menciona la importancia del subindicador Desplazamiento con Material. Sin embargo, no se presentan los subindicadores Experiencia Multisensorial con Material ni Exploración de/con Material:

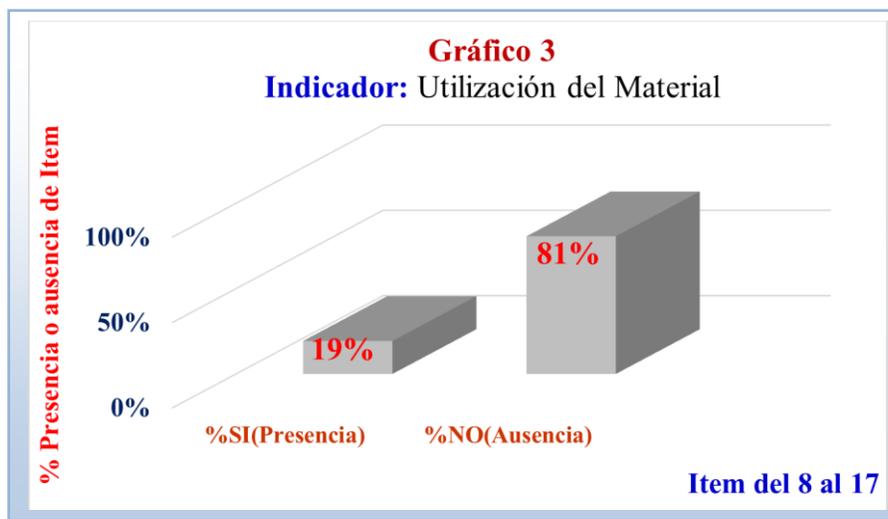
*“...cuando yo hacía estas cosas así...era como con el cuerpo del niño, que ellos lo hicieran con su... ellos caminando, o con el dedo de repente lo hacíamos en la pared por ejemplo...entonces yo decía, imaginemos (hace el gesto con las manos de unas montañas) y la seguían con sus dedos o con pintura”.* (Respuesta (R) N°2)

Además, las planificaciones realizadas por la educadora, no presentan en ninguna fase, vestigios de la Utilización del Material con ninguno de sus subindicadores.

En relación, a la totalidad de las 15 observaciones realizadas, la dimensión Movimiento con Utilización de Material se presenta en un 19%, por lo tanto, se da una ausencia de un 81% (Ver gráfico N° 3)

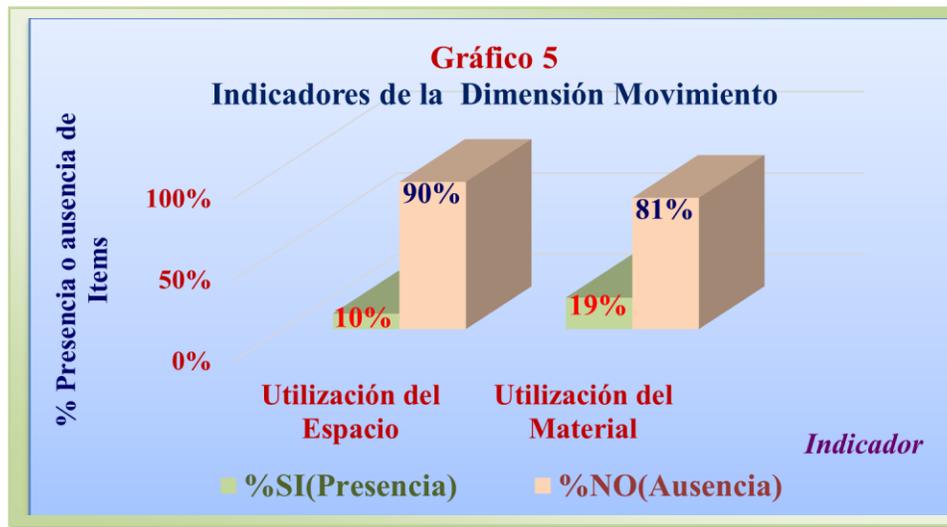
Por otra parte, en las observaciones realizadas, el indicador Utilización del Material se presenta en un 19%, por lo tanto, se da una ausencia de un 81% del total de 15 observaciones (Ver gráfico N°3). El subindicador Desplazamiento con Material, representado por el ítem 10 muestra un 0% de presencia. Por otra parte, el subindicador Experiencia Multisensorial, se muestran en el ítem 8 con un 13%; en los ítems, 11, 12 y 13, con 0% de presencia en todos ellos, y en los ítems 14,15 y 16 con un 40%, 13% y 67% de presencia respectivamente. Por último, el subindicador Exploración de/con Material

graficado por los ítems 9 y 17 presentan un 47% y 13% de presencia respectivamente. (Ver gráfico N°4)



De acuerdo a los datos señalados, se puede inferir de la triangulación, que el Indicador Utilización del Material a través de todos sus subindicadores, se muestra carente en la entrevista, en la planificación y en la práctica pedagógica. Siendo a su vez, los resultados de este indicador congruentes en ausencia, en los tres instrumentos de recolección de datos.

Por último, con respecto a las observaciones de los dos indicadores de la dimensión Movimiento; se tiene que la educadora utiliza con mayor frecuencia el indicador Utilización del Material (19%) en comparación a la Utilización del Espacio (10%). Sin embargo, ambos indicadores, se presentan de manera escasa (ver gráfico N°5)



#### 4.1.2. Dimensión: Motivación

##### A. Indicador: Imitación

De la entrevista, se puede indicar que la educadora tiene conciencia de la importancia de la Imitación en su práctica pedagógica, mostrándose a través del Rol Educativo de Modelaje anticipatorio para el niño(a). Sin embargo, no presenta en su discurso, el subindicador Imitación Interactiva entre Pares:

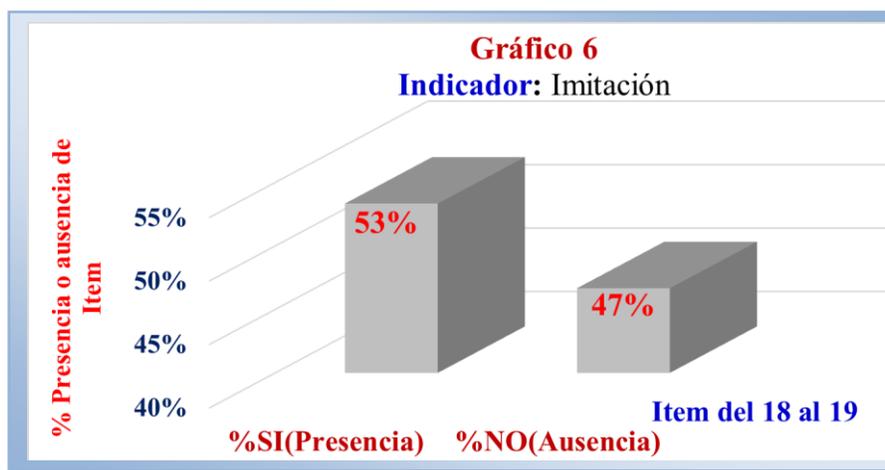
*“Si. Yo creo que sí. Porque uno... uno es siempre modelo de...no se poh, antes de hacerlo... Sigo con el mismo ejemplo, de hacer el camino: Cuando hacíamos caminos, primero lo hacía yo y después lo hacía otra tía, entonces siempre me preocupaba que ellos lo vieran primero” (Pregunta N° 4)*

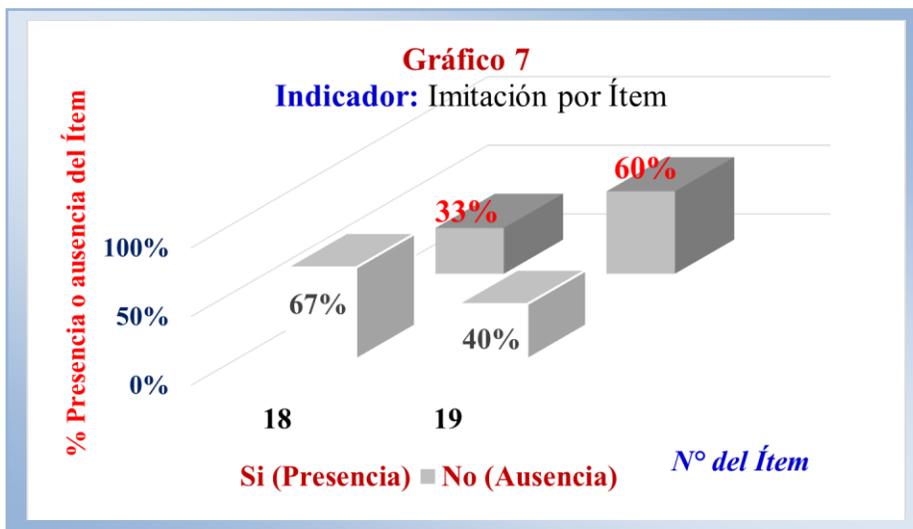
Por otra parte, las planificaciones realizadas por la educadora, no presentan su Rol Educativo de Modelaje ni propician la Imitación Interactiva entre Pares. Salvo una planificación que tiene relación con el baile de navidad donde ella utiliza este rol para enseñar a los niños(as):

*“La educadora invitará a los niños y niñas a realizar el ensayo del baile de navidad, para esto deberán seguir paso a paso una breve coreografía siguiendo las instrucciones de la educadora y la asistente”* (Planificación n°8, 9 diciembre 2015)

En relación a la totalidad de las 15 observaciones realizadas, se tiene que el indicador Imitación, se presenta con un 53 %, por lo tanto, se da una ausencia de un 47 % (Ver gráfico N° 6).

En cuanto al indicador Imitación, por Ítems si tiene que es representado con un 67% y con un 40% de presencia en los ítems N°18 y N°19 respectivamente. (Ver Gráfico N°7)





De acuerdo a los datos señalados, se puede inferir de la triangulación que el indicador Imitación, ya sea desde el Rol Educativo de Modelaje y desde la Imitación Interactiva entre Pares, se presenta de manera tangencial en la entrevista, de manera usual en las observaciones, pero limitada en las planificaciones. Siendo a su vez, los resultados de este indicador congruentes en ausencia, en los instrumentos de entrevista y planificación, a diferencia de los resultados de las observaciones que muestran presencia.

## **B. Indicador: Participación Activa**

De la entrevista, se puede indicar que la educadora expresa la importancia de la Participación Activa en relación a la Motivación, considerando indirectamente todos los subindicadores tales como Promoción a la Participación, Interacción Social e Iniciativa/ Intercambio/Negociación de Ideas:

*“Más que el juego... quizás la que toma más importancia es la motivación inicial... que a veces, no le dicen motivación, porque se supone que la motivación es algo interno, como que uno no puede motivar al niño... ¡pero sí! la primera etapa, yo pienso, que es la más importante, porque es ahí como que uno engancha al niño, porque si en la primera parte el*

*niño no se conecta, no toma atención, es como difícil que después enganche, o al final le llame la atención. Yo creo que esa es como la más importante que las otras dos”. (R-3)*

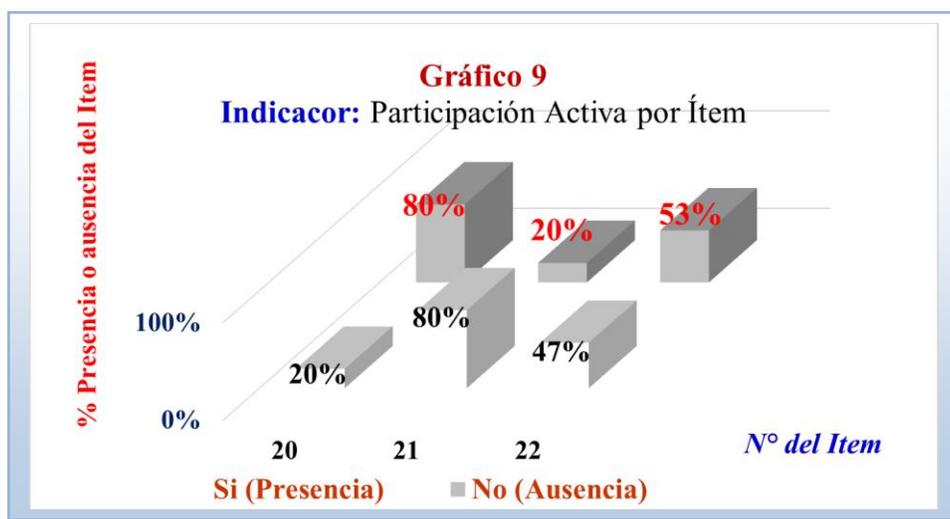
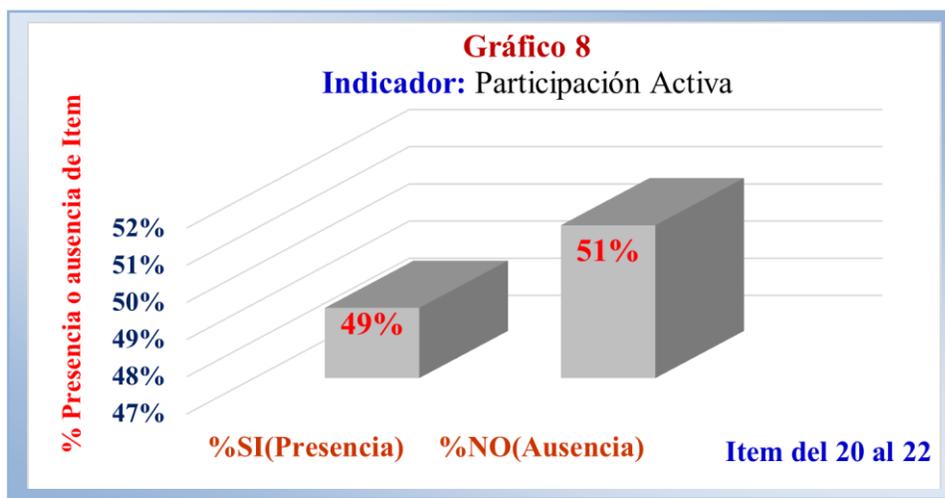
*“Creo que lo que más usa es la imaginación. Sabemos que se desarrolla bien... porque son como más libres de hacerlo de otra forma. A veces nosotros les dábamos un ejemplo: Tienes que hacerlo así y a través del juego surge otra idea que también pueden hacerlo de otra forma, tal vez no lo dicen pero lo hacen y uno se da cuenta: uno dice: ¡ Eh niños miren!... ehh no sé... él lo hizo de esta forma y también se puede hacer así. Entonces es ya como la imaginación, yo creo...y... la libertad también.”(R-5)*

Respecto a las planificaciones realizadas, dan cuenta que ella utiliza la Participación Activa como elemento de Motivación, dando cuenta de la presencia de todos los subindicadores:

*“La educadora mostrará a los niños y niñas imágenes del campo y la ciudad, ellos(as) deberán luego reconocer e identificar algunas diferencias entre estos lugares, contando también sus experiencias y conocimientos previos” (Planificación n°2, 27 de noviembre del 2015).*

*“La educadora invitará a los niños y niñas a cerrar los ojos y relajarse realizando ejercicios de respiración, luego les dirá que imaginen lo que ellos quieran ya sea un objeto, un lugar o personas. Luego les pedirá que abran sus ojos y comenten qué fue lo que cada uno(a) imaginó” (Planificación n°3, 01 de Diciembre del 2015)*

En relación, a la totalidad de las 15 observaciones realizadas, el indicador Participación Activa, considerando sus subindicadores, se presenta con un 49%, por lo tanto, se da una ausencia de un 51 %. (Ver gráfico N° 8) De esta forma, este indicador se muestra a través de los ítems 20, 21 y 22 los cuales se refieren a los subindicadores Promoción a la Participación con un 20%, Interacción Social con un 80% y el subindicador Iniciativa/ Intercambio/Negociación de Ideas con un 47% de presencia respectivamente (ver gráfico N°9)



De acuerdo a la triangulación de los resultados de los instrumentos, se puede inferir que tanto en la entrevista como en las planificaciones este indicador se manifiesta en su totalidad; sin embargo, todo lo anterior se manifiesta en la práctica, medianamente.

Siendo a su vez, los resultados de este indicador congruentes en presencia, en los tres instrumentos de recolección de datos.

### C. Indicador: Playfulness

De la entrevista, se puede señalar que la educadora expresa elementos del subindicador Promoción e Integración de la Actividad Lúdica en la Experiencia de Aprendizaje, como componentes de Motivación. Sin embargo, no se infiere presencia de los subindicadores Aceptación de Ensayo y Error, ni tampoco del subindicador Goce, Satisfacción y Alegría

*“Que sea lúdica, porque así creo yo, que se aprende de mejor forma, sino se termina escolarizando el tema y... no es la idea. O sea, que aprenda a través del juego, de “actividades más movidas”. Eso yo creo” (R-6).*

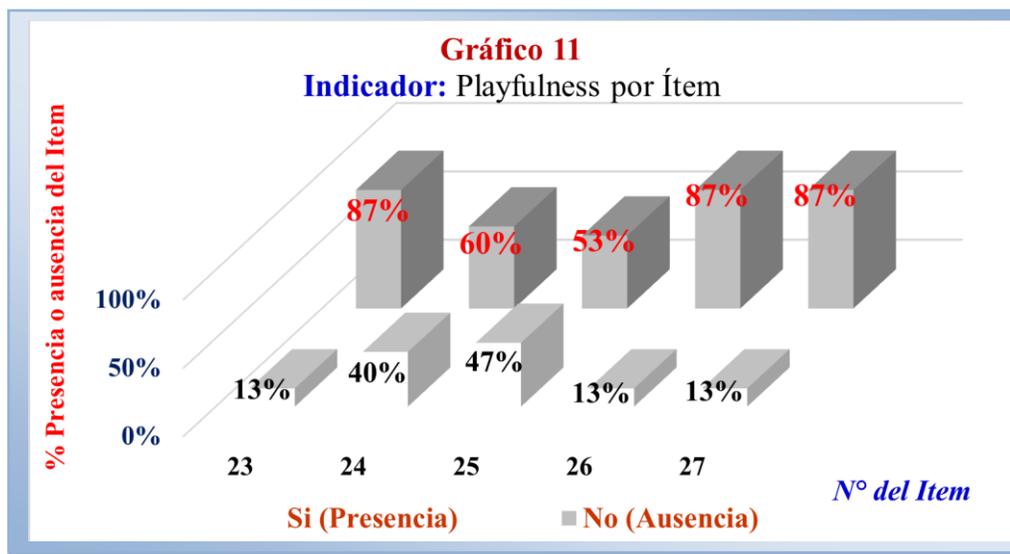
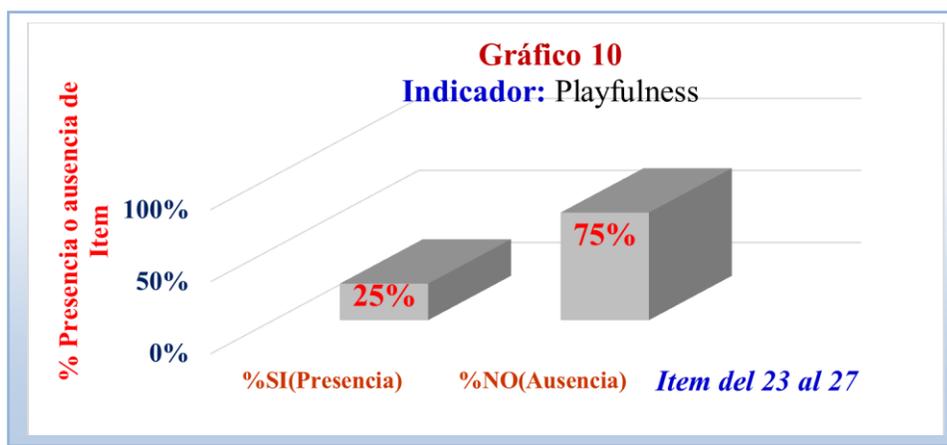
*“Las motivaciones siempre eran más como juegos, eran como juegos, como ¡vamos a jugar a esto! Porque si decimos aquí tenemos los libros y vamos hacer esto y lo hacemos así en la pizarra, es como fome. A los niños como que les cuesta”. (R- 3)*

Las planificaciones realizadas por la educadora, dan cuenta de que ella planifica escasamente, las experiencias de aprendizaje con elementos de Playfulness. Se destacan sólo una de diez planificaciones donde La Promoción de la Actividad Lúdica se presenta:

*“Los niños y niñas realizarán un juego en el cual deberán ir ubicándose adelante o atrás del o la compañera según se le indique. Luego cortarán pequeños pedazos de papeles lustre con sus manos y pegarlos en un cuadrado que se encuentra delante de los niños en la imagen del libro” (Planificación nº4, 01 de Diciembre del 2015)*

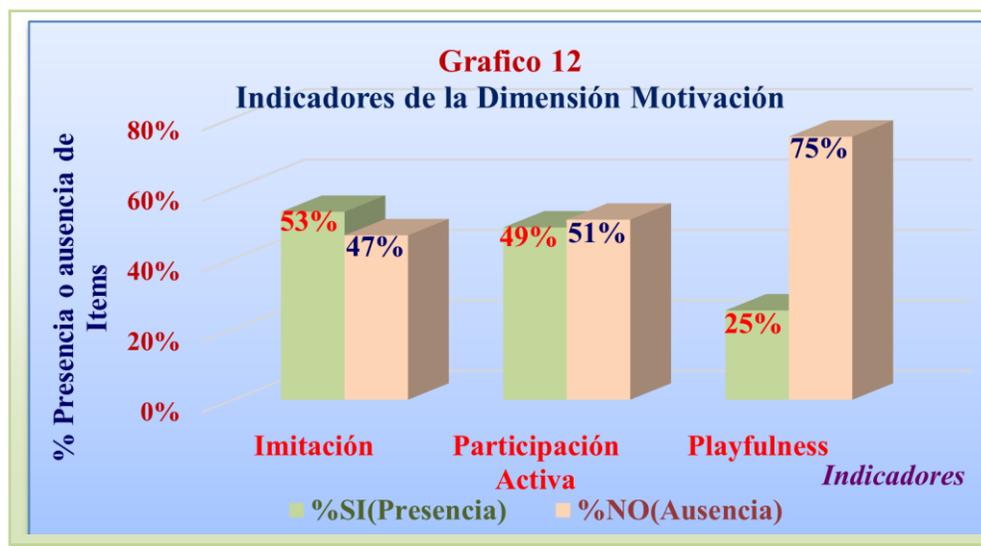
En relación, a la totalidad de las 15 observaciones realizadas del Indicador Playfulness, considerando sus tres subindicadores, se presenta con un 25%, por lo tanto, se da una ausencia de un 75 % (Ver gráfico N° 10). Al ir al detalle de estos resultados, en el gráfico N° 11 se muestra que ningún ítem de los subindicadores supera el 50% de presencia, ya que, el subindicador Promoción e Integración de Actividad Lúdica/Experiencia de Aprendizaje representado por el ítem 23, obtiene un 13% de presencia; el subindicador Aceptación de Ensayo y Error relacionado con el ítem 24, logra un 40%, así también el

subindicador Goce, Satisfacción y Alegría, reflejado en los ítems 25, 26 y 27, obtiene una presencia de 47%, 13% y 13% respectivamente, lo cual da un promedio de 24,3% de presencia de este subindicador.



De acuerdo a los instrumentos analizados, se puede concluir de la triangulación que el Indicador Playfulness, se muestra escaso en la entrevista, en las planificaciones y práctica pedagógica, por lo tanto, congruentes en la limitada presencia.

Por último, con respecto a las observaciones de los tres indicadores de la dimensión Motivación; se puede señalar que la educadora utiliza con mayor frecuencia el indicador Imitación (63%), de manera regular Participación Activa (49%) y con menos frecuencia Playfulness (25%). Ver gráfico 12.



#### 4.1.3. Dimensión: Ambiente Emocional Seguro

##### A. Indicador: Locus de Control Interno

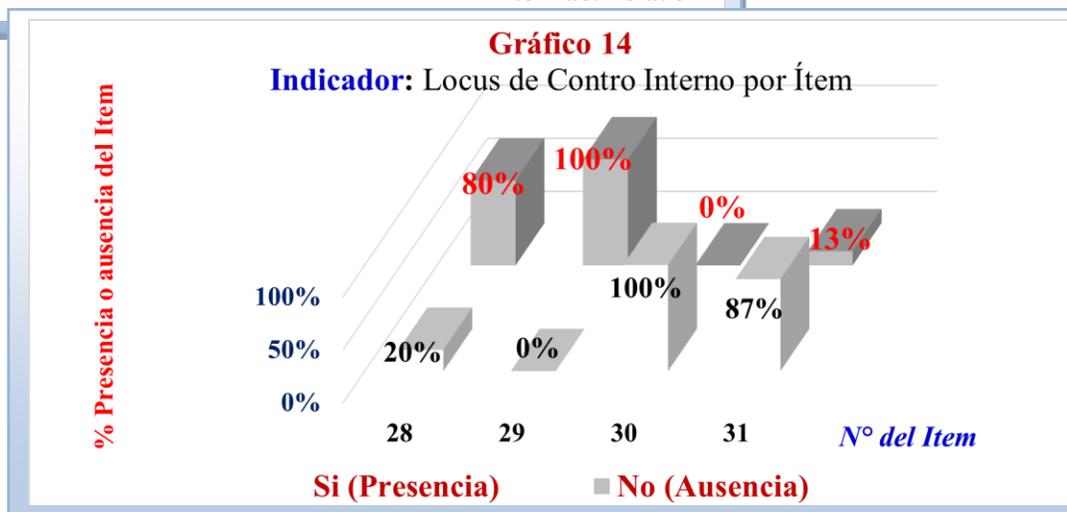
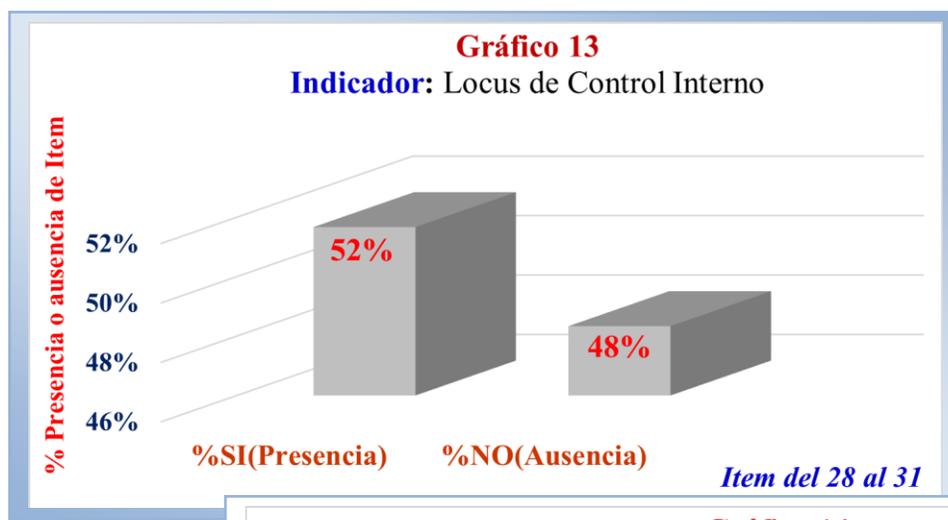
De la entrevista, se puede indicar que la educadora manifiesta importancia de aspectos del Locus de Control asociado a la Libre Elección, sin embargo no menciona signos relacionados con Organización Estable del Tiempo:

*“..A veces nosotros les dábamos un ejemplo: “tienes que hacerlo así y a través del juego surge otra idea que también pueden hacerlo de otra forma, tal vez no lo dicen, pero lo hacen y uno se da cuenta, uno dice: ¡Ehh niños, miren! Ehh...no sé...él lo hizo de esta forma y también se puede hacer así. Entonces es como la imaginación, yo creo... y la libertad también” (P-5).*

“¡Claro! Más que darle la instrucción y “que solo vamos hacer esto” y que “solo se hace de esta forma”. Entonces igual como que el juego permite mayor libertad. Como que ellos expanden un poco más su capacidad” (P-5).

Con respecto a la planificación, en ellas no se aprecia el subindicador Organización Estable del Tiempo. El subindicador, Libre Elección, no se propicia ni en la planificación de la Experiencia de Aprendizaje, ni tampoco en los recursos pedagógicos.

En cuanto a la totalidad de las 15 observaciones, es posible apreciar que el indicador Locus de Control Interno, se presenta en un 52% y en ausencia del 48%. (Ver gráfico N° 13). Al analizar el gráfico N° 14, se observa un comportamiento disímil entre un subindicador y el otro. Es así como el subindicador Libre Elección, dado por los ítems 28 y 29, obtienen un 20% y un 0% de presencia respectivamente, mientras que el subindicador Organización Estable del Tiempo, dado por los ítems 30 y 31, alcanzan un 100% y un 87% respectivamente de presencia.



De acuerdo a los datos señalados, se puede inferir que el indicador Locus de Control Interno, correspondiente a la dimensión Ambiente Emocional Seguro, se muestra escasamente en los instrumentos de entrevista y planificaciones. No obstante, en las observaciones se logra pesquisar la presencia de este indicador, principalmente dada por uno de sus subindicadores (Organización Estable del Tiempo); por lo tanto no existiría congruencia total entre este instrumento de recolección de datos (observación) y los dos primeros (entrevista y planificación).

## **B. Indicador: Suspensión de la Realidad**

Es posible apreciar en la entrevista que la educadora menciona la utilización de la Imaginación y del Juego Simbólico como factores importantes en sus prácticas pedagógicas, los cuales son subindicadores del Indicador Suspensión de la Realidad; sin embargo, el subindicador Juego de Roles no se encuentra presente en la entrevista.

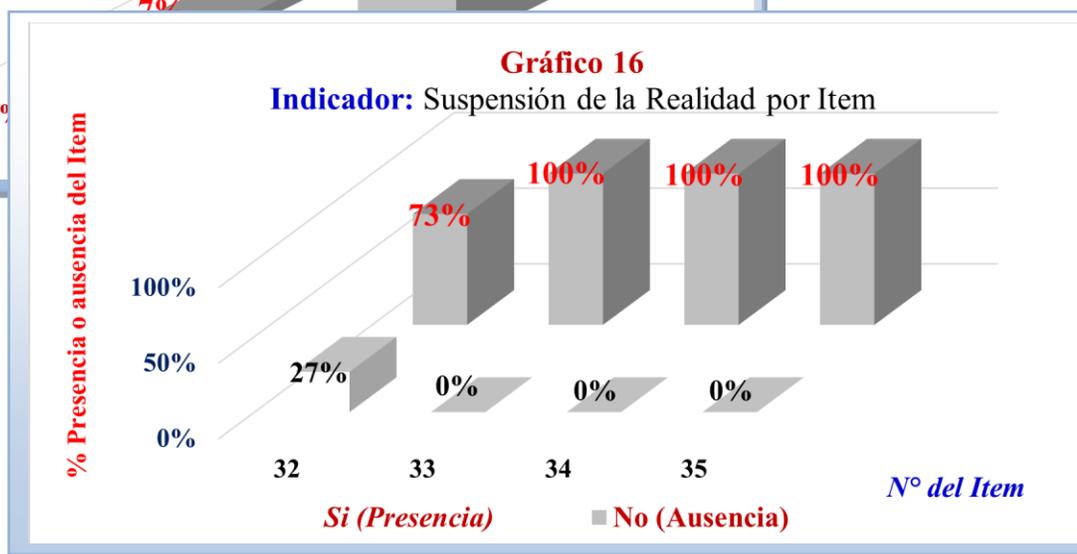
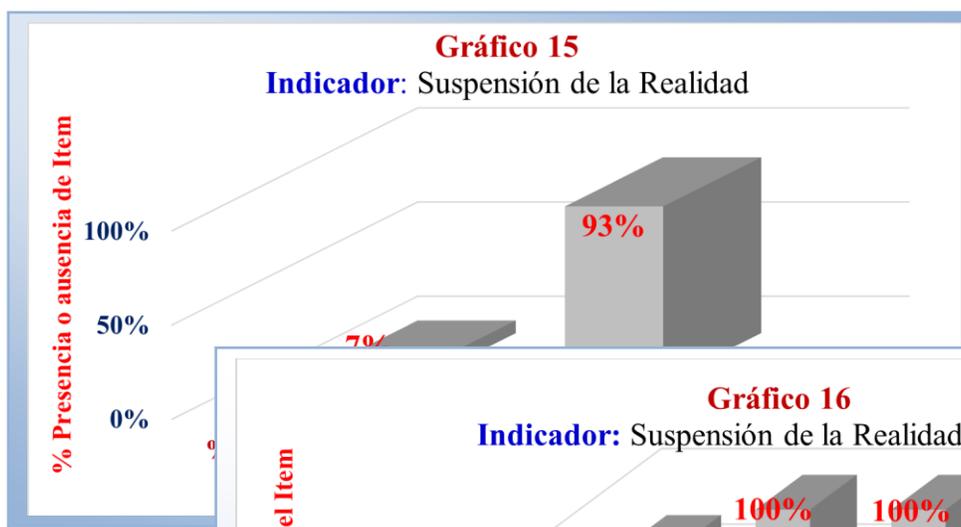
*“Creo que lo que más usa es la imaginación. Sabemos que se desarrolla bien... porque son como más libres de hacerlo de otra forma. A veces nosotros les dábamos un ejemplo: “Tienes que hacerlo así” y a través del juego surge otra idea que también pueden hacerlo de otra forma, tal vez no lo dicen pero lo hacen y uno se da cuenta, uno dice: ¡Ehh niños, miren!... Ehh...n o sé... él lo hizo de esta forma y también se puede hacer así. Entonces es como la imaginación, yo creo...y la libertad también”(R-5)*

*“Sí, a través de juego, lo mismo que te decía yo por ejemplo con autitos o la pared del patio...” (R-2)*

En cuanto a las planificaciones, la Suspensión de la Realidad está expresada únicamente a partir del subindicador Imaginación, mientras que los otros dos, se encuentran ausentes.

*“Expresar su imaginación y fantasía, diferenciando los aspectos estéticos de algún elemento inspirador para enriquecer la actividad creativa.”(Planificación n°5, 1 de Diciembre de 2015)*

De la totalidad de las 15 observaciones, se puede apreciar que el indicador Suspensión de la Realidad se encuentra presente en un 7%, y por el contrario hay un 93% de ausencia (ver gráfico N° 15). Estos resultados se ven explicados por la escasa presencia del subindicador Imaginación, reflejado en los ítems 32 y 33, con un 27% y 0% de presencia respectivamente. Además de la ausencia total de los subindicadores Juego de Roles y Juego Simbólico, expresados en los ítems 34 y 35 (ver gráfico N°16).

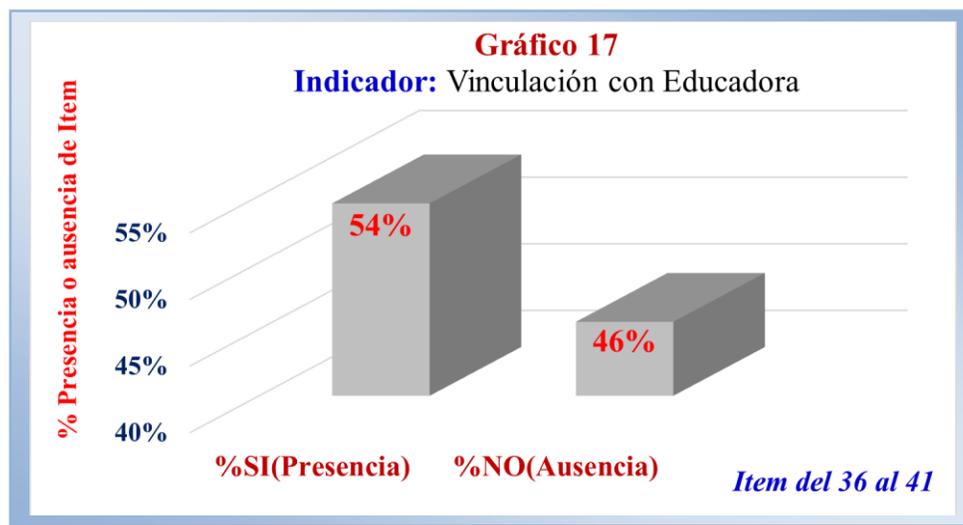


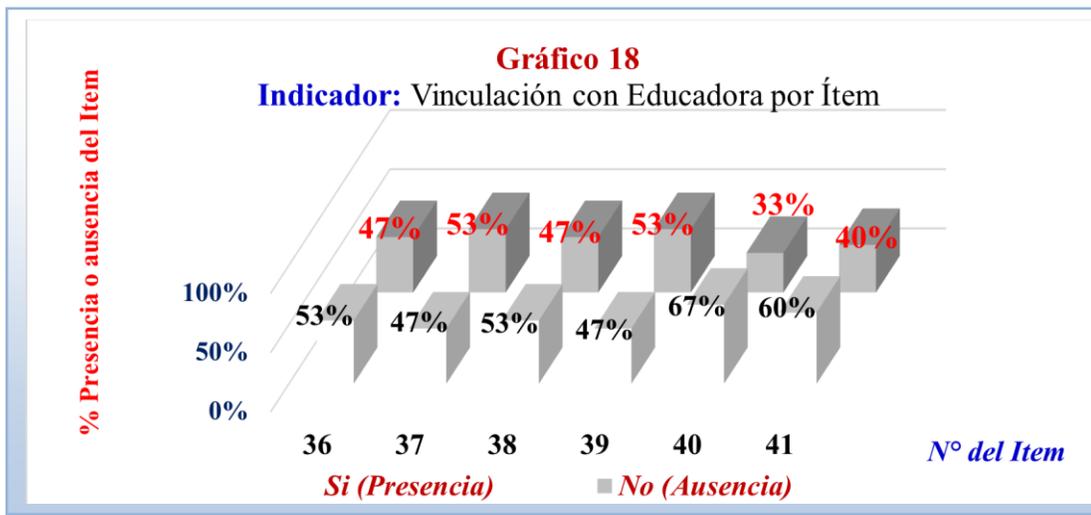
Al realizar la triangulación, se tiene que el Indicador es planificado y expresado de forma tangencial en la entrevista, destacando principalmente el subindicador Imaginación; Además, las observaciones dan cuenta de la mínima presencia de dicho indicador de la dimensión Ambiente Emocional Seguro. Por lo tanto existe una congruencia entre los tres instrumentos aplicados.

### C. Indicador: Vinculación con Educadora

En relación con este indicador, tanto en la entrevista, como en las planificaciones, no se manifiesta explícitamente en ninguno de sus aspectos tales como Aceptación Incondicional, Amor Explícito, Respeto Irrestricto ni Contención Emocional.

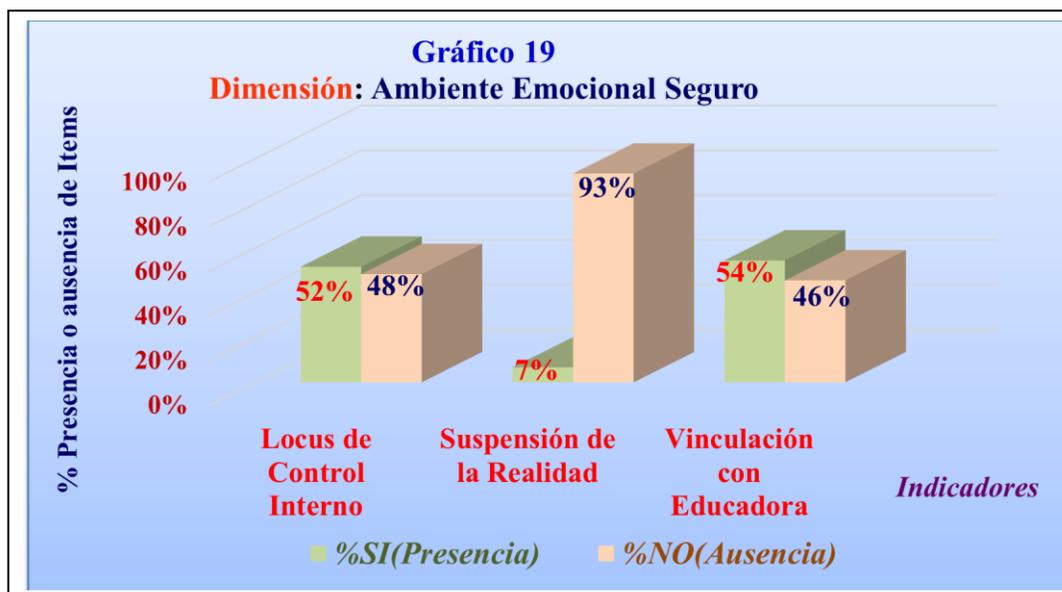
Por otra parte, en cuanto a la totalidad de las 15 observaciones, se puede apreciar que existe un 54% de presencia del indicador observado, y un 46% de ausencia (Ver Gráfico N°17). Respecto de ello, se aprecia que la totalidad de los ítems superan un 47% de presencia, lo cual refleja que los subindicadores: Aceptación Incondicional (ítem 36); Amor Explícito (ítem 37), Respeto Irrestricto, Reconocimiento y Valoración (ítems 38 y 39); y Contención Emocional (ítems 40 y 41), obtienen un 53%, 47%, 53%, 47%, 67% y 60% de presencia respectivamente (Ver Gráfico N°18).





En cuanto a la triangulación se puede señalar que, este indicador si bien, no se presenta ni en la entrevista ni en las planificaciones, si se expresa en la práctica pedagógica. Por lo tanto, no existe congruencia entre los resultados de los diferentes instrumentos analizados.

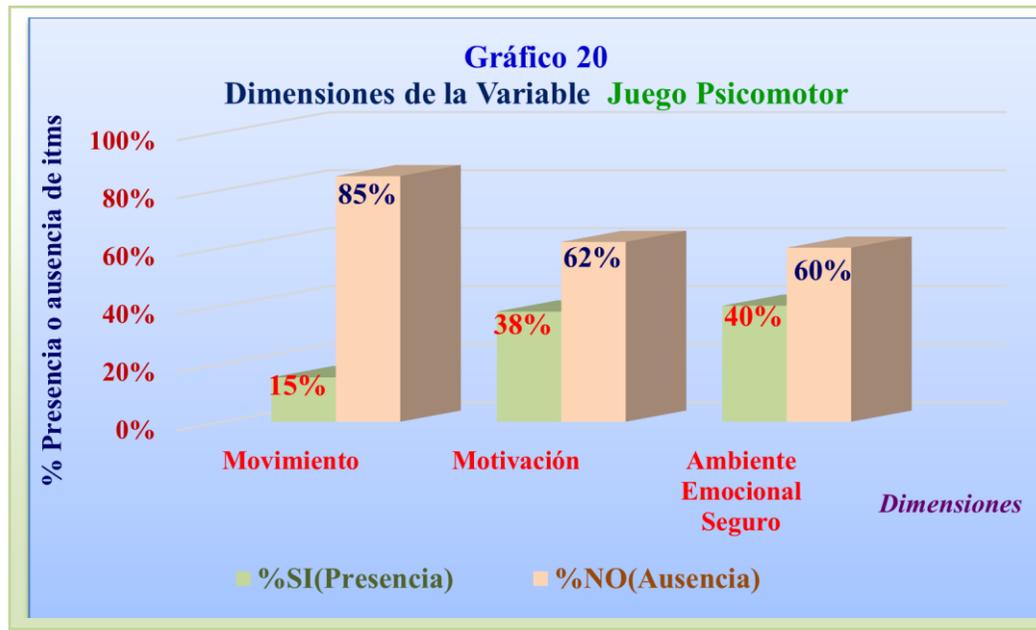
Por último, con respecto a las observaciones de los tres indicadores de la dimensión Ambiente Emocional Seguro; el más utilizado por ella es Vinculación con Educadora con un 54%, y el menos utilizado es Suspensión de la Realidad (7%). Cabe señalar que la utilización del indicador Locus de Control Interno, se presenta en un 52% (Ver gráfico N°19)



En conclusión, considerando la variable Juego Psicomotor con sus tres dimensiones y el análisis de los resultados de los instrumentos de recolección de datos, se tiene:

Respecto a los instrumentos de orden cualitativo, tales como la entrevista y las planificaciones, es posible señalar la escasa presencia de las dimensiones Movimiento, Motivación y Ambiente Emocional Seguro correspondientes a la variable Juego Psicomotor, a excepción del indicador Participación Activa, correspondiente a la dimensión Motivación, que se encuentra presente en todos sus subindicadores.

Por otra parte, en relación a la presencia observada en las dimensiones de la variable Juego Psicomotor, se aprecia que las dimensiones no alcanzan el 50% de presencia, es así como, la dimensión Ambiente Emocional Seguro es la que se encuentra más presente en la práctica, alcanzando un 40%; le sigue la dimensión Motivación con un 38% y finalmente la dimensión Movimiento con un 15% (Ver gráfico 20).



Es así, como se puede concluir que la variable Juego Psicomotor se presenta de manera insuficiente en el quehacer de la educadora, dado que sus dimensiones, evaluadas a partir de sus indicadores y subindicadores, no se evidencian en plenitud a partir de los tres instrumentos de recolección de datos.

## 4.2. Variable Actividad Gráfica

### 4.2.1. Dimensión: Aspecto Integrativo Sensorio Motor

#### A. Indicador: Integración Sensorial

De la entrevista, se deduce que la educadora señala algunos aspectos del indicador Integración Sensorial, tales como la importancia de actividades auditivas y visuales. Elementos de los subindicadores Táctil, Vestibular y Propioceptivo no se mencionan.

*“... en otras actividades de otro tipo, de seres vivos no sé... les podía poner un video o ver una imagen, pero en este caso era como primero el juego y después como... ¡ya! nos concentramos y después lo hacemos.” (R-3)*

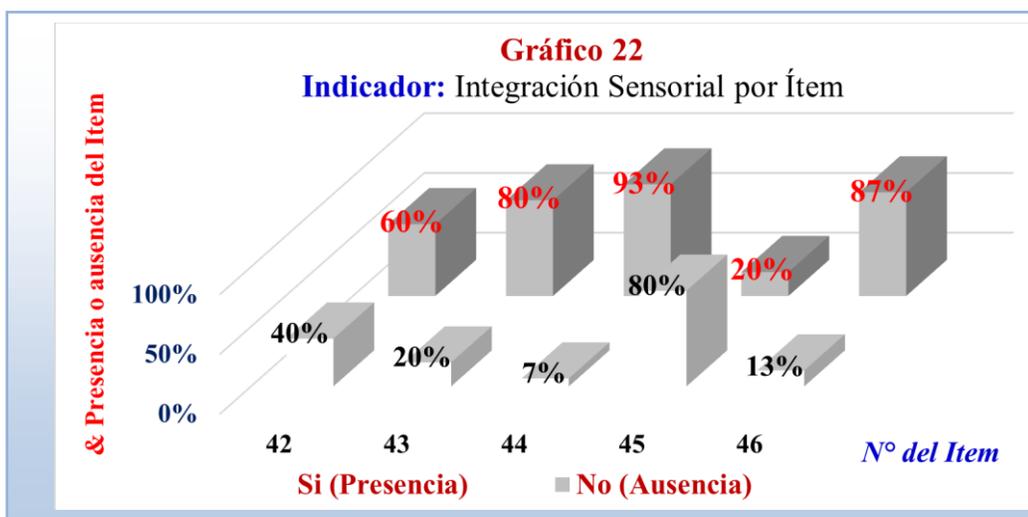
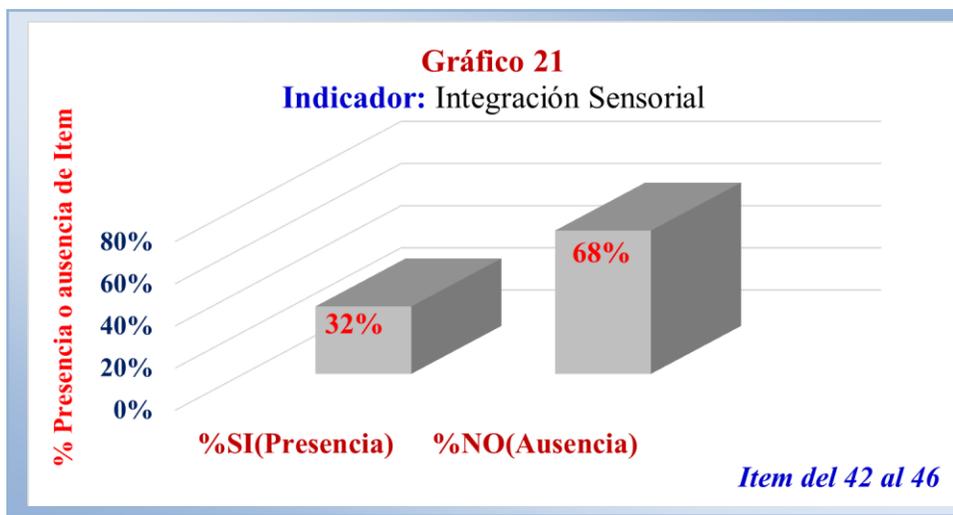
*“...cuando uno llega acá al jardín, es como que se saludan cantando. Todo es a través de canciones. O después... no sé... se acaba la jornada a las 12:00, o después de las 12:00, cantamos, se juega un rato, se lee un cuento.” (R-12)*

En cuanto a la revisión de las planificaciones, elementos de este indicador se visualizan en las experiencias de aprendizaje, donde se pesquisan mayormente recursos metodológicos de carácter Visual y Táctil, por ejemplo planificación n°1. A la vez, se aprecia la presencia de una sola planificación de carácter Auditivo que a la vez es de naturaleza Vestibular (planificación n°8). No se manifiestan en ellas, experiencias planificadas que estimulen lo Propioceptivo:

*“Recursos:-Data-Telón-Imágenes-Libros-Lápices” (Planificación n°1, 27 de Noviembre de 2015)*

*“Crear secuencias de movimientos sin implementos a partir de las sensaciones que le genera la música.” (Planificación n°8, 09 de Diciembre de 2015)*

Por otro lado, a partir de la totalidad de las 15 observaciones se tiene un 32% de presencia de este indicador, en contraste con un 68% de ausencia (ver gráfico N° 21) Explicando lo anterior, cada elemento (subindicador) del indicador Integración Sensorial, se muestra a través de un ítem en el instrumento de observación, a través de los siguientes resultados: para el subindicador Táctil, corresponde el ítem 42 obteniendo un 40% de presencia; para el subindicador Auditivo, corresponde el ítem 43 logrando un 20%; para el subindicador Vestibular, graficado en el ítem 44, resulta un 7%; para el subindicador Visual, expresado en el ítem 45 obteniendo un 80% y siendo éste el que logra mayor presencia; y por último el subindicador Propioceptivo, representado por el ítem 46, alcanzando un 13% de presencia (ver gráfico N°22)



Los tres instrumentos de recolección de datos, son coincidentes, en que la educadora desarrolla de forma restringida el indicador Integración Sensorial de la Actividad Gráfica, focalizándose principalmente en el aspecto Visual y Táctil.

## **B. Indicador: Control Motor**

De acuerdo con la entrevista, se puede inferir que la educadora reconoce la importancia de la utilización del Control Motor. Sus ejemplos muestran la ejercitación de los subindicadores: Postura Global del Cuerpo y Equilibrio, Postura Segmentaria o Parcial,

Función Tónica, Coordinación y Disociación de Movimientos de brazos, manos y ojos; como parte de la metodología que señala utilizar en las actividades gráficas:

*“...era como con el cuerpo del niño, que ellos lo hicieran con su... ellos caminando, o con el dedo, de repente lo hacíamos en la pared y por ejemplo...entonces yo decía, imaginemos (hace el gesto con las manos de unas montañas) y la seguían con sus dedos o con pintura” (R-2)*

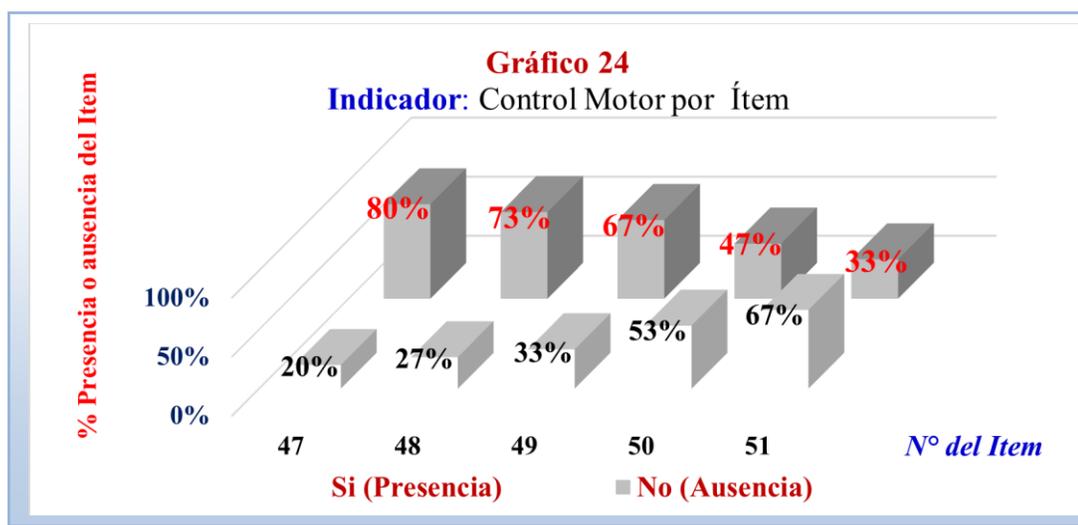
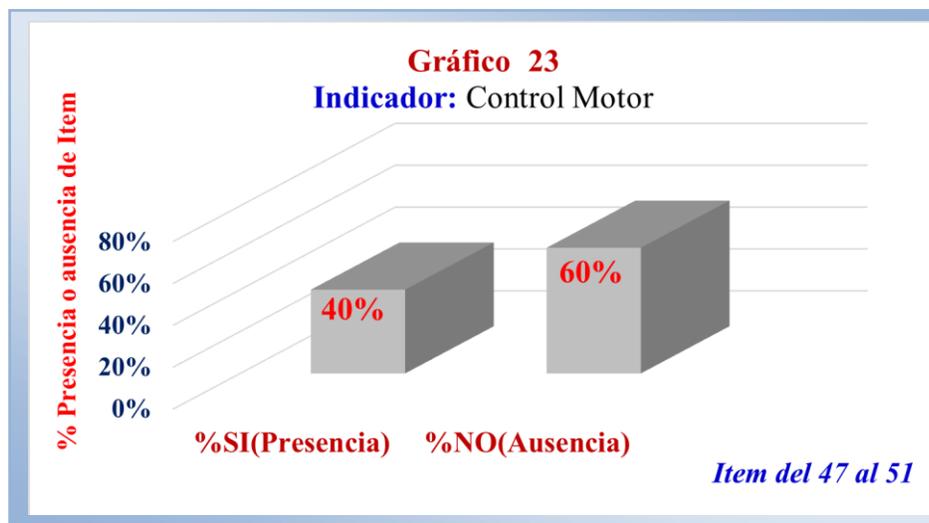
*“claro...o sea que ellos lleven el movimiento en las manos, el lápiz obviamente también y el papel... pero eso más que nada” (R-2)*

En las planificaciones se observan escasas experiencias de aprendizaje relacionadas con este indicador, aludiendo principalmente a Coordinación y Disociación de Movimiento de Mano-Ojos, dejando de lado, otros subindicadores del Control Motor.

*“Coordinar con mayor precisión y eficiencia sus habilidades psicomotoras finas, ejercitando y desarrollando las coordinaciones necesarias, de acuerdo a sus intereses de recreación” (Planificación n° 7, 09 de Diciembre del 2015)*

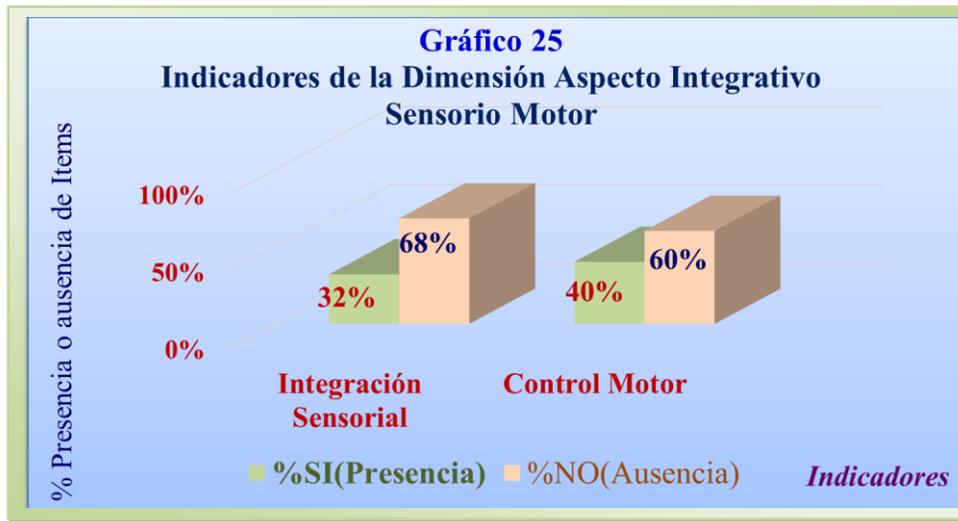
*“Crear secuencias de movimientos sin implementos a partir de las sensaciones que le genera la música.” (Planificación n°8, 09 de Diciembre del 2015)*

En cuanto a la totalidad de las 15 observaciones, se tiene un 40% de presencia de este indicador, y con una ausencia de 60% (ver gráfico N° 23) Estos resultados se explicarían de esta manera, dado el comportamiento irregular de los subindicadores de dicho indicador; es así como, para el subindicador Postura Global y Equilibrio, expresado en el ítem 47, logra un 20%; el subindicador Postura Segmentaria, graficado en el ítem 48, obtiene un 27%; y el subindicador Función Tónica, referido en el ítem 49, resulta con un 33% de presencia; a diferencia de los subindicadores Lateralidad (ítem 50), y Coordinación y Disociación de Movimiento de Mano – Ojos (ítem 51), alcanzando resultados sobre el 50% (53% y 67% respectivamente). Ver gráfico N° 24



De acuerdo con lo anterior, y a partir de los tres instrumentos de recolección de datos, se puede concluir, que a pesar de que la educadora reconoce la importancia del Control Motor en la entrevista, en la planificación se observan elementos intencionados hacia este indicador, pero no en la totalidad de los subindicadores, así también en las observaciones los resultados dan cuenta de irregularidad de la presencia de ellos, obteniendo sólo un 40% de presencia. Por lo tanto, si bien existe congruencia de presencia entre la entrevista y la observación, no pasa lo mismo con la planificación.

Por último, con respecto a las observaciones de los dos indicadores de la dimensión Aspecto Integrativo Sensorio Motor; el más utilizado por ella es el Control Motor con un 40% y el menos utilizado es el indicador Integración Sensorial con un 32% (ver gráfico N° 25)



#### 4.2.2. Dimensión: Vinculación Pedagógica

##### A. Indicador: Vinculación con Experiencias de Aprendizaje

En el discurso la Educadora menciona ciertos elementos de los subindicadores Planificación/Organización y Pertinencia/Etapa Desarrollo. No se mencionan elementos de los subindicadores Novedad ni Integración: Actividad Gráfica/ Juego

*“Claro, o sea, lo primero es una planificación de la clase. Eso no puede faltar. No es como llegar a improvisar. Como tener todo claro. Las preguntas también de metacognición, o las preguntas al final. También debe estar de acuerdo a sus intereses...”*  
(R- 9)

*“¡Claro!, o sea, se considera la edad del niño primero...yo creo”* (R-10).

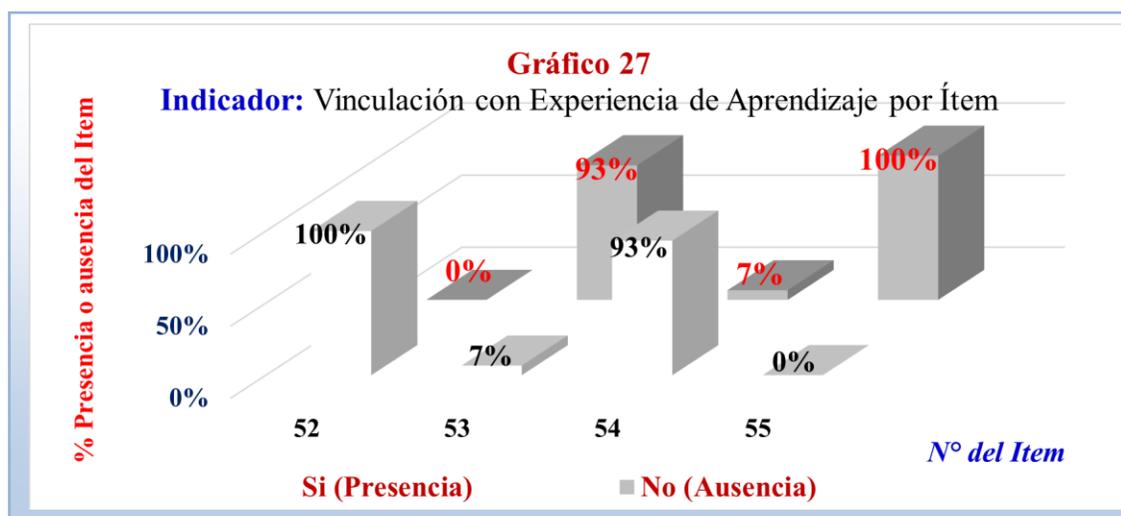
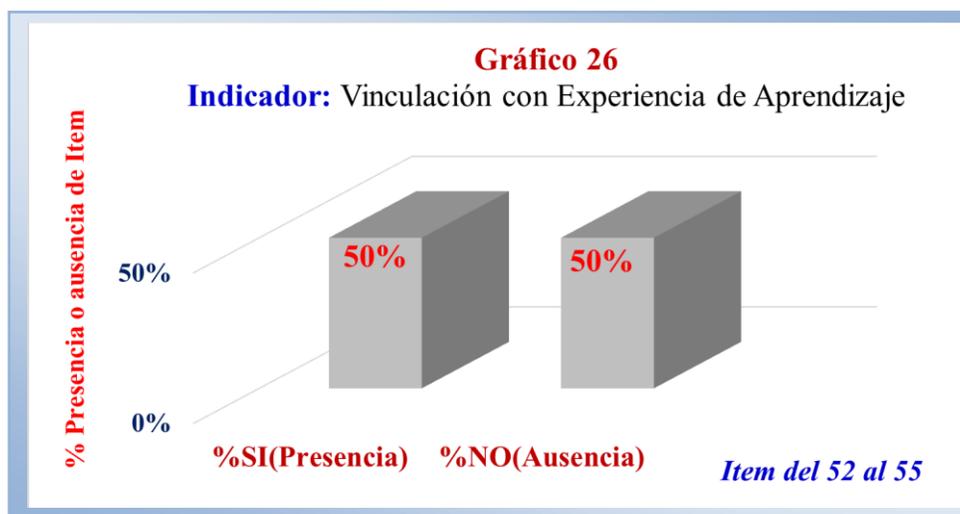
En la planificación, se aprecia la presencia de los cuatro subindicadores de este indicador, puesto que, las experiencias de aprendizaje son Planificadas y Organizadas. El subindicador Novedad, se presenta en que la educadora toma los conocimientos previos e intereses de los niños(as). Además, se visualiza Pertinencia de las experiencias de aprendizaje, con respecto a la etapa de desarrollo. Por otra parte, se visualiza en las planificaciones la presencia del subindicador Integración Actividad Gráfica y Juego:

*“Coordinar con mayor precisión y eficiencia sus habilidades psicomotoras finas, ejercitando y desarrollando las coordinaciones necesarias, de acuerdo a sus intereses de recreación” (Planificación n°1: 09 de diciembre 2015)*

*“Manifestar sus preferencias, temáticas y proyectos que le producen especial agrado e interés de acuerdo a sus necesidades” (Planificación n° 2, 27 de Noviembre del 2015)*

*“Coordinar con mayor precisión y eficiencia sus habilidades psicomotoras finas, ejercitando y desarrollando las coordinaciones necesarias, de acuerdo a sus intereses de recreación” (Planificación n° 7, 09 de Diciembre de 2015)*

En cuanto a la totalidad de las 15 observaciones, se aprecia que existe un 50% de presencia del indicador Vinculación con Experiencias de Aprendizaje, por ende un 50% de ausencia (ver Gráfico N° 26). Estos resultados se expresan en que en la práctica sobresalen en presencia dos subindicadores, tales como Planificación/Organización; y Pertinencia/Etapa Desarrollo, reflejados en los ítems 52 y 54, con un 100% y un 93% de presencia respectivamente. Mientras que prácticamente no se observaron signos de los otros dos subindicadores, es así como, se observa que los subindicadores Novedad y Actividad Gráfica/Juego, graficados en los ítems 53 y 55, muestran un 7% y un 0% de presencia respectivamente (ver gráfico N° 27)



De acuerdo a los datos analizados con los diferentes instrumentos, se puede concluir que este indicador, de la dimensión Vinculación Pedagógica, se mostró presente en la planificación. Sin embargo, en la entrevista y observación de la práctica, se presenta de manera irregular ya que no se evidencian todos sus elementos, sólo existiendo una congruencia entre estos últimos instrumentos.

## **B. Indicador: Mediación**

En la entrevista a la educadora, se infiere que existe la presencia de subindicadores de Mediación tales como Intencionalidad/Reciprocidad, Trascendencia, Significado y Metacognición:

*“Entonces, son como..., como tener claro eso. Como el entorno del niño. Como sus intereses, que se supone que, uno cuando va a planificar algo, ya los conoce. Entonces son como un montón de cosas las que...” (R-11)*

*“Como que no sea solo para aprenderlo y porque tienen que hacerlo, sino que sea algo que realmente les llame la atención” (R-11)*

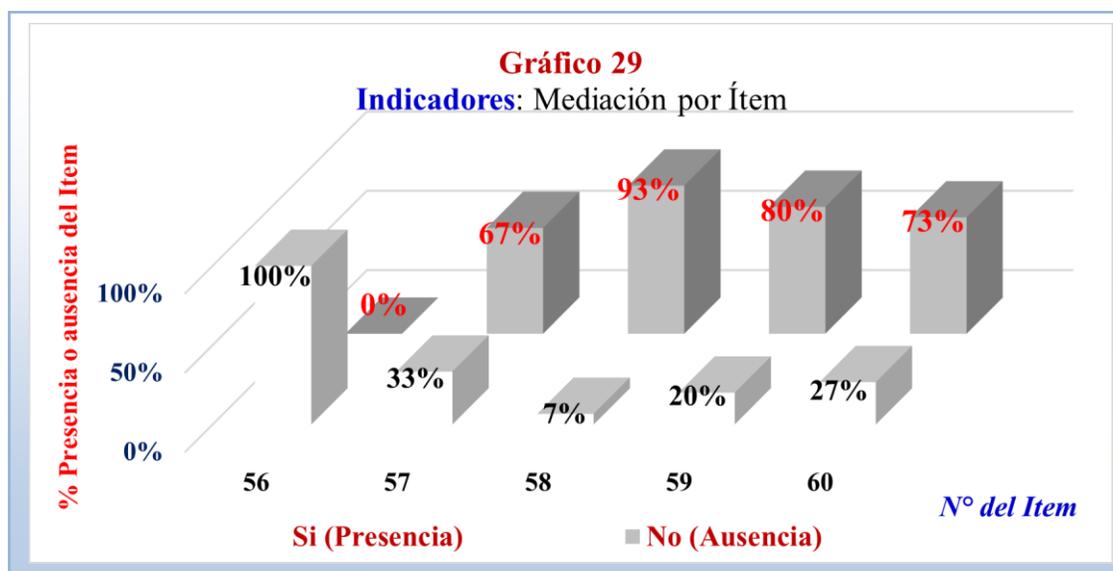
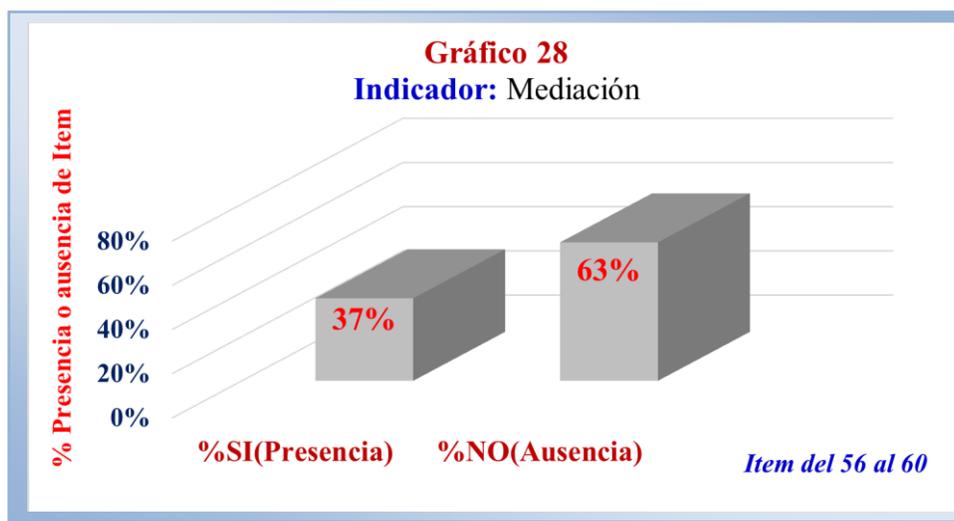
*“Claro, uno escuchando también cuando ellos conversan, quizás, lo que les llame la atención. O de sus propios temas sacar como ideas y eso llevarlo como a... como a cabo en una actividad” (R-11)*

*“Claro, o sea lo primero es una planificación de la clase. Eso no puede faltar. No es como llegar a improvisar. Como tener todo claro. Las preguntas también de metacognición o, las preguntas al final. También debe estar de acuerdo a sus intereses”(R-9)*

De la planificación, se infiere que se presentan elementos de la mayoría de los subindicadores de Mediación con claridad, con excepción del subindicador Metacognición:

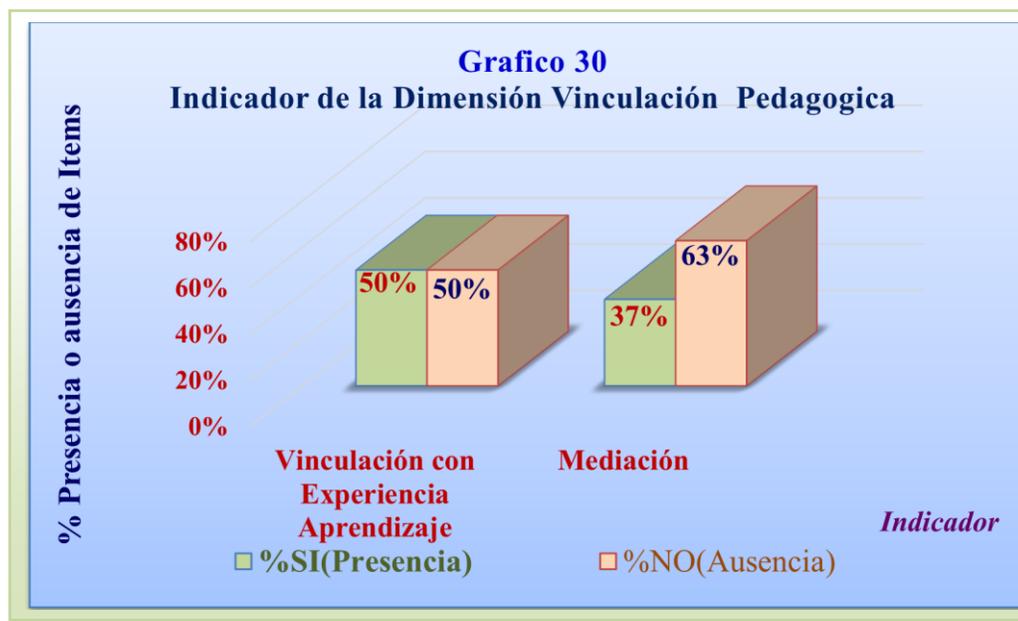
*“La educadora mostrará a los niños y niñas imágenes del campo y la ciudad, ellos(as) deberán luego reconocer e identificar algunas diferencias entre estos lugares, contando también sus experiencias y conocimientos previos. Finalmente trabajarán en el libro, donde deberán encerrar las señales del tránsito pertenecientes a la ciudad y el campo según corresponda.” (Planificación nº1, 27 de Noviembre de 2015)*

De acuerdo con la totalidad de las 15 observaciones, un 37% corresponde a la presencia de este indicador, mientras que el 63% es de ausencia (ver gráfico N° 28). En este sentido cabe señalar que el subindicador Intencionalidad/ Reciprocidad reflejado en los ítems 56 y 57 es el más alto, con un 100% y un 33% de presencia respectivamente, Sin embargo, los otros tres subindicadores se muestran con menos presencia en la práctica, es decir, tanto Trascendencia (ítem 58), como Significado (ítem 59) y Metacognición (ítem 60), logran una presencia de 7%, 20% y 27% respectivamente. Ver Gráfico N° 29



De acuerdo con los resultados analizados de los tres instrumentos de recolección de datos, se puede inferir que tanto en la entrevista como en las planificaciones se evidencian todos los tópicos relacionados con el indicador Mediación, excepto el subindicador Metacognición en el segundo instrumento de análisis (planificación). Lo que se observa en la práctica pedagógica, corresponde a una escasa presencia de este indicador en su totalidad. Por lo tanto, existe congruencia de presencia de estos subindicadores, en los dos primeros instrumentos.

Por último, se observa que en la dimensión Vinculación Pedagógica, el indicador Vinculación con Experiencias de Aprendizaje se encuentra con un 50 % de presencia, no así, el indicador Mediación que se encuentra presente en un 37% (Ver gráfico N° 30)



#### 4.2.3. Dimensión: Aspecto Representativo

##### A. Indicador: Función Expresiva

De acuerdo a la entrevista, se puede inferir que la educadora considera importante todos los subindicadores del indicador Función Expresiva: Expresión Gráfica Libre con/sin

Cuerpo, Diversos Planos/ Superficies/ Materiales, Expresión/ Formatos, Técnicas Plásticas, y Materiales-Herramientas/Etapa Evolutiva:

*“uuuhh! Es que materiales hay un montón, o sea lo que yo más usaba era como... cuando hacía estas cosas así... era como con el cuerpo del niño, que ellos lo hicieran con su...ellos caminando, o con el dedo, de repente lo hacíamos en la pared, por ejemplo... entonces yo decía: imaginemos (hace el gesto con las manos de una montaña) Y la seguían con sus dedos o con pintura”. (R-2)*

*“Las actividades imprescindibles son las de grafomotricidad, yo creo, las actividades con los libros que hacíamos nosotros, todo a través del juego también, entonces como seguir un camino, y a veces no solo las de los libros, sino por ejemplo, a veces yo le ponía huinchas en el suelo...yo les ponía... “vamos a seguir”...por ejemplo, en el piso hicimos una...lo hicimos también en el libro, pero la del libro yo la usaba también como finalización...hicimos una línea, que no me acuerdo si era zigzag o curva, entonces ellos iban pasando sin salirse del contorno, entonces lo de escribirlo en el libro era la finalización de la actividad.”(R-1)*

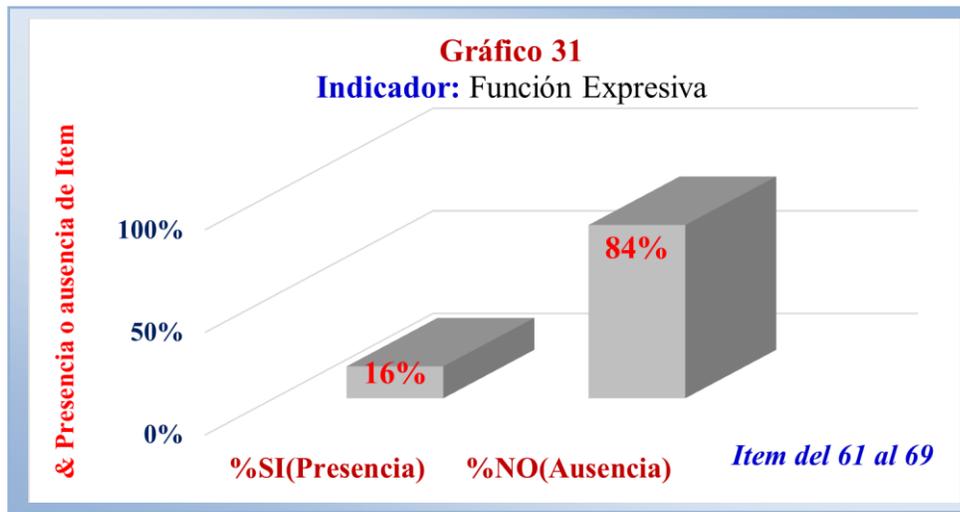
En las planificaciones, se observa la presencia de algunas Técnicas Plásticas, de algunas experiencias de aprendizaje con Expresión Gráfica Libre con/sin Cuerpo, de algunas actividades en Diferentes Planos (Diversos Planos/ Superficies /Materiales), pero con escasa presencia de variedad de formatos (Expresión/Formatos) y de materiales. Sin embargo, se puede inferir que los materiales y herramientas son atingentes a la etapa evolutiva de los(as) niños(as) de ese grupo (Materiales-Herramientas/Etapa Evolutiva):

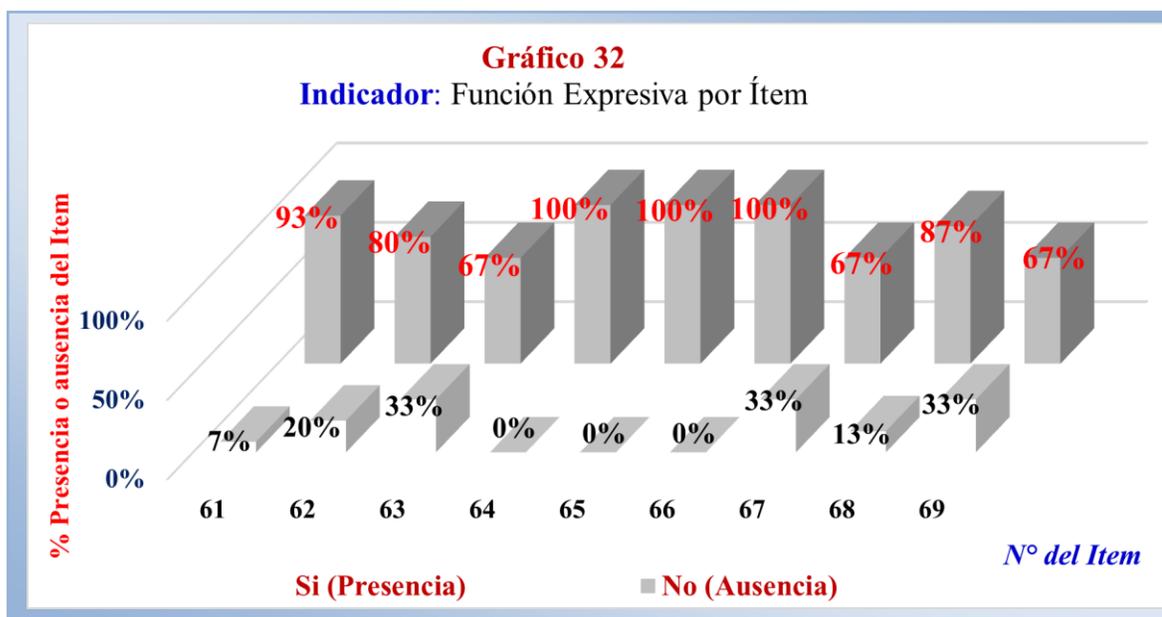
*“Los niños y niñas deberán identificar y nombrar objetos con forma de triángulos que se encuentren en la sala o que ellos conozcan y recuerden, luego pasarán a la pizarra para dibujar triángulos. Finalmente en el libro deberán reconocer los triángulos de una imagen y pintarlos” (Planificación n° 3, 01 de Diciembre de 2016)*

“Recursos:-Data- Telón- Imágenes -Libros -Lápices” (Planificación n°1, 27 noviembre de 2015)

“Recursos:-Libro. Lápices de cera” (Planificación n° 5, 01 de diciembre de 2015)

En la totalidad de las observaciones del desempeño de aula, se obtienen un porcentaje de presencia que alcanza a un 16% y un 84% de ausencia (ver gráfico N° 31) Al ir al detalle de estos resultados, en el gráfico N° 32 se muestra con claridad que ningún ítem de los subindicadores supera el 33% de presencia, ya que, el subindicador Expresión Gráfica Libre con/sin el Cuerpo, representado por los ítems 61, 62 y 63, obtienen un 7%, 20% y 33% de presencia respectivamente; el subindicador Diversos Planos/Superficies/Materiales, relacionado con los ítems 64, 65 y 66, logran todos un 100% de ausencia; mientras que los subindicadores Expresión/Formatos (ítem 67), Técnicas Plásticas (ítem 68), y Materiales-Herramientas/Etapa Evolutiva (ítem 69), alcanzan un 33%, 13% y 33% de presencia respectivamente (ver gráfico N°32)





De acuerdo a la triangulación de los datos obtenidos por los tres instrumentos, se puede inferir que el indicador Función Expresiva en relación a la Actividad Gráfica se presenta en su totalidad en la entrevista; en las planificaciones se da la presencia de algunos subindicadores, y en las observaciones de la práctica pedagógica, la presencia del indicador se encuentra por debajo del 20%. Por lo tanto, no se da congruencia entre estos instrumentos.

### **B. Indicador: Función Comunicativa**

De acuerdo a la entrevista, se puede indicar que la educadora manifiesta la importancia del Lenguaje Oral en el proceso de enseñanza –aprendizaje; así como también, la relevancia de la variedad en la Superestructura del lenguaje escrito. No obstante, en la entrevista no se manifiesta los subindicadores Grafismo Significativo ni Juegos Lingüísticos.

*“Claro, por ejemplo, ya... inventamos un cuento a través de... o lo leímos con pictogramas, que son como las letras y dibujos y... entonces ellos van leyendo los dibujos a*

*través de eso. Eso también es bien importante ese trabajo. O sea se trabaja harto con el lenguaje oral” (R-14)*

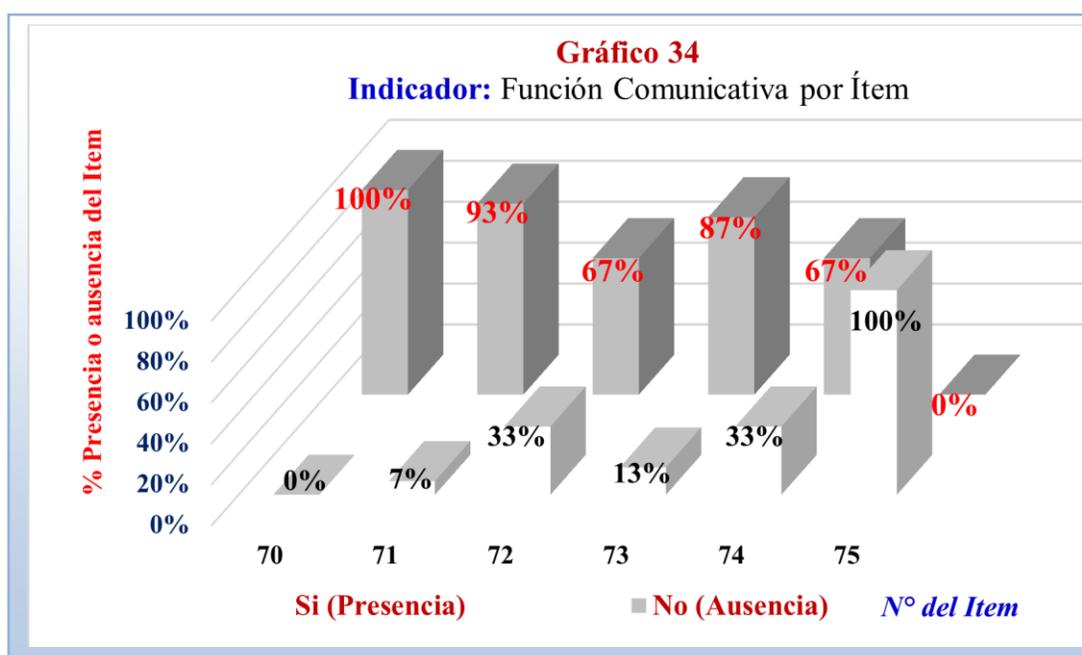
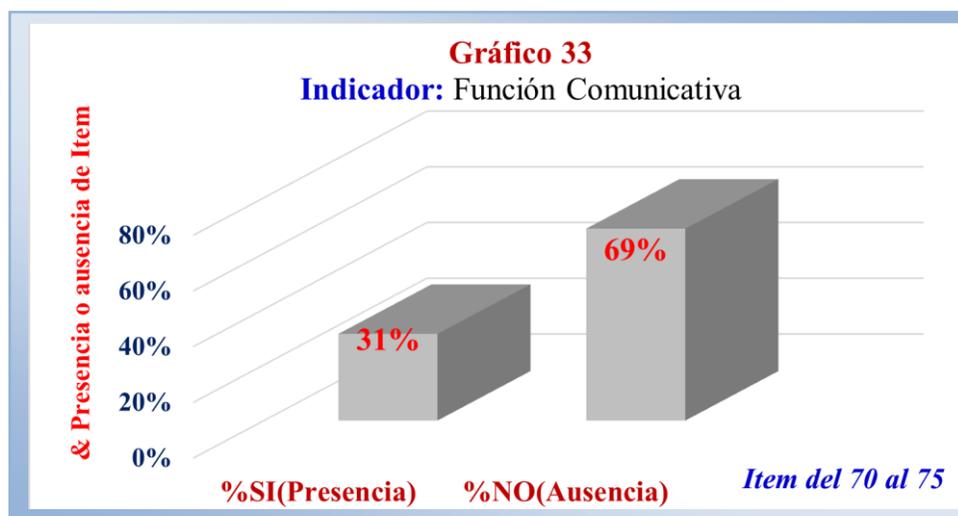
*“Es bien importante, igual el lenguaje oral. Igual trabajamos harto actividades de lenguaje oral, que no sé poh... igual a veces inventar cuentos, inventar canciones y cosas así... igual al niño le llama la atención y... quizás... también a través de eso podríamos meter la “lecto- escritura” (R-14)*

En la planificación, se observa la consideración del Lenguaje Oral Niños(as)/ Educadora y del Grafismo Significativo a través de algunas técnicas plásticas. Sin embargo, no se observa la presencia de los subindicadores Superestructura ni Juegos Lingüísticos:

*“La educadora mostrará a los niños y niñas imágenes del campo y la ciudad, ellos(as) deberán luego reconocer e identificar algunas diferencias entre estos lugares, contando también sus experiencias y conocimientos previos. Finalmente trabajarán en el libro, donde deberán encerrar las señales del tránsito pertenecientes a la ciudad y el campo según corresponda. (Planificación n°1, 27 de Noviembre de 2015)*

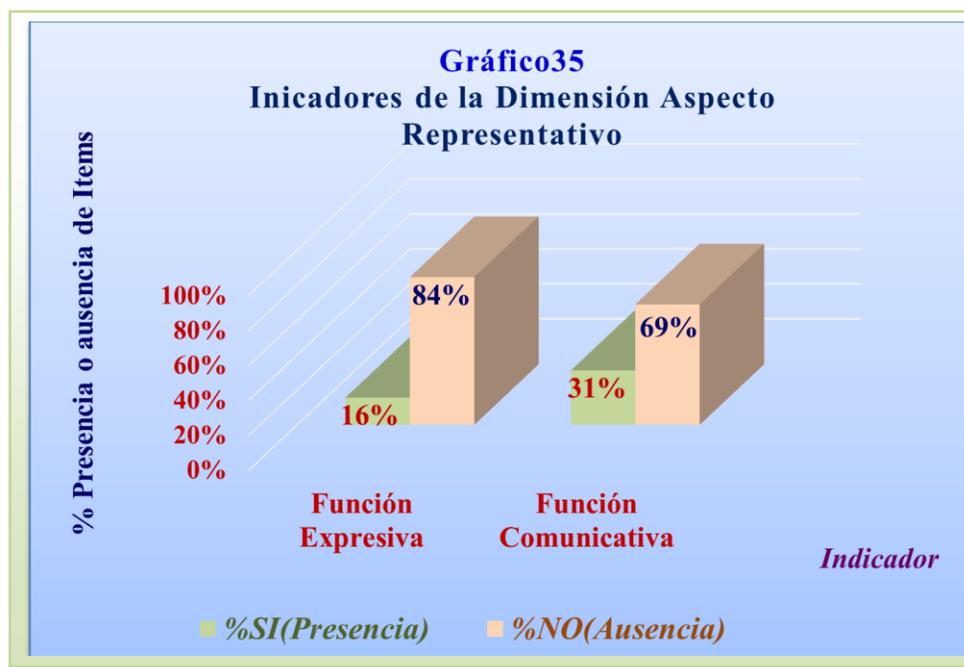
A partir de la totalidad de las observaciones del desempeño de la educadora, se aprecia que el indicador Función Comunicativa alcanza los siguientes porcentajes: un 31% de presencia y un 69% de ausencia (ver gráfico N° 33), lo cual se observa a través de los subindicadores Superestructura representado por el ítem 70 (100% de ausencia), Grafismo Significativo expresado en los ítems 71 (7% de presencia) y 72 (33% de presencia); luego el subindicador Juegos Lingüísticos representado en el ítems 73 (13% de presencia) y finalmente el subindicador Lenguaje Oral Niños(as)/ Educadora expresado en los ítems 74 y 75 con 33% y 100% de presencias respectivamente. Cabe destacar, que este último subindicador alcanza un promedio de presencia de un 67% lo cual es considerablemente mayor que el resto de los subindicadores. Esto se explica dado que el 100% de presencia

del ítems 75, correspondiente al lenguaje adecuado de la educadora sube el porcentaje de este subindicador (Gráfico N°34).



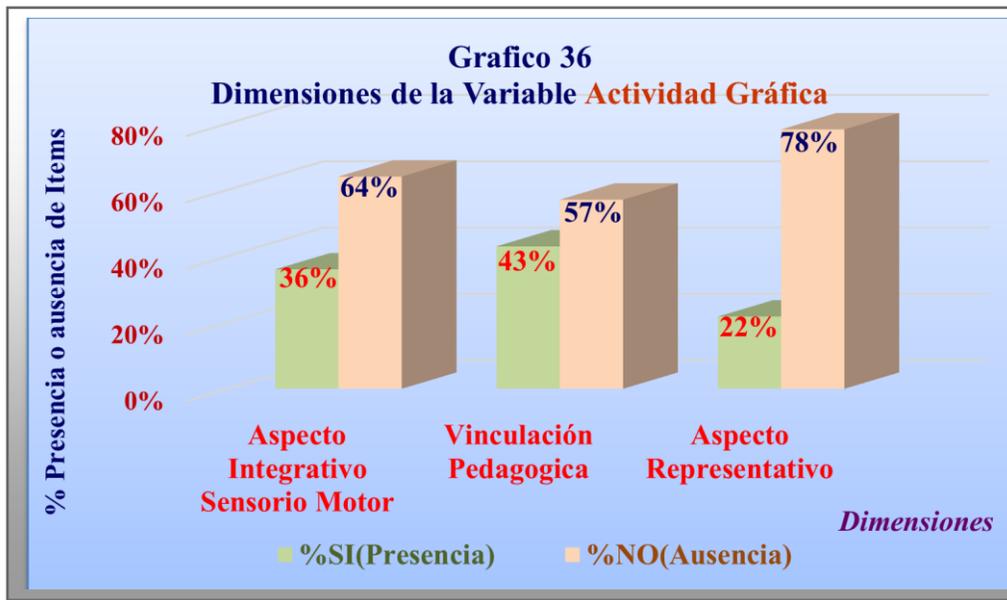
De acuerdo a los datos señalados, se puede inferir que en cuanto al subindicador Superestructura se observa congruencia de ausencia entre la práctica y la planificación, no así con la entrevista; por el contrario, respecto al subindicador Grafismo Significativo existe congruencia de presencia entre la observación y la planificación, a diferencia de la entrevista; por otra parte, el subindicador Juegos Lingüísticos existe plena congruencia de ausencia entre la entrevista y la planificación, lo cual también se evidencia en las observaciones por su menguada presencia; por último; el subindicador Lenguaje Oral Niños(as)/ Educadora presenta coherencia en presencia entre los tres instrumentos de recolección de datos.

Por último, respecto a la dimensión Representativa, es posible señalar que los indicadores Función Expresiva y Función Comunicativa, se encuentran presentes con un 16% y un 31% respectivamente (ver gráfico N° 35).



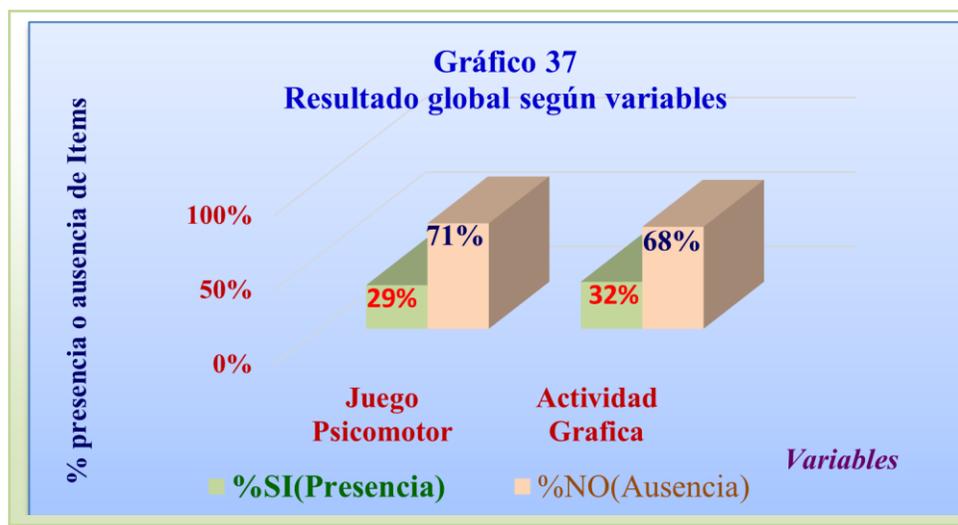
En conclusión, considerando la variable Actividad Gráfica con sus tres Dimensiones y el análisis de los resultados de los tres instrumentos de recolección de datos, se tiene:

Respecto a los instrumentos de orden cualitativo, tales como la entrevista y las planificaciones, es posible inferir elementos que dan cuenta de la presencia de las tres dimensiones de esta variable; así como también se pueden inferir la ausencia de elementos constituyentes en los diversos subindicadores. Por otra parte, y complementando lo anterior con una mirada cuantitativa, en relación a la totalidad de las observaciones se aprecia que la dimensión Vinculación Pedagógica es la que se encuentra más presente en la práctica observada, alcanzando un 43%, le sigue la dimensión Aspecto Integrativo Sensorio Motor con un 36% y finalmente la dimensión Aspecto Representativo con un 22% de presencia (Ver gráfico 36).



Es así como, la presencia de la variable Actividad Gráfica se muestra como un elemento más bien teórico (dado que es mencionado en la entrevista a través de la mayoría de sus subindicadores), sin embargo dicha presencia no se plasma de manera congruente en la planificación del trabajo ni en las observaciones de éste. Es decir, existen elementos (subindicadores) que se identifican con los indicadores de la dimensión, pero ellos, tanto en la planificación como en las observaciones, no son suficientes para señalar la presencia de esta variable en todas sus dimensiones.

Por último, en relación a la presencia de ambas variables del estudio, se tiene que tanto la variable Juego Psicomotor y Actividad Gráfica se presentan en un 29% y un 32% respectivamente. (Ver Gráfico N°37)



## CAPITULO 5: CONCLUSIONES

Las conclusiones que se exponen a continuación fueron trabajadas a partir de los objetivos planteados inicialmente en el Planteamiento del Problema. Con el propósito de facilitar la comprensión se, cada conclusión se relacionó con el objetivo específico y la variable correspondiente desglosado en sus dimensiones; posteriormente se realizó una conclusión final respondiendo a los objetivos generales. Por lo tanto se concluye que:

### 5.1. Conclusiones variable Juego Psicomotor

Objetivos:

- “Describir la utilidad pedagógica del juego psicomotor, en las actividades gráficas que desarrolla la educadora de párvulo.”
- “Identificar los aspectos del juego psicomotor presentes en las experiencias de Actividad Gráfica que desarrolla la educadora.”

Respecto al Juego Psicomotor es posible señalar que de acuerdo a sus dimensiones se obtuvo que:

*Implicancias Dimensión Movimiento:* Esta realidad muestra una clara señal de la falta de utilización del Movimiento en la actividad en el espacio y en la utilización de los materiales, y por consiguiente la sobre utilización de rutinas sedentarias, lo que pone en relieve el empleo de prácticas inadecuadas para el neurodesarrollo del niño(a), no orientadas a la estimulación del desarrollo psicomotor de ellos(a). Como se mencionó en el marco teórico, el “Movimiento” es connatural e imprescindible para el desarrollo humano, a partir de él se experimentan vivencias y se construye el mundo. Si bien el niño(a) en esta etapa, está comenzando a construir un pensamiento preoperacional, con la incipiente

utilización de imágenes mentales, si esta dimensión no es estimulada a través de la exploración, de la circulación libre y de las experiencias con todos los sentidos, se atenta contra la primera forma de construir la realidad que tiene el infante, es decir, la “Inteligencia práctica o sensomotora” que es la base de las estructuras intelectuales y que dura toda la vida. En esta etapa el niño(a) adquiere a través de los movimientos y las percepciones, todo el universo práctico que lo rodea con el fin de ir mejorando la coordinación, la percepción y sus movimientos corporales y por tanto, lograr una progresiva visión no egocéntrica del mundo exterior, y así consolidar la permanencia del objeto, el tiempo y el espacio, entre otros, al final de esta etapa preoperacional. Por otra parte, el Movimiento estimula el circuito de dopaminérgico, que se activa con el ejercicio físico, con el desplazamiento y con la exploración en el espacio; esta vía dopaminérgica a su vez, controla cuándo y cómo el niño(a) se mueve y también regula el circuito del placer, favoreciendo la motivación y entusiasmo del infante para mantenerse en alguna actividad. Por último, la experiencia del Movimiento permite esta exploración constante del ambiente por parte del niño(a), la cual favorece el desarrollo de experiencias vivenciales que al ir atesorándose, se convertirán en imágenes mentales y conceptos internalizados.

*Implicancias Dimensión Motivación:* Considerando la Motivación, como un proceso intrínseco, que tiende al desarrollo y ejecución de un interés, de debe considerar en los niños(as), que este proceso pasa por el filtro de las emociones para poder desarrollarse. A su vez, las emociones son reacciones inconscientes que la naturaleza ha ideado para garantizar la supervivencia y que, por el propio beneficio, la educadora ha de aprender a gestionar y no erradicar, por tanto la ella deberá ser la gestora de este proceso en los infantes a través de su ejemplo que será imitado por los niños(as). También, la neurociencia ha demostrado que las emociones mantienen la curiosidad, sirven para comunicarse y son imprescindibles en los procesos de razonamiento y toma de decisiones, es decir, los procesos emocionales y los cognitivos son inseparables. Además, las emociones a través de la participación positiva, constante, protagónica y el goce facilitan la memoria y el aprendizaje, mientras que en el estrés crónico la amígdala (una de las regiones cerebrales clave del sistema límbico o “cerebro emocional”) dificulta el paso de información del

hipocampo a la corteza prefrontal, sede de las funciones ejecutivas. Si entendemos la educación como un proceso de aprendizaje para la vida, en donde el educador es un modelo, la educación emocional resulta imprescindible porque contribuye al bienestar personal y social. Es por estas razones es que si la educadora, no facilitó la Imitación, la Participación Activa y Playfulness está pasando por alto la disposición neurológica que conlleva la potenciación de habilidades en todo aspecto, cuyos frutos se observan a largo plazo, dado que se plasmarán en la memoria cognitiva, psicomotora y emocional del niño(a) que son la base del aprendizaje.

*Implicancias Dimensión Ambiente Emocional Seguro:* Los indicadores de esta dimensión se presentan escasos en los instrumentos de Entrevista y Planificación, lo cual implica una preocupación en términos de formación profesional de la educadora y del sustento teórico de su labor con los niños(as). Que en las observaciones, el indicador Suspensión de la Realidad se presente casi imperceptible, implica que la educadora no ofrece a los niños(as) la herramienta más característica y fundamental del infante, que es el juego (en ninguna de sus formas: ni de Roles ni Simbólico), implica falta de estimulación de diversas capacidades que posteriormente facilitarán el desarrollo del pensamiento, lo que a su vez muestra., una metodología que no respeta la etapa y del neurodesarrollo de los niños(as) en cuestión. Por otra parte, si bien en las observaciones, el indicador Locus de Control Interno se presenta frecuentemente, este dato estadístico, no necesariamente da cuenta de la presencia de Libre Elección de los niños(as); el locus de control interno estaría dado por la presencia de rutinas, pero no de la posibilidad de elegir, por lo tanto, con ello se presentaría la imposibilidad de generar la autonomía, creatividad, resolución de problemas y por ende un aprendizaje activo. También, la Vinculación con Educadora se presenta frecuentemente en las observaciones, incidiendo directamente en la construcción de la autoimagen del párvulo que nace desde afuera, por ser aún heterónoma.

## 5.2. Conclusiones variable Actividad Gráfica

Objetivos:

- “Identificar los aspectos de la actividad gráfica, presentes en las experiencias de aprendizaje.”
- “Comparar la relación existente entre la verbalización teórica, de la planificación, y la puesta en práctica de ésta en las actividades gráficas.”

*Implicancias Aspecto Integrativo Sensorio Motor:* Que la educadora manifieste a nivel teórico, a nivel de planificación y a nivel de práctica sólo algunos subindicadores de los conceptos de Integración Sensorial y de Control Motor relacionados con la Actividad Gráfica, podría deberse a la adscripción por parte de ella, de su centro de formación y/o del centro educativo, a un paradigma tradicional de la “iniciación a la escritura”, donde se relacionó este aprendizaje de los niños(as) principalmente con la estimulación de funciones básicas con énfasis en el sentido Visual y en el Auditivo; además redundantes actividades psicomotoras de Lateralidad y de Coordinación y Disociación ojo-mano, las cuales fueron aplicadas directamente al texto para realizar la “actividad” utilizando principalmente los materiales: lápiz y papel. Esto manifiesta una falta de comprensión y adecuación, por parte de la educadora, del aspecto sensorial y motor implícitos en el concepto *Actividad Gráfica* y cuya consecuencia implica que los párvulos de esta etapa, son expuestos a ejercicios de “preescritura” tradicionales e inadecuados, en donde rápida y solitariamente se favorece la segmentación de “dedos” olvidando las leyes del desarrollo psicomotor: céfalo-caudal y próximo-distal. En este mismo sentido, la frecuencia de ejercitación de la lateralidad, frente a una lámina y no de forma experiencial, está lejos de ser vivencial y generar una imagen mental que sea acabada y producto de la ejercitación del esquema corporal del niño(a); además, la ausencia del resto de los elementos del Control Motor, también desestiman este concepto. En cuanto a la exclusiva utilización de lo Auditivo y Visual, demuestra que los niños(as) no son estimulados en el concepto y favorecimiento del desarrollo de la

Integración Sensorial propiamente tal. La ausencia marcada de ambos indicadores, pone en riesgo a los párvulos en cuanto a la ejercitación repetitiva, frecuente y muchas veces sin sentido de sólo algunos puntos implicados en el Aspecto Integrativo Sensorio Motor, dejando la riqueza de esta dimensión de manera parcelada y escasa.

*Implicancias Dimensión Vinculación Pedagógica:* Si bien la educadora mayoritariamente se maneja verbalmente (entrevista) y en las planificaciones en cuanto a los subindicadores de esta dimensión, en la puesta en marcha se observa carente de estos elementos que la enriquecen, destacándose sólo algunos de ellos. Es posible que los subindicadores presentes, tales como: “Planificación/Organización”, “Pertinencia/ Etapa Desarrollo” e “Intencionalidad/ Reciprocidad” sean más fáciles de considerar ya que están dados por las Bases Curriculares (2001) y por la exigencia de la institución en cuanto a solicitar a la educadora planificaciones semanales basadas en dichas bases, con un formato que involucra la intencionalidad y el rol de la educadora. Por el contrario, los que faltan, es decir, “Novedad” e “Integración Actividad Gráfica / Juego”, no están concretizados ni sugeridos en una base de trabajo, lo cual, ha traído como consecuencia que se realicen actividades mayoritariamente con texto o actividades convergentes, poniendo en riesgo la fase crítica en la que se encuentra el (la) niño(a). Esto, por un lado, muestra la necesidad de estimular la función ejecutiva, dada por la creatividad, como proceso cognitivo superior, que se desarrollan con la presencia de estos subindicadores; y por otro lado, el sustrato emocional y vinculación que están a la base de los procesos de aprendizaje, ya que gracias a ellos se estimula la iniciativa, voluntad y autoconfianza, que permitirán a su vez, la atención y la memoria. Considerando lo anterior y dada la etapa cognitiva, emocional y psicomotriz del párvulo destinado a este estudio, esta realidad puede implicar que el niño(a) no logre el “Vínculo” con lo aprendido y así no desarrolle interés por la falta de innovación, de relevancia, de significación, de autoevaluación y por ende por falta de congruencia de las actividades a la etapa del niño(a). Por otra parte, el rol de mediadora que se presenta escasamente en esta investigación, hace evidenciar la necesidad de generar este aspecto, desde una mirada de las neurociencias, en cuanto a activar los procesos de imitación facilitados por las neuronas espejo a través de la presencia de un otro humano que actuaría como modelo. Además, si se facilita este rol mediador se puede intervenir generando en el

niño(a) andamiajes cognitivos que favorecerían el desarrollo de la función ejecutiva; y por último la totalidad de los criterios de mediación que apuntarían hacia el bienestar emocional, estimulando descargas de oxitocina endorfinas y serotoninas, las cuales activarán el circuito del apego seguro, de la felicidad y del placer.

*Implicancias Dimensión Representativa:* Que los dos indicadores se presenten medianamente en las entrevista, irregularmente en las planificaciones y escasamente en las observaciones de la educadora, implica para el niño(a) una baja estimulación del Aspecto Representativo de la construcción de la Actividad Gráfica. Por ende, se estaría frente a una mínima intencionalidad educativa en cuanto a la Función Expresiva que es connatural al ser humano y además, un derecho que favorece la expresión del yo, es decir, el derecho a la identidad. En este mismo sentido, dadas las características del párvulo, se esperaba contar con formatos de expresión libres, con diferentes planos; con variados materiales y herramientas, todo lo anterior en un marco de abanico de técnicas plásticas y en un contexto pertinente a la etapa evolutiva de los párvulos. Si se mantiene este contexto, también se mantiene en los niños(as) la necesidad de expresar su interioridad, la exploración, la movilización que respeta la secuencia del desarrollo, determinado por leyes y patrones madurativos los cuales se vieron empobrecidos, en esta investigación, con la falta de movimiento, de desplazamientos y de diferentes posiciones corporales. Por otra parte, la falta del ejercicio de Función Comunicativa, implica la imposibilidad de poner en práctica y a cabalidad, el proceso de representación mental implícito en el aprendizaje de la lengua escrita, en este caso el grafismo, y de esa forma la educadora, no logró estimular todo el potencial cognitivo representativo que en los niños no es consustancial y que requiere de la mediación para su construcción. La exigua presencia de la dimensión Aspecto Representativo implica la ausencia del contenido que debió tener la actividad gráfica, desde los ámbitos expresivo y comunicativo, para dejar de ser, el “grafismo por el grafismo o la escritura por la escritura”

### **5.3. Conclusiones, Relación entre ambas variables**

Objetivo General N°1: Analizar la utilización del Juego Psicomotor que emplea una educadora de párvulos, en la Actividad Gráfica, respetando la etapa evolutiva de los (as) niños(as) de tres a cuatro años, bajo algunos principios del neurodesarrollo.

En suma la falta de estimulación y utilización del Juego Psicomotor tiene repercusiones negativas importantes para el niño(a). Por un lado, esta falta de experiencias lúdicas de carácter psicomotoras, imposibilita la presencia de actividades esenciales y connaturales del infante, las cuales intersectan lo psíquico, lo afectivo y lo motor en el desarrollo del párvulo. El párvulo de tres años de edad, aún está teñido por un pensamiento sensoriomotor, una inmadurez neurológico y una emocionalidad lábil, irregular y dependiente de otros, sin embargo, debe realizar la gran tarea de aprehender el mundo y sus relaciones de manera más objetiva, lo cual implica un esfuerzo titánico por parte de él (ella) ya que no posee aún todas las herramientas necesarias para poder comprenderlo adecuadamente. De ahí la importancia trascendental de subrayar y destacar la utilización constante del juego psicomotor, pues él obliga al niño(a) a vivenciar y movilizar las experiencias y a simbolizarlas a través de su cuerpo pero, en un contexto de Motivación y Ambiente Emocional Seguro, brindándole al desarrollo neurológico del niño(a), un clima biológico de aceptación, entusiasmo, valorización y placer con sus respectivos circuitos neurológicos de bienestar. La pobre utilización del Juego Psicomotor estaría asociada a la falta de estimulación sensoriomotriz a través del Movimiento, a la escasa Motivación y a un deprivado Ambiente Emocional Seguro, todo lo cual pone de manifiesto un riesgo en el desarrollo cognitivo, en la personalidad del niño(a) y en el desarrollo psicomotor. Sumado a lo anterior, reconocidamente se sabe que el desarrollo psicomotor es un predictor del acrecentamiento futuro del niño(a), e incluso del desarrollo cognitivo de él (ella) y por otro lado, según las neurociencias, la posibilidad de que “lo que no se ocupa, se pierda”.

Dado todos los beneficios connaturales del Juego Psicomotor y del rol catalizador de este aspecto lúdico, se hace por un lado indispensable la aplicación de esta modelo como

técnica y estrategia pedagógica para cualquier y para todos los aprendizajes esperados en los niños(as) y, en segundo lugar, el Juego Psicomotor dado su carácter insustituible, se vuelve un recurso irremplazable para las buenas prácticas con niños de Educación Parvularia. Es así como se podría decir, que si no se estimula el Juego Psicomotor del niño(a), éste podría ir perdiendo tiempos riquísimos para la conformación y afirmamiento de redes neuronales pertinentes para su desarrollo.

Por otra parte, si no son trabajadas las tres dimensiones de la Actividad Gráfica, es decir, el Aspecto Integrativo Sensorio Motor, la Vinculación Pedagógica y el Aspecto Representativo, se corre el riesgo de no comprender qué es la Actividad Gráfica, cómo se desarrolla, cómo se estimula y qué elementos son constitutivos en ella, lo cual puede implicar, que se inicie al niño(a) de tres años de edad en un modelo de “preescritura” que sólo desarrolla funciones básicas y destrezas motrices de lápiz y papel y terminando con un “hacer por hacer”, un “pre- escribir por pre- escribir” y por ende la falta de estimulación del *grafismo* propio de esta edad. Sin estos prerequisites se le quita a este aprendizaje gráfico y futura iniciación a la escritura, un sustrato cabal del movimiento motor, cuya base radica en el desarrollo integral y por consiguiente el desarrollo del control motor con el fin de poder ejecutar dicho movimiento específico, y así obtener un logro adecuado para expresar y comunicar el yo interno de manera que sea una representación, fidedigna o cercana a ella y de acuerdo a su etapa del desarrollo, de su pensamiento representado. Por otra parte, si tampoco se desarrolla una base en la Actividad Gráfica centrada en la Vinculación Pedagógica, es decir, un educador que logre planificar experiencias gráficas con características llamativas, pertinentes e integradas con juego y por otra parte, un adulto que su rol sea de mediar dicho proceso motor, cognitivo y afectivo, este movimiento motriz fino que ya es difícil de desarrollar y controlar y que además está gobernado por leyes del desarrollo psicomotor que aún no logran su completa maduración, será un trabajo tedioso, sin sentido y agotador. Por último, sin la intención organizada de estimular el Aspecto Representativo en el desarrollo y conquista del lenguaje escrito, en particular en la Actividad Gráfica, se corre el peligro de no contar con una gama de habilidades expresivas que permitirán la expresión innata del sentir y pensar del niño(a). En este mismo sentido, la

falta de estimulación por parte del educador(a), en el desarrollo de la comunicación oral, podrá acarrearle al niño(a) el inconveniente de no contar con un repertorio de habilidades lingüísticas y metalingüísticas y por ende, no ser capaz de comprender en el presente la conformación del grafismo y en el futuro cercano la organización de los fonemas, grafemas, palabras u oraciones; y además se encontrará con la dificultad de no leer las claves contextuales que ayudan a la lectura o escritura predecible y por ende, a comprender el contenido expresivo y comunicacional de la lengua escrita, que es el objetivo final de esta tarea.

Finalmente el desentendimiento y la falta de disposición para la utilización, por parte de los educadores, del Juego Psicomotor en sus prácticas, sumado al errado concepto de qué es el desarrollo del lenguaje escrito, para este caso el Grafismo, posibilita la ideación y concretización de una iniciación al lenguaje escrito, que si bien es un prerrequisito para el desarrollo de la escritura a posteriori, en el presente es distinto a este proceso del futuro. Esta diferenciación de conceptos es indispensable para entender todos los dividendos del Juego Psicomotor, para los niños de tres años de edad, como impulsor del Movimiento, de la Motivación y de un Ambiente Emocional Seguro, y por ende un respeto a la necesidad inherente del niño(a) de explorar y vivenciar su universo y además el miramiento de su forma de aprender lúdicamente. Si esta consideración se aplica como estrategia pedagógica a todas las experiencias de aprendizaje del niño(a) y en particular en la Actividad Gráfica, no solo se respetará el desarrollo de la psicogénesis del lenguaje y las leyes del desarrollo psicomotor, sino también se propiciará una Integración Sensorio Motor, la Vinculación Pedagógica y un enriquecido Aspecto Representativo del Grafismo. La suma de estas dos variables con sus respectivas e integradas dimensiones, indicadores y subindicadores, podrán coadyuvar a que este proceso de conquista del lenguaje escrito no sea “grafismo por el grafismo o la escritura por la escritura” y “a la escolarización temprana”

❖ El Objetivo General N° 2, que dice relación con: “Generar una propuesta teórica práctica, que permita a las educadoras apreciar la importancia de la utilización del Juego

Psicomotor, en las actividades gráficas, para optimizar el neurodesarrollo de los(as) niños(as) de tres a cuatro años.”, fue respondido en el Capítulo VI donde se desarrolla el proyecto “Neurojugando al Grafismo”.

## **CAPÍTULO 6: PROYECTO DE APLICACIÓN “NEUROJUGANDO AL GRAFISMO”**

### **6.1. Introducción**

A partir de los antecedentes antes expuestos, se considera necesario generar una propuesta que permita al jardín infantil y cada educadora contar con herramientas que faciliten el desarrollo de prácticas pedagógicas que respeten la etapa del neurodesarrollo de los niños(as). Por ello, se propone realizar un Plan de Acción, mediante el cual se aborden los elementos más débiles de las prácticas de la educadora encontrados en esta investigación.

Si bien la práctica pedagógica analizada da cuenta que las variables del Juego Psicomotor y Actividad Gráfica, se presentan en los tres instrumentos de recolección de datos, la expresión de ambas variables en sus subindicadores es escasa y empobrecida, y a veces inexistente. Los niños estarían mínimamente estimulados en relación a estos conceptos, y por tanto desfavorecidos de los beneficio de esta positiva relación existente entre ambas variables, ya que el Juego Psicomotor respeta el neurodesarrollo del niño(a) favoreciendo el Movimiento, la Motivación y el Ambiente Emocional Seguro y también la incorporación como estrategia metodológica adecuada para el aprendizaje del Grafismo. Por otra parte, el concepto claro de qué es Actividad Gráfica y sus implicancias favorece al proceso escrito en cuanto a un desarrollo Integrativo Sensoriomotor, a un mejoramiento del Vínculo con el Aprendizaje y también al desarrollo del aspecto Representativo del grafismo. Todo ello con la gran finalidad de “Educare” o conducir al niño(a) respetando su naturaleza, su individualidad, su etapa evolutiva y el neurodesarrollo.

## **6.2. Propuesta: “Neurojugando al Grafismo”**

La propuesta consiste en la realización de un Plan de Acción, en donde de manera práctica y experiencial, el jardín pueda tomar decisiones orientadas a la evaluación de sus prácticas, y a la instalación de otras nuevas, bajo los principios del neurodesarrollo y las neurociencias; y las educadoras puedan elaborar sus propias propuestas de clases para sus niños(as). Esta propuesta consta de cuatro Fases, donde la implementación de un taller de capacitación para las educadoras, acercará el mundo de las neurociencias al aula. Es decir, cada sesión será orientada a dos aspectos: por un lado, facilitar el contenido pertinente; y por otro lado, la experiencia lúdica como estrategia de método de enseñanza. La idea es que a partir de la enseñanza de algunos principios del aprendizaje en base a las neurociencias, y de la experiencia del Juego Psicomotor aplicado al grafismo y a otros aprendizajes (posteriormente), las educadoras y sus respectivas asistentes puedan establecer patrones que guíen sus prácticas, de manera de poder institucionalizar dichos patrones como guía del desempeño que ahí se realiza. Cabe mencionar que para el logro de objetivos, el Equipo Gestor, realizará un acompañamiento riguroso y sistemático, en cada fase del Plan de Acción, que permita desarrollar un trabajo óptimo.

De acuerdo a los resultados obtenidos, es importante que el contenido teórico del taller aborde los siguientes temas (que se desarrollarán a partir la introducción al marco teórico y de los antecedentes teóricos de este trabajo):

- a) Neurodesarrollo, principios y maduración.
- b) Aprendizaje Activo del párvulo desde las neurociencias.
- c) Motivación (circuito del placer y recompensa) y Memoria del infante.
- d) La Actividad Gráfica y psicogénesis del lenguaje escrito.
- e) El Juego Psicomotor como estrategia educativa y generador de bienestar.
- f) El rol de las emociones, apego - aulas con oxitocina y circuito del placer.

La propuesta constará de cuatro fases que englobarán un trabajo riguroso de concientización, capacitación y evaluación con la finalidad de conseguir los objetivos planteados.

Cabe consignar que la planificación de los tiempos en que se desarrollará el trabajo, quedará sujeta a la disponibilidad que el jardín infantil otorgue.

### **6.3. Objetivos**

#### **Objetivo General**

- Promover el respeto por el neurodesarrollo al generar prácticas pedagógicas en función del Grafismo
- Desarrollar habilidades para el trabajo práctico del Grafismo a partir del Juego Psicomotor

#### **Objetivos Específicos**

- Capacitar a todas las educadoras y asistentes en torno a el aprendizaje desde las neurociencias.
- Elaborar pautas institucionales para la planificación y evaluación de las prácticas pedagógicas del jardín en base a las neurociencias y el juego psicomotor.
- Planificar experiencias de aprendizajes basadas en los principios de las neurociencias, mientras dure el Plan de Acción “Neurojugando al Grafismo”, que sirvan de ejemplo para el trabajo posterior al taller.

## 6.4. Metodología

Para implementar el desarrollo del Plan de Acción: “Neurojugando a la Actividad Gráfica” es necesario tener en cuenta que toda intervención en una cultura social, debe ser realizada paulatinamente:

### Fase 1: Sensibilización

Consta de dos etapas en un mes:

- a) *Formalización del Compromiso*: Se realizará una reunión con los directivos del Jardín Infantil, con la finalidad de entregar un resumen de los resultados y conclusiones de la investigación. A la vez, se planteará la propuesta de trabajo del Taller “Neurojugando al Grafismo”. A partir de esta reunión se pretende visualizar reacciones, disposición, recursos materiales y no materiales (espacio y tiempo) obstáculos y otras consideraciones. Finalmente, se pretende ajustar expectativas tanto de los directivos del jardín, como del equipo gestor del proyecto.
- b) *Sensibilización al personal educativo*: Se trata de una charla dirigida a todo el personal involucrado con la formación de los niños(as): directivos, educadoras, técnicas. La idea es sensibilizar al personal respecto a la importancia de desarrollar prácticas que respeten el neurodesarrollo en los niños(as), mostrando las desventajas de la escolarización temprana a partir de las neurociencias, y las ventajas que se generan si se trabaja conociendo las ventanas de oportunidades de la etapa de los niños(as). Además, se pretende motivar a las personas asistentes a través de una actividad lúdica y de desafío, como ejemplo de lo que sería el taller. Esta charla se desarrollará en un tiempo de 1 ½ hora cronológica.

## **Fase 2: Operacionalización del Taller “Neurojugando al Grafismo”**

Este taller se llevará a cabo durante un poco más de dos meses, en una periodicidad de cada dos semanas.

- a) *Dirigido a:* Todo el equipo de formación educativa del Jardín, tales como, directivos, educadoras y técnicas.
- b) *Espacios y Tiempo:* El equipo directivo del Jardín establecerá el espacio donde se pondrá en práctica el taller (dentro del jardín). Así también, decidirá los días, fijando fechas con anticipación, de manera de que cada participante pueda organizar mejor sus tiempos. Cada sesión tendrá una duración de 2 horas.
- c) *Recursos y Materiales:* Los recursos y materiales estarán a cargo del jardín, para ello, se entregará un documento de planificación de cada sesión a la dirección. Cabe mencionar que en cada sesión se trabajará con diversos materiales (mínimo 6 tipos), de manera de favorecer la libre elección de ellos; estos pueden ser lápices cera, grafitos, scriptos, tizas, plumones, de madera de colores, pegamento, tijeras, cartulinas, hojas blancas y de colores, elementos del medio ambiente, tempera, acuarela, pintura de dedo y de cara, anilinas, papeles entretenidos, papeles fluorescentes, en diferentes grosores y tamaños, pinceles diferentes grosores, etc. Sin embargo, las diapositivas y fotocopias necesarias para cada sesión, estarán a cargo del equipo gestor.
- d) *Organización de las sesiones:* Cada sesión contará tres momentos principales. En primer lugar, una charla interactiva donde se entregue contenido teórico en particular (señalados en la propuesta), siempre basado en las neurociencias. Este contenido contará con ejemplos prácticos, datos de investigación y desafíos de aprendizaje. Y en segundo lugar, se realizará, como experiencia, un Juego Psicomotor asociado a la Actividad Gráfica, lo que permitirá que las participantes puedan ir extrayendo y asociando sus propias conclusiones a partir de su experiencia multisensorial y de aprendizaje significativo. Al final de cada sesión, en un tercer momento, cada participante se juntará con un par (de preferencia con el par con quien trabaja a diario), y escribirán en su bitácora,

cómo se sintieron en la sesión, y los aprendizajes y principios que consideren no pueden olvidar y se compartirán con el grupo.

- e) *Bitácoras*: Las bitácoras serán una libreta o cuaderno pequeño que entregará el jardín. Tal como se mencionó anteriormente, cada participante del taller, irá escribiendo en su bitácora, la experiencia emocional y de aprendizaje vivenciada en cada sesión. A la vez, se les solicitará a cada una que puedan describir ahí a diario, las veces en que ha utilizado el aprendizaje que obtuvieron de cada sesión, y el resultado de llevar a cabo estos aprendizajes con sus niños(as) en aula. La utilidad de las bitácoras recae en desarrollar la metacognición del aprendizaje, así como también, la autoevaluación de sus propias prácticas. Además, se dará la posibilidad de compartir sus experiencias descritas en las bitácoras en cada sesión del taller, para ir recogiendo dudas y evaluando en conjunto la puesta en práctica de lo aprendido. El desarrollo semanal de las bitácoras se extenderá por todo el tiempo en que se ejecute el Plan de Acción. Por otra parte, a partir de ellas, se espera obtener datos para desarrollar pautas de trabajo institucionales en el jardín. Cabe mencionar que estas bitácoras serán trabajadas por las educadoras y técnicas, pero serán un material de propiedad del jardín.
- f) *Planificaciones*: se realizará una modificación en las planificaciones de las educadoras. Con la finalidad de hacer más conscientes en ellas, su rol mediador y potenciador de aprendizaje, se añadirá una nueva columna a la pauta de planificación ya utilizada por ellas, en la cual deberán señalar el criterio de mediación que debe desarrollar en esta actividad y una palabra clave que marque un trabajo basado en las neurociencias, tales como: movimiento, emociones, aprendizaje significativo, imitación, interacción entre pares, desafío, experiencia multisensorial, etc. Para facilitar esta labor se les entregará la matriz de variables con la definición de las variables, dimensiones, indicadores y subindicadores, desarrollada por este equipo gestor y utilizado en esta investigación. El equipo directivo tendrá por misión, cotejar que en las planificaciones de aula se visualice un trabajo intencionado bajo los parámetros antes mencionados.

### **Fase 3: NeuroEvaluación**

Terminadas las sesiones del taller se pretende visitar el Jardín para realizar seguimiento de los aprendizajes puestos en marcha. Es decir, fortalecer los aprendizajes realizados, y ajustar aquellos que se encuentran en proceso de adquisición. Esto se llevará a cabo una vez por mes, durante tres meses posteriores.

Para ello se realizará:

- a) Observación de la Práctica Pedagógica y Aplicación de la pauta de cotejo “Lista de verificación Juego Psicomotor/Actividad Gráfica” (LVJPSAG) (aplicada en este trabajo investigativo)
- b) Empoderamiento del Equipo Directivo: Se realizará una reunión en donde se trabaje con las planificaciones, las pautas de Cotejo (LVJPSAG) y las bitácoras de las educadoras, para ir extrayendo sus potenciales aprendizajes y obstáculos encontrados. Además, se enseñará al equipo a utilizar la “Lista de verificación Juego Psicomotor/Actividad Gráfica”, con la finalidad de obtener datos suficientes para su posterior análisis y aplicación luego de terminado el Plan de Acción “Neurojugando al Grafismo”
- c) Reunión con las educadoras en caso de ser necesario: se realizarán reuniones individuales con las educadoras, en caso de que la institución lo solicite o que alguna de ellas lo haga, con la finalidad de perfeccionar su trabajo realizado.

### **Fase 4: Desarrollo de Documento Institucional (A cargo de la Dirección del Jardín)**

Esta fase se desarrollará en 3 jornadas, y tiene por finalidad, realizar un documento que entregue pautas directrices del trabajo de rutina incorporado por las educadoras de este jardín. A partir de él, se podrá desarrollar un perfil de educadora, de su rol, y de estrategias implementadas que no podrían faltar en ninguna de sus aulas. Cabe destacar que se pretende que el resultado de este trabajo esté dirigido a todos los subsectores de aprendizaje de la educación parvularia.

- a) Jornada 1: Levantamiento de estrategias nuevas incorporadas durante los meses de implementación y seguimiento obtenidas a partir del trabajo de la fase 3 (empoderamiento). Identificación de conceptos de neurociencias que se encuentran a la base de estas estrategias.
- b) Jornada 2: Definición de pautas incorporadas a las prácticas pedagógicas de rutina del Jardín. Ajustes de la misión y visión, perfil de la educadora y su rol.
- c) Jornada 3: Con la participación de todos los agentes involucrados en el Plan de Acción “Neurojugando al Grafismo”, se realizará el cierre del trabajo y la declaración del Documento realizado.

### 6.5. Planeación de la Intervención: “Neurojugando al Grafismo”

Nº Sesión	Juego Psicomotor	Contenido	Objetivos
1	Se enseñará la canción “Despertando las Neuronas” con toda la mímica que ella implica. Luego cada participante decorará la portada de su bitácora con diversos materiales y de manera libre.	Neurodesarrollo, principios y maduración	Identificar los elementos del neurodesarrollo del infante que favorecen el aprendizaje del párvulo
2	“Cuncuna Mataluna”: Realizar el dibujo de una cuncuna  Una vez hechas, ponérsela en la cola y luego hacer el juego cantado	Aprendizaje Activo del párvulo desde las neurociencias	Conocer el concepto de aprendizaje activo y sus implicancias en el niño(a) a partir del neurodesarrollo
3	Carrera de manos entalcadas (empapadas de talco): se jugará en parejas tal como se hace imitando las carretillas. Se dará un tiempo en el cual, la carretilla que deje más manos marcadas, será la ganadora.	Motivación (circuito del placer y recompensa) y memoria del infante	Identificar los factores que favorecen la motivación para el aprendizaje y la memoria
4	Fútbol sin arco: Se pondrá un papelógrafo en el lugar de los arcos. A la vez, la pelota se pintará de diversos colores de temperas. La idea de tirar al arco es que quede una marca la cual representará los goles de dicho equipo.	Actividad Gráfica y Psicogénesis del Lenguaje escrito	Comprender el significado de Actividad Gráfica, y las etapas del desarrollo del lenguaje escrito.

5	Se les entregará una bandeja de arena a cada una y tendrán que realizar diversos dibujos temáticos (según señale el Equipo Gestor) con el pie. Se dará un tiempo para ello, y luego el grupo adivinará lo que quiso dibujar cada una.	El Juego Psicomotor como estrategia educativa y generador de bienestar	Identificar los elementos potenciadores de aprendizaje del Juego Psicomotor
6	Juego “Chuchugua”. Consiste en una canción dirigida a partir de la imitación que favorece el movimiento y la coordinación psicomotriz. En el coro (al decir “chuchuguaa”) se dirigirán a las cartulinas pegadas a la pared, donde se realizarán trazos libres, continuos o cortados, circulares, arabescos, de diversos grosores, y con diversos materiales; para luego volver a un círculo a seguir con la mímica de la canción. Cada vez que se cante el coro deberán escoger un nuevo espacio sin superponer su grafismo por sobre el de los compañeros que ya lo hicieron en ese lugar.	El rol de las emociones, apego-aulas con oxitocina y circuito del placer	Conocer el rol de las emociones en el aprendizaje para generar adecuados climas que favorezcan el aprendizaje significativo

### 6.6. Carta Gantt

<b>Etapas</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agosto</b>	<b>Septiembre</b>	<b>Octubre</b>	<b>Noviembre</b>
<b>Fase 1</b>	<b>X</b>								
<b>Fase 2</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>					
<b>Bitácora</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>				
<b>Planificaciones</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>					
<b>Fase 3</b>				<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			
<b>Fase 4</b>							<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

## **6.7 Proyecciones**

Luego de la puesta en marcha de este Plan de Acción, el jardín infantil estará en condiciones para proyectar su trabajo en diversas acciones que favorecerán su práctica educativa. Algunas de esas proyecciones pueden ser:

- Realizar nuevas capacitaciones para sus educadoras y asistentes para profundizar en torno a los criterios de Mediación
- Generar una revisión con el equipo ampliado del Proyecto Institucional para su actualización
- Desarrollar un trabajo de información a los padres respecto a los efectos o riesgos de la escolarización temprana y los fundamentos de respetar la etapa de neurodesarrollo del niño(a)
- Contar con un acercamiento al paradigma del trabajo basado en las neurociencias, para realizar sus contrataciones y labor evaluativa
- Motivar al grupo de trabajo a la capacitación y mejor desempeño de sus funciones.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acevedo Parada, Carmen Jeanet. (2009). *Los libros de texto en el preescolar: un estudio de caso en la Institución Educativa Nuevo Kennedy*. (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia). Recuperado el 13 de noviembre de 2016 de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/2420/1/868001.2009.pdf>
- Ayres, A. Jean (1998). *La Integración sensorial y el niño*. México D. F, México: Trillas.
- Bravo Valdivieso, Luis. (2003): *Lectura inicial y Psicología cognitiva*. (2ª ed.). Santiago, Chile: Universidad Católica de Chile.
- Bravo Valdivieso, Luis. (2009). *Psicología de las Dificultades del aprendizaje escolar. Introducción a la Educación Especial*. (8ª ed.). Santiago, Chile: Universitaria.
- Campos .M, Chacc. I, Gálvez. P (2006). *El juego como estrategia pedagógica: una situación de interacción educativa*. (Tesis para obtener el título de Educadora de Párvulos y Escolares Iniciales). Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Céspedes, A. (2010). *El estrés en niños y adolescentes. En busca del paraíso perdido*. (2ª ed.). Santiago, Chile: Ediciones B Chile S.A.
- Céspedes, A. (2012). *Déficit Atencional en niños y adolescentes*. Santiago, Chile: Ediciones B Chile S.A.
- Céspedes, A. & Silva, G. (2013). *Las emociones van a la escuela. El corazón también aprende*. Santiago, Chile: Calpe & Abyla
- Ceril. (2005). *Aspectos Teóricos y Prácticos del Desarrollo de la Comprensión Lectora*. Recuperado el 12 de noviembre de 2016 de: <http://www.ceril.cl/index.php/12-comentarios/47-aspectos-teoricos-y-practicos-del-desarrollo-de-la-comprension-lectora-ceril>
- Cifuentes Pinto, P. (1996). *Orientaciones y estrategias para la iniciación a la matemática basada en el diagnóstico del grupo*. (Tesis para optar al título de Educadora de Párvulos). Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Condemarín, M., Chadwick, M. y Milicic, N. (1991). *Madurez escolar*. (6ª ed.). Santiago. Chile: Andrés Bello.

- Constitución Política Chilena Artículo 19, N° 7 y N°25. *Diario Oficial de la República de Chile* 24 de octubre de 1980. Recuperado el 23 de diciembre de 2016 de:  
[https://www.camara.cl/camara/media/docs/constitucion\\_politica.pdf](https://www.camara.cl/camara/media/docs/constitucion_politica.pdf)
- Damasio, A. (2010). *Y el cerebro creó al hombre. ¿Cómo pudo el cerebro generar emociones, sentimientos, ideas y el yo?* Barcelona, España: Destino.
- Desrosiers, P. & Tousignant, M. (2005) *Psicomotricidad en el aula*. Barcelona, España: INDE Publicaciones
- Díaz Perea, M., Manjón Cabeza, A. (2004). Filogenia y ontogenia de la escritura. *Docencia e investigación: Revista de la Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo*, 29(14), 21-48. Recuperado el 15 de Diciembre de 2016 de  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1154459>
- Doyle Morrison, C. & Metzger, P. (2001). Chapter 17 Play. En J. Case-Smith (Ed.), *Occupational Therapy for Children* (pp. 528-543). St. Louis, Missouri: Mosby.
- Ferreiro, E., Teberosky, A., Castorina, J., Grumfeld, D., Avendaño, F., Baez, M. & Teberosky. (2000). *Sistemas de escritura, constructivismo y educación. A veinte años de la publicación: los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. Rosario Santa Fe. Argentina: Ediciones HomoSapiens
- Fuentes, S. (1992). *Teoría de la Modificabilidad Cognitiva Estructural. Programas PEI y LPAD del Dr. Feuerstein*. Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Educación. Programa de Educación Parvularia
- Fuentes, S. & Rosário, P. (2013). *Mediar para la Autorregulación del Aprendizaje: un desafío educativo para el siglo XXI*. Recuperado el 5 de diciembre de 2016 de:  
[http://www.ucecentral.cl/prontus\\_ucecentral2012/site/artic/20130604/asocfile/20130604133302/ebook\\_seminario\\_ara\\_julio\\_13\\_definitivo.pdf](http://www.ucecentral.cl/prontus_ucecentral2012/site/artic/20130604/asocfile/20130604133302/ebook_seminario_ara_julio_13_definitivo.pdf)
- Forés Miravalles, A. & Ligioiz Vázquez, M. (2009). *Descubrir la neurodidáctica. Aprender desde, en y para la vida*. Barcelona, España: UOC
- Fullan, M., & Hargraves, A. (1999). La escuela que queremos. Los objetivos por los que vale la pena luchar. *Dirección General de Materiales y Métodos Educativos de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal*. Mexico D. F., Mexico: SEP
- Fustré, S., & Bonastre, M., (2014). *Psicomotricidad y vida cotidiana (0-3 años)*. (6ªed.) Barcelona. España: GRAÓ, de IRIF S.L.

- Gallo Cadavid, Luz Elena (2009). El cuerpo en la educación da qué pensar: Perspectivas hacia una educación corporal. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 35(2), 232-242. Recuperado el 5 de noviembre de 2016 de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052009000200013>
- González, A. (2012). El Movimiento Humano. *Dialnet*, (4), 201-222. Recuperado el 15 de noviembre de 2016 de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4018449.pdf>
- Guardián-Fernández, A. (2007). *El paradigma cualitativo en la Investigación Socio-Educativa*. San José, Costa Rica: IDER
- Hernández Sampieri, R., Fernández- Collado, C., Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ª ed.). Mexico D.F, México: McGraw-Hill
- Hohmann, M., Banet, B., Weikart, D. (1985). *Niños pequeños en acción: manual para educadoras*. Mexico D. F., Mexico: Trilles
- Justel, N. & Psyrdellis, M. (2014). Novedad y modulación de la memoria: Mecanismos neurobilógicos implicados. *Interdisciplinaria*, 31(2), 195-211. Recuperado el 23 de octubre de 2016 de: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1668-70272014000200001&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-70272014000200001&lng=es&tlng=es).
- Lavados, J. (2013). Cap. III: *El desarrollo ontogenético del cerebro*. En *Neuropsicología. Bases neuronales de los procesos mentales* (67-95). Santiago, Chile: Mediterráneo.
- Manual de Fisioterapia. Módulo II. Neurología. Pediatría. Fisioterapia respiratoria. Editorial MAD. Recuperado el 17 de diciembre de 2016 de: [https://books.google.cl/books?id=AvkOxq3CdbYC&pg=SL20-PA48&lpg=SL20-PA48&dq=postura+segmentaria&source=bl&ots=GgWN970CGO&sig=rnDAcq-V5W0AqKD9TfT80\\_YRX7w&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjYwIqC0\\_zQAhWIS5AKHXqpBp0Q6AEIHzAB#v=onepage&q=postura%20segmentaria&f=false](https://books.google.cl/books?id=AvkOxq3CdbYC&pg=SL20-PA48&lpg=SL20-PA48&dq=postura+segmentaria&source=bl&ots=GgWN970CGO&sig=rnDAcq-V5W0AqKD9TfT80_YRX7w&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjYwIqC0_zQAhWIS5AKHXqpBp0Q6AEIHzAB#v=onepage&q=postura%20segmentaria&f=false) .
- Martínez Carazo, P. C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, 165-193. Recuperado el 23 de diciembre de 2016 de: <http://revele.com.veywww.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005>

- Ministerio de Educación, Gobierno de Chile. (2005). *Bases Curriculares de la Educación Parvularia*. Santiago, Chile: Autor.
- Mora, S. (2013). Clases: Las Redes Neuronales. *Módulo: Neurociencias y Aprendizaje. Universidad Finis Terrae*. Magíster Neurociencias aplicadas a la Educación Infantil. Santiago, Chile: Universidad Finis Terrae
- Nemirovsky, M. (1999). Sobre la enseñanza del lenguaje escrito...y temas aledaños. Capítulo 1: *Antes de Empezar: ¿Qué hipótesis tienen los niños acerca del sistema de escritura*. Mexico: Paídos. Recuperado el 5 de diciembre de 2016 de: <http://formacion.sigeyucatan.gob.mx/formacion/materiales/2/d1/p2/2.%20NEMEROVSKY%20MIRIAM.%20SOBRE%20LA%20ENSEÑANZA%20DEL%20LENGUAJE%20ESCRITO.pdf>
- Papalia, D., Duskin Feldman, R. & Mortorell, G. (1995). *Desarrollo Humano*. (12ª ed). Mexico D. F., México: McGraw-Hill Education
- Papalia Diane, E., Wendkos Olds, S., Duskin Feldman, R. (2013). *Desarrollo Humano*. (11ª ed.). Mexico D.F., México: McGraw-Hill
- Paredes y Pérez (2015). Dejad que los niños (y los mamíferos) jueguen. *La Ciencia y el hombre – Universidad Veracruzana*, XXIV (2). Recuperado el 14 de octubre de 2016 de: [https://www.researchgate.net/publication/262181275\\_Dejad\\_que\\_los\\_ninos\\_y\\_los\\_mamiferos\\_jueguen\\_-\\_Volumen\\_XXIV\\_-\\_Numero\\_2\\_-\\_Revista\\_La\\_ciencia\\_y\\_el\\_hombre\\_-\\_Universidad\\_Veracruzana](https://www.researchgate.net/publication/262181275_Dejad_que_los_ninos_y_los_mamiferos_jueguen_-_Volumen_XXIV_-_Numero_2_-_Revista_La_ciencia_y_el_hombre_-_Universidad_Veracruzana)
- Piaget, J. (1961). *Formación del Símbolo en el niño: imitación, juego y sueño. Imagen y representación*. España: Fondo de Cultura Económica de España
- Piek, Jan P. (2006). Cap. 3 Motor Control and the Brain. *Motor Development and Neural Plasticity Infant Motor Development*. Perth, Australia: Human Kinetics
- Pinel, J. (2007). *Biopsicología*. Madrid, España: Pearson Addison Wesley.
- Purves, Augustine, Fitzpatrick, Hall, LaMantia, McNamara. & Williams.(2008) *Neurociencia*. (3ª.ed). Madrid, España: Médica Panamericana
- Osses Bustingorry, S. & Jaramillo Mora, S. (2008). Metacognición: un camilo para aprender a aprender. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*. 34(1) 187-197. Recuperado el 14 de noviembre de 2016 de:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-07052008000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-07052008000100011&lng=en&nrm=iso&tlng=en)

Orellana Etchevers, E. (2000). La enseñanza del lenguaje escrito en un modelo interactivo. *Pensamiento Educativo*. 27 (s n°). 15-34 Recuperado el 22 de noviembre de 2016 de: <http://www.ceril.cl/index.php/12-comentarios/47-aspectos-teoricos-y-practicos-del-desarrollo-de-la-comprension-lectora-ceril>

Orellana Etchevers, E. (2015). Programa que promueve el conocimiento del lenguaje oral y escrito en jardín infantil (programa ELEA). Documento Magister Educación Especial UC. Recuperado el 14 de octubre de 2016 de: <http://documents.mx/documents/programa-elea.html>

Real Academia Española. (2016). *Diccionario de la Lengua Española*. Madrid, España: Autor

Rivera A., Paulina, Villagrasa B., Ma. Rosario & López J., Samuel (2015). *La escritura: cómo conseguir un buen grafismo: Prevención y atención de sus dificultades en el aula*. Barcelona, España: Editorial GRAÓ. Recuperado el 12 de noviembre de 2016 de: <https://books.google.cl/books?id=ItWcCQAAQBAJ&pg=PA55&dq=Coordinaci%C3%B3n+y+Disociaci%C3%B3n+de+Movimiento+de+Brazos,+Manos+y+Ojos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjWuc3W5f7QAhUEQpAKHXByBQ8Q6AEIIDAB#v=onepage&q=Coordinaci%C3%B3n%20y%20Disociaci%C3%B3n%20de%20Movimiento%20de%20Brazos%2C%20Manos%20y%20Ojos&f=false>

Rojas O., Valeria. (2008). Influencia de la televisión y videojuegos en el aprendizaje y conducta infanto-juvenil. *Revista chilena de pediatría*, 79(Supl. 1), 81-85. Recuperado el 15 de octubre de 2016 de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062008000700012>

Ramachandran, V.S. (2012). Neuronas espejo y aprendizaje por imitación como fuerza impulsora del “gran salto adelante” en la evolución humana. En: J. Brockman (ed.). *Mente*. (pp. 109-135). Barcelona, España: Critica.

Roselli, M. (2003). Maduración cerebral y desarrollo cognoscitivo. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud* I (001). 1-14 Recuperado

el 15 de noviembre de 2016 de:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v1n1/v1n1a05.pdf>

Rosselli, Mónica (2003). Maduración Cerebral y Desarrollo Cognoscitivo. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 1(1), 125-144.

Recuperado el 15 de noviembre de 2016 de:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1692-715X2003000100005&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-715X2003000100005&lng=en&tlng=es).

Scagliotti, J. & Palacios, C. (2013). Socioafectividad en Dos contextos de Desarrollo: Familia y Escuela. En: Céspedes, A. & Silca, G. (ed.) *Las emociones van a la escuela* (pp. 73 -101). Santiago, Chile: Calpe & Abyla.

Schonhaut B., Luisa, Rojas N., Paulina. & Kaempffer R, Ana María. (2005). Factores de riesgo asociados a déficit del desarrollo psicomotor en preescolares de nivel socioeconómico bajo: Comuna urbano rural, Región Metropolitana. *Revista chilena de pediatría*, 76(6), 589-598. Recuperado el 15 de septiembre de 2016 de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062005000600006>

Schönhaut B, Luisa., Schonstedt G., Marianne, Álvarez L, Jorge, Salinas A, Patricia, & Armijo R, Iván (2010). Desarrollo Psicomotor en Niños de Nivel Socioeconómico Medio-Alto. *Revista chilena de pediatría*, 81(2), 123-128. Recuperado el 23 de octubre de 2016 de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062010000200004>

Seligman, M., Reivich, K., Jaycox, L. & Gillham, Jane. (2005). *Niños Optimistas*. (4ª ed.). Barcelona, España: Debolsillo clave.

Shumway-Cook, Anne, Woollacott, Marjorie (1995). *Control motor. Teoría y Aplicaciones Prácticas*. Traducción: en Tirado R., Claudia A. Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Recuperado el 16 de diciembre de 2016 de: <https://uscfisiobasica.files.wordpress.com/2014/02/teorias-sobre-el-control-motor.pdf>

Smith, Edward E., Kosslyn, Stephen M., Barsalou, Lawrence W. (2008). *Procesos Cognitivos: modelos y bases neurales*. Madrid, España: Pearson Educación

Sopena, Ramón. (2003). *Diccionario Ilustrado de la Lengua Española*. Barcelona, España: Editorial Iter

- Sugrañes, E., Ángels Ángel, M., Andrés, M., Colomé, J., Matí, M., Martín, R.,... Yuste, R. (2011). *La educación psicomotriz (3-8 años). Cuerpo, movimiento, percepción, afectividad: una propuesta teórico práctica*. (3ª Ed.). Barcelona, España: GRAÓ, de IRIF, S.L.
- Toro Arévalo, Sergio (2010). Neurociencias y Aprendizaje... Texto en construcción. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 36(2), 313-331. Recuperado el 16 de diciembre de 2016 de: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07052010000200018>
- Urzúa, A., Ramos, M., Alday, C., & Alquinta, A. (2010). Madurez neuropsicológica en preescolares: propiedades psicométricas del test CUMANIN. *Terapia psicológica*, 28(1), 13-25. Recuperado el 26 de noviembre de 2016 de: <http://www.scielo.cl/pdf/terpsicol/v28n1/art02.pdf>
- Valverde, Y. (2014). Lectura y escritura con sentido y significado, como estrategia de pedagógica en la formación de maestros. *Revista Fedumar Pedagogía y Educación*, 1(1), 71-104. Recuperado el 21 de noviembre de 2016 de: <http://www.umariana.edu.co/ojs-editorial/index.php/fedumar/article/view/453/385>
- Vergara, M. (s/f). Desarrollo *Psicológico* en la edad preescolar. Recuperado el 21 de noviembre de 2016 de: <http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/ManualPed/DessPsicPreesc.html>
- Velilla, J. Josefina (1987). *Elaboración y evaluación de una prueba de escritura para el ciclo inicial*. (Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Educación a Distancia). Tesis Doctoral. Universidad de La Rioja, servicios de publicaciones, 2012. dialnet.unirioja.es. Recuperado el 21 de agosto de 2016 de: <https://scholar.google.es/scholar?hl=es&q=Elaboraci%C3%B3n+y+evaluaci%C3%B3n+de+una+prueba+de+escritura+para+el+ciclo+inicial.+Tesis+Doctoral.+&btnG=&lr>
- Villalón Bravo, M. (2015). El Procesamiento cognitivo de la información escrita: un desafío para la educación contemporánea. *Pensamiento Educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*. 30(1) 177-196. Recuperado el 16 de noviembre de 2016 de: [https://www.researchgate.net/publication/266297676\\_EL\\_PROCESAMIENTO\\_M](https://www.researchgate.net/publication/266297676_EL_PROCESAMIENTO_M)

ETACOGNITIVO DE LA INFORMACION ESCRITA UN DESAFIO PARA  
LA EDUCACION CONTEMPORANEA

# **ANEXOS**

### Anexo N°1: Matriz de Variables

Objetivo General: Analizar la utilización del Juego Psicomotor que emplea una educadora de párvulos, en la Actividad Gráfica, respetando la etapa evolutiva de los (as) niños(as) de tres a cuatro años, bajo algunos principios del neurodesarrollo.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB- INDICADORES
<b>JUEGO PSICOMOTOR</b>	Movimiento	Utilización del Espacio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamiento en el Espacio</li> <li>• Experiencia Multisensorial en el Espacio</li> <li>• Exploración en el Espacio</li> </ul>
		Utilización del Material	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desplazamiento con Material</li> <li>• Experiencia Multisensorial con Material</li> <li>• Exploración de/con Material</li> </ul>
	Motivación	Imitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rol Educativo de Modelaje</li> <li>• Imitación Interactiva entre Pares</li> </ul>
		Participación Activa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción a la Participación</li> <li>• Interacción Social</li> <li>• Iniciativa/ Intercambio/ Negociación de Ideas</li> </ul>
		Playfulness	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promoción e Integración de Actividad Lúdica/ Experiencia de Aprendizaje</li> <li>• Aceptación de Ensayo y Error</li> <li>• Goce, Satisfacción, Alegría</li> </ul>
	Ambiente Emocional Seguro	Locus de Control Interno	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libre Elección</li> <li>• Organización Estable del Tiempo</li> </ul>
		Suspensión de la Realidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Imaginación</li> <li>• Juego de Roles</li> <li>• Juego Simbólico</li> </ul>
		Vinculación con Educadora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceptación Incondicional</li> <li>• Amor Explicito</li> <li>• Respeto Irrestringido, Reconocimiento y Valoración</li> <li>• Contención Emocional</li> </ul>

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	SUB INDICADORES
<b>ACTIVIDAD GRAFICA</b>	Aspecto Integrativo Sensorio Motor	Integración Sensorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Táctil</li> <li>• Auditivo</li> <li>• Vestibular</li> <li>• Visual</li> <li>• Propioceptivo</li> </ul>
		Control Motor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Postura Global y Equilibrio</li> <li>• Postura Segmentaria</li> <li>• Función Tónica</li> <li>• Lateralidad</li> <li>• Coordinación y Disociación de Movimiento de Mano-Ojos</li> </ul>
	Vinculación Pedagógica	Vinculación con Experiencia de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación / Organización</li> <li>• Novedad</li> <li>• Pertinencia / Etapa Desarrollo</li> <li>• Integración: Actividad Gráfica / Juego</li> </ul>
		Mediación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intencionalidad /Reciprocidad</li> <li>• Trascendencia</li> <li>• Significado</li> <li>• Metacognición</li> </ul>
	Aspecto Representativo	Función Expresiva	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expresión Gráfica Libre con/ sin Cuerpo</li> <li>• Diversos Planos /Superficies/ Materiales</li> <li>• Expresión/ Formatos</li> <li>• Técnicas Plásticas</li> <li>• Materiales- Herramientas / Etapa Evolutiva</li> </ul>
		Función Comunicativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superestructura</li> <li>• Grafismo Significativo</li> <li>• Juegos Lingüísticos</li> <li>• Lenguaje Oral niños(as)/ Educadora</li> </ul>

## **Anexo 2: Entrevista a la Educadora**

### **Entrevista a la Educadora**

I.- Investigadora

E.-Educadora

#### **1. I: ¿Qué actividades son imprescindibles para el desarrollo de la etapa del grafismo, previo a la escritura en los niños de 3 a 4 años? ¿Por qué?**

E: Las actividades imprescindibles son las de grafomotricidad, yo creo, las actividades con los libros que hacíamos nosotros, todo a través del juego también, entonces era como seguir un camino, y a veces no solo las de los libros, sino por ejemplo, a veces yo les ponía huinchas en el suelo... yo les ponía... “vamos a seguir”.... por ejemplo, en el piso hicimos una... lo hicimos también en el libro, pero la del libro yo la usaba también como finalización... hicimos una línea, que no me acuerdo si era zigzag o curva, entonces ellos iban pasando sin salirse del contorno, entonces lo de escribirlo en el libro ya era la finalización de la actividad.

I: Primero era una experiencia o algo así, y ¿después la actividad de...?

E: Sí, no solamente en el libro porque igual era como fome.

I: y esas eran las imprescindibles...

E: claro, yo creo, para la escritura al menos yo creo que esas...

#### **2. I: A tu juicio, ¿cuáles serían los espacios y materiales más apropiados para realizar actividades con respecto a este tema? (actividades previas a la escritura)**

E: Si la sala no te otorga un buen espacio, en el patio yo creo también... en la sala y el patio, los dos sirven, la sala y el patio de la misma forma.

I: Es decir, ¿lo que uno puede hacer en el patio, también sirve para este tipo de actividades?

E: Sí, a través de juego, lo mismo que te decía yo por ejemplo con autitos o la pared del patio...

I: Ah... y ¿qué materiales?

E: uuuhh es que materiales hay un montón, o sea lo que yo más usaba era como... cuando yo hacía estas cosas así...era como con el cuerpo del niño, que ellos lo hicieran con su... ellos caminando, o con el dedo, de repente lo hacíamos en la pared, por ejemplo... entonces yo decía: imaginemos (hace el gesto con las manos de unas montañas) y la seguían con sus dedos o con pintura.

I: Ya, o sea, más que los materiales, ¿es usar más el cuerpo?

E: claro...o sea que ellos lleven el movimiento en las manos, el lápiz obviamente también y el papel...pero eso más que nada.

**3. I: ¿Qué estrategia utilizas para motivar a los niños en la experiencia relacionada con la actividad gráfica? ¿Cómo los motivas?**

E: Las motivaciones siempre eran más como juegos, eran como juegos, como ¡vamos a jugar esto! ...porque si decimos aquí tenemos los libros y vamos hacer esto y lo hacemos así en la pizarra, es como fome. A los niños como que les cuesta.

I: ¿Es cómo una invitación al juego?

E: Claro, es siempre como una invitación como a través del juego... es como: ya, vamos a jugar a hacer concunas: “vamos a imaginar con nuestro dedo que estamos volando como una mariposa”. O con cintas también a veces lo hacemos.

I: Como usando la imaginación...

E: Claro, como juego...siempre debe ser así la motivación.

I: ¿Es como exclusivamente el juego o hay otras estrategias de motivación?

E: Para esas actividades era casi siempre eso, porque al final era hacerlo en el libro o hacerlo en la hoja, entonces si poníamos, no sé poh, en otras actividades de otro tipo, de seres vivos no sé... les podía poner un video o ver una imagen, pero en este caso era como primero el juego y después como... ¡ya! nos concentramos y después lo hacemos.

I: ...y desde ahí..., en esta estrategia...porque va como todo hilado, entonces, y hay como etapas de una clase: el inicio, el desarrollo y el cierre. ¿En ese sentido tú me dices que se trabaja primero la motivación? ¿Porque va todo hilado, cierto?, ¿Una es más importante que la otra? Por ejemplo: ¿el cierre de la escritura es más importante que el juego que tú estás realizando? o ¿Son igual de importante?, ¿Tienen que estar los dos o no tienen que estar los dos?

E: Más que el juego...o más que una etapa más que la otra, quizás la que toma más importancia es la “motivación inicial”... que a veces, no le dicen motivación, porque se supone que la motivación es algo interno, como que uno no puede motivar al niño... pero sí la primera etapa, yo pienso, que es la más importante, porque es ahí como que uno engancha al niño, porque si en la primera parte el niño no se conecta, no toma atención, es como difícil que después enganche, o al final le llame la atención. Yo creo que esa es como la más importante que las otras dos.

**4. I: Y ¿Qué rol tiene la imitación es esto? ¿Es importante la imitación?**

E: Si. Yo creo que sí. Porque uno...uno es siempre modelo de... no se poh, antes de hacerlo... Sigo con el mismo ejemplo, de hacer el camino: Cuando hacíamos caminos, primero lo hacía yo y después lo hacia otra tía, entonces siempre me preocupaba que ellos lo vieran primero. Y, no solo, “niños tienen que pasar por acá y háganlo solos”, porque podía ser que se equivocaran, pero no importa que se equivocaran... era como que ellos tuvieran primero la idea de cómo se hacía. Ahora, igual lo hacíamos en la pizarra primero. Yo lo hacía en la pizarra primero y después lo seguían ellos.

I: Por tanto ¿La imitación siempre está?

E: Si. Yo creo que sí. Siempre es como bueno a través de la imitación.

**5. I: ¿Qué importancia tiene el juego? Bueno, ya más o menos me lo has contado... en el desarrollo del grafismo y ¿qué aspecto desarrolla éste? Ya me has contado que es importante desde la motivación. Pero: ¿Qué aspectos desarrolla el juego?**

E: Creo que lo que más usa es la imaginación. Sabemos que se desarrolla bien... porque son como más libres de hacerlo de otra forma. A veces nosotros les dábamos un ejemplo: “tienes que hacerlo así” y a través del juego surge otra idea que también pueden hacerlo de otra forma, tal vez no lo dicen, pero lo hacen y uno se da cuenta, uno dice: ¡ehh niños miren! ehh no sé... él lo hizo de esta forma y también se puede hacer así. Entonces es como la imaginación, yo creo...y la libertad también.

I: ... esa sensación de que libremente lo puedo decir o imaginar

E: Claro, más que darle la instrucción y “que sólo vamos hacer esto” y que “sólo se hace de esta forma”. Entonces igual como que el juego permite mayor libertad. Como que ellos expanden un poco más su capacidad.

**6. I: ¿Qué características debe tener la educadora para favorecer las experiencias previas a la escritura? Sí tú fueras dueña del jardín, como qué... quizás... qué aspectos verías en la educadora para que tú digas: “ya mis niños este año si preocupémonos de favorecer estos aspectos para que después desarrollen la escritura... ¿Qué verías en una educadora?**

E: O sea, que tenga compromiso.

I: Ya.

E: Que esté comprometida con el tema. Quizás que le dé importancia a eso, porque igual a veces uno se centra más en otro tema, no sé...en vez de la grafomotricidad que aprendan, no sé, tal vez va importar, quizás, más que se aprendan las vocales y los números y no que lo escriban.

I: Ya.

E: Entonces, eso quizás. Así como....

I: Que se comprometa con el tema mismo.

E: Claro.

I: ¿Algo más? ¿Qué otra característica?

E: ... y... que sea lúdica, igual, yo creo.

I: Ya.

E: Que sea lúdica, porque así creo yo, que se aprende de mejor forma, sino se termina escolarizando el tema y... no es la idea. O sea, que aprenda a través del juego, de “actividades más movidas”. Eso yo creo.

**7. I: ¿Qué conoces de la psicogénesis del lenguaje escrito en los niños?**

E: Como psicogénesis?

I: La psicogénesis tiene que ver “con el cómo surge el lenguaje escrito”, “como se va desarrollando desde sus inicios” ¿Conoces algo de eso?

E: O sea... Lo que he visto en los niños... Lo que he visto más en la experiencia más que en la teoría.

I: ...más que la teoría... ¿Qué has visto?

E: Yo veo es que les llama la atención...es algo que les surge...Aunque uno no los incentive en el niño. En el niño surge solo. Por lo que yo he visto.

I: ¿Cómo que se motivan a escribir dices tú?

E: O sea, les llama la atención a los más chiquititos más que escribir, como ya empezar a tomar el lápiz. Y quizás hacer... o de repente también: “mira escribí esto”... y, a veces, son rayas, pero... como algo que nace aún que uno no...

I: Innatamente...

E: Claro, como algo innato...Yo Creo...lo que he visto yo... Algo más por experiencia.

**8. I: Y ¿Qué conoces del neurodesarrollo en la etapa de los niños de tu grupo? Neurodesarrollo nos referimos como al desarrollo cerebral; y cómo esto se va expresando en los aprendizajes con crecimiento.**

E: Claro, Eso es como más la teoría. Lo que uno aprende siempre. Las etapas del desarrollo, que ya, a los tres años están como en la lecto...Ah... se me olvido! Se me olvido el nombre. Pero es como eso que uno...

I: ¿Pero qué sabes de eso?

E: En verdad es como bien..., O sea uno... Cuesta como llevarlo al... Como explicarlo.

I: Ya

E: Pero yo creo que al momento de hacerlo con los niños, como que a uno le...

I: ¿Cómo que le hace sentido?

E: Claro, como que te hace sentido. Pero, si me dices ahora así como que no...

**9. I: Y ¿Cuáles son las técnicas pedagógicas imprescindibles para trabajar las actividades previas a la escritura? Lo que no puede faltar pedagógicamente... bueno, me habías dicho el juego.**

E: Claro, o sea, lo primero es una planificación de la clase. Eso no puede faltar. No es como llegar a improvisar. Como tener todo claro. Las preguntas también de metacognición, o las preguntas al final. También debe estar de acuerdo a sus intereses.

I: ¿Para saber si los niños....?

E: Claro, Para ver qué aprendieron o, con qué se quedaron, qué les llamo más la atención. El juego, también, como decíamos; y, también, es importante planificar algo que escribirán, que tengan algo que sea el lápiz, porque al final ese es el tema.

I: Claro, es grafo

E: Eso creo yo...

**10. I: Ah!! Bueno, una pregunta bien parecida: ¿Qué aspectos consideras para planificar las actividades en este tipo de actividades?**

E: Claro, o sea. Se considera la edad del niño primero...yo creo...

I: Ya... ¿Tú te sientas, y en el papel, cuando vas a planificar y dices? ¡Ya! Lo primero es pensar en los niños. La edad que tienen.

E: ¡Claro! La edad del niño. Las características del nivel también, porque no todos los grupos, yo creo, son iguales. Igual hay características propias...

I: ¿Cómo propias de tu grupo?

E: ¡Claro! Propias del grupo. ¡Y eso! Y ¿qué les quiero enseñar? Tener claro también eso. ¿Cuál va a ser el aprendizaje esperado? ¿Qué es lo que yo quiero que aprendan en esa actividad?... Eso yo creo.

I: ¿Algo más?

E: No. Eso.

**11. I: Desde lo metodológico: ¿Qué elementos son necesarios para que el niño se vincule con las experiencias graficas? O sea, en tu metodología ¿Cómo hacemos que el niño esté vinculado con lo que está experimentando?**

E: El método general...Yo creo... Como el método convencional que es, como yo te decía, con lápiz y, la hoja y, es como esa metodología la que ese usa...

I: Claro, eso es lo que se usa para como método de aprendizaje, quizás, ¿Pero para que el niño esté vinculado a esa experiencia?

E: ... Yo creo..., que sea..., que tiene que ser algo como significativo para ellos

I: Ya...

E: Como que no sea solo para aprenderlo y porque tienen que hacerlo, sino que sea algo que realmente les llame la atención.

I: Que les llame la atención...

E: Y que él quiera... y que quiera seguir aprendiendo.

I: Y ¿Cuáles serían esos aspectos significativos a esta edad?

E: ¿Cómo aspectos significativos de...?

I: De la edad de ellos. Por ejemplo... no sé...a lo mejor..., yo no sé... podríamos hablar... de rock. ¡Ya! A lo mejor no sería tan significativo. ¿Para ellos qué sería tan significativo?

E: ... es que hay un montón de cosas que a esa edad, para el niño, son como... O sea... Yo creo, que primero, tienen que ver con ellos mismos. Con el entorno que ellos tienen. Porque por ejemplo, no es lo mismo..., no están significativos para un niño, que quizás, yo le hable de "mar" acá, que a un niño que viva... no sé... en San Antonio y, vea el mar todos los días..., entonces para él va a ser algo fome.

I: Claro...

E: Entonces, son como..., como tener claro eso. Como el entorno del niño. Como sus intereses, que se supone que, uno cuando va a planificar algo, ya los conoce. Entonces son como un montón de cosas las que...

I: ... las que pueden servir...

E: Claro, uno escuchando también cuando ellos conversan, quizás, lo que les llame la atención. O de sus propios temas sacar como ideas y eso llevarlo como a... como a cabo en una actividad.

**12. I: ¡Ah! delante me hablabas de esto. Ahora, quizás... un poquito más explayado: ¿Qué opinión tienes de la escolarización temprana?**

E: No... No me gusta...

I: Ya ¿Cuál es tu opinión?

E: O sea... Yo creo que de hecho... O sea viendo ahora como están, que en kínder tienen que salir leyendo. Casi, yo encuentro que es como mucho de repente. No estoy muy de acuerdo con eso. Porque creo que se quita la parte del juego del niño, entonces... Es como que ya entran...

I: ¿Cómo se quita el juego?

E: Porque cuando escolarizan tanto, es como ya entran al sistema escolar, entonces ya hay menos juego. Yo lo veo así. Hay menos canciones...por ejemplo, cuando uno llega acá al jardín, es como que se saludan cantando. Todo es a través de canciones. O después...no sé... se acaba la jornada a las 12:00, o después de las 12:00, cantamos, se juega un rato, se lee un cuento. Entonces todas esas cosas, creo que igual son importantes para los niños y se pierden harto. Y se estresan también, de repente, yo creo, algunos niños, haciendo tareas, o que les mandan tareas, a veces, para la casa.

I: ¿Cómo sobrecarga dices tú?

E: Sí. Además que las jornadas se extienden ahora, antes, no sé, eran media jornada, ahora ya son hasta como las tres de la tarde. En kínder, a veces; entonces, eso no me gusta mucho.

I: Es mucho...

E: ¡Es mucho, sí... Se pierde un poco como la parte del niño. Los ven ya como alumnos grandes de colegio. El uniforme y, ¡Ya!, ¡que tienen que estar así! Entonces eso es como lo que se pierde.

**13. I: ¿Qué aspectos positivos y negativos tiene la utilización de textos en el aprestamiento, en el desarrollo, de la escritura? ¿Qué es lo bueno?**

E: O sea, lo positivo es que ayuda harto, ayuda igual un montón. Pero, como te decía, yo personalmente lo hacía, como finalización, no era solo esa actividad, era como al final y ahí metía el libro. Igual a los niños les gusta trabajar en los libros. Les llama la atención porque tienen monitos, los dibujos y todo. Lo negativo, yo creo, que es como... sería eso... que si solo se centra en un libro.

I: ya...o sea, si el tema fuera solo la práctica del lápiz.

E: Sí. Eso, yo creo, sería como lo negativo. Y también, a veces, tener la..., quizás para uno como educadora, a veces, tener la presión de que hay que terminar el libro, de que hay que avanzar el libro. Eso igual es como...

I: ¿... y te has sentido así alguna vez...?

E: No... Acá no...

I: Y ¿En otro lugar sí? ¿Cómo que se da en otras partes?

E: Sí, yo estuve en un colegio en kínder y era como,... era sólo eso, entonces, terminaban una hoja y, si había tiempo y, si quedaban quince minutos, ya avancemos al tiro a la otra hoja, porque había que terminar el libro, porque al final del año había que terminar todos los libros. Entonces así los niños no aprenden y lo hacen porque tienen que hacerlo, a veces, y porque no hay motivación, incentivo. Es como: ¡Ya háganlo! Porque hay que hacerlo y hay que terminar el libro.

I: ¿y tú crees que no aprenden bien haciéndolo así?

E: Quizás, aprenden igual. Pero no que sea de la forma que al niño le gustaría o al niño le llame la atención. Quizás a lo largo terminan aprendiéndolo igual, pero es como muy rígido.

**14. I: ¿Qué importancia tiene el lenguaje oral en estas actividades?**

E: Es bien importante, igual el lenguaje oral. Igual trabajamos harto actividades de lenguaje oral, que no sé poh... igual a veces inventar cuentos, inventar canciones y cosas así... igual al niño le llama la atención y... quizás... también a través de eso podríamos meter la "lecto escritura"

I: ...el tema del grafismo ¿Igual?

E: Claro, por ejemplo, ya... inventamos un cuento a través de... o lo leímos con pictogramas, que son como las letras y dibujos y... entonces ellos van leyendo los dibujos a través de eso. Eso también es bien importante ese trabajo. O sea se trabaja harto con el lenguaje oral

I: ¿y ligado al tema del grafismo?

E: Claro

I: ¿... entonces es como una metodología para...? ¿Se podría leer así?

E: Si. También podría ser. ¡O sea! No es la única...

I: ¿... es como una motivación...?

E: Es como una motivación más que nada. O sea, ocupar esos aprendizajes del lenguaje oral, como para motivar... ¡no sé! ¡ya! , vamos a leer este cuento... vamos a leer todos juntos... y después...no sé... ¡ya!...vamos a dibujar al personaje...o a veces ¡ya! dibujen ustedes el final... ¡ya! llegamos como hasta la mitad del cuento y dibujen ustedes el final... entonces era siempre como dibujo o pintar.

I: ¿... y se va asociando?

E: ...Claro...

I: Y ¿Existe dificultad en los niños que no tienen el vocabulario dificultad de expresión del lenguaje? ¿Existe dificultad en la grafomotricidad en esos casos? ¿O se desarrolla solo? No sé si te ha tocado ver...

E: Yo creo que no.

I: Ya

E: Yo creo que no porque...o sea lo que me toca más a mí.

I: ¿Ya?

E: Por ejemplo había un niño acá que tenía un... que tenía un problema, y era, él no hablaba. No hablaba nada.

I: ya

E: Que yo tenía el año pasado y... y él...

I: ¿Tenía tres años y no hablaba?

E: Si

I: Ya...

E: “L”, la tía “P”, lo conocía. Está acá todavía. Y el “L” no hablaba ¡Claro! Él tenía otro tema. Era otro problema. Pero no hablaba nada, nada, nada y él igual trabajaba con sus libros. Claro que a veces... le poníamos un libro y era como que “¡rabia!

I: Ya...

E: Y otras veces le poníamos el libro y yo decía “uno” (cuando están los puntitos y tienen que marcar) ya... le pasaba y él lo hacía, y lo hacía entero y después solo. Entonces, yo creo que no... no tiene relación porque hay... o sea, él no hubiese podido hacerlo. Quizás lo haría por imitación... quizás

I: Claro...

E: Quizás lo entendía pero ¡quizás! solo no se podía expresar.

I: Claro, claro... entonces ¿no están directamente relacionados?

E: ¡yo creo que no!... o sea... ¡igual!, en cierto sentido si pero no, no creo que sea...

I: A ese nivel... a lo mejor

E: ¡Oh! como la regla, que si tiene problema con el lenguaje, no va a poder escribir.

I: ¡Mm mm!

E: ¡No creo! no creo que esté tan relacionado

I: Muchas gracias

## ANEXO N°3: Planificación diaria

### Planificación Diaria

**Nombre Educadora: M.J**

**Nivel: Medio Mayor**

Ámbito	Núcleo	Aprendizaje Esperado	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Fecha
Relación con el medio natural y cultural	Grupos humanos sus formas de vida y acontecimientos relevantes	N°9. Distinguir características de las diferentes formas de vida urbana y rural en sus distintas manifestaciones.	La educadora mostrará a los niños y niñas imágenes del campo y la ciudad, ellos(as) deberán luego reconocer e identificar algunas diferencias entre estos lugares, contando también sus experiencias y conocimientos previos.  Finalmente trabajarán en el libro, donde deberán encerrar las señales del tránsito pertenecientes a la ciudad y el campo según corresponda.	- Data - Telón - Imágenes - Libros - Lápices	27 Noviembre de 2015
Formación personal y social	Identidad	N°1 Manifestar sus preferencias, temáticas y proyectos que le producen especial agrado e interés de acuerdo a sus necesidades.	La educadora comenzará contando una breve historia a los niños y niñas, sobre una niña y su dormitorio, ellos(as) irán participando contando cómo son sus dormitorios, como están organizados, que es lo que más les gusta de ellos, etc.  Luego les mostrará una imagen de la niña sin nada a su alrededor y les pedirá que ellos le ayuden a la niña a organizar su habitación, para esto ellos deberán dibujarla como ellos la imaginen.	- Imagen - niña - Libros - Lápices	27 Noviembre de 2015
Relación con el medio natural y cultural	Relaciones lógico - matemático y cuantificación	N°4 Reconocer algunos atributos y propiedades de algunas figuras geométricas en objetos, dibujos y construcciones.	Los niños y niñas deberán identificar y nombrar objetos con forma de triángulos que se encuentren en la sala o que ellos conozcan y recuerden, luego pasarán a la pizarra para dibujar triángulos.  Finalmente en el libro deberán reconocer los triángulos de una imagen y pintarlos.	- Objetos - con - forma - de - trián- - gulo. - Libros - Lápices - Pizarra - Tiza	01 de Diciembre de 2015

Relación con el medio natural y cultural	Relaciones lógico - matemático y cuantificación	N°1 Establecer relaciones de orientación espacial de ubicación y posición respecto a objetos, personas y lugares, nominándolas adecuadamente.	Los niños y niñas realizarán un juego en el cual deberán ir ubicándose adelante o atrás del o la compañera según se le indique.  Luego cortarán pequeños pedazos de papeles lustre con sus manos y pegarlos en un cuadrado que se encuentra delante de los niños en la imagen del libro.	- Libros. - Papeles lustre. - Pegamento	01 de Diciembre de 2015
Comunicación	Lenguajes Artísticos	N°2 Expresar su imaginación y fantasía, diferenciando los aspectos estéticos de algún elemento inspirador para enriquecer la actividad creativa.	La educadora invitará a los niños y niñas a cerrar los ojos y relajarse realizando ejercicios de respiración, luego les dirá que imaginen lo que ellos quieran ya sea un objeto, un lugar o personas. Luego les pedirá que abran sus ojos y comenten que fue lo que cada uno(a) imaginó.  Finalmente cada niño(a) deberá dibujar en el libro en una hoja en blanco lo que imaginaron.	- Libros - Lápicos de cera	01 de Diciembre de 2015
Relación con el medio natural y cultural	Grupos humanos sus formas de vida y acontecimientos relevantes	N°4 Reconocer sucesos relevantes del mundo, mediante relatos narraciones, objetos y otros elementos representativos y significativos para su vida.	La educadora les contará a los niños y niñas que ya se acerca la Navidad, ellos comentarán que pasa esa fecha, que hacen con sus familias, etc.  Finalmente comenzarán con un taller de navidad el cual deberán pintar con tempera un árbol de navidad hecho con fideos.	- Árbol de fideos. - Temperas - Pincel	07 de Diciembre de 2015
Formación personal y social	Autonomía	N°1 Coordinar con mayor precisión y eficiencia sus habilidades psicomotoras finas, ejercitando y desarrollando las coordinaciones necesarias, de acuerdo a sus intereses de	Los niños y niñas cantarán un villancico de navidad, luego la educadora les comentará que la navidad ya se acerca y los invitará a confeccionar una bota de navidad, para esto deberán unir dos caras de una bota de cartulina pasando una lana a través de agujeros.	- Bota de cartulina. - Lana.	09 de Diciembre de 2015

		<b>recreación.</b>			
<b>Comunica- ción</b>	<b>Lenguajes Artísticos</b>	<b>N°5 Crear secuencias de movimientos sin implementos a partir de las sensaciones que le genera la música.</b>	<b>La educadora invitará a los niños y niñas a realizar el ensayo del baile de navidad, para esto deberán seguir paso a paso una breve coreografía siguiendo las instrucciones de la educadora y la asistente.</b>	<b>- Radio - Pendri- ve.</b>	<b>09 de Diciembre de 2015</b>
<b>Sin entrega</b>				-	
<b>Sin entrega</b>				-	

## ANEXO N° 4: Pauta de Cotejo



**UNIVERSIDAD FINIS TERRAE  
FACULTAD DE EDUCACIÓN Y CIENCIAS DE LA FAMILIA  
MAGISTER NEUROCIENCIAS APLICADAS A LA EDUCACIÓN INFANTIL**

### *Pauta de Cotejo*

#### DATOS INFORMATIVOS

Observador :

Fecha :

**Objetivo:** Analizar la utilización del Juego Psicomotor, que emplea una educadora, de un Jardín Infantil Particular Pagado, de la Comuna de Ñuñoa, en la Actividad Grafica, respetando la etapa de los(as) niños(as) de tres a cuatro años bajo los principios del neurodesarrollo

ÍTEM	INDICADORES	RESPUESTAS	
		SI	NO
	<b>Variable: Juego Psicomotor</b>		
	I.- MOVIMIENTO		
	<i>a) Utilización del Espacio (Desplazamiento, Experiencia Multisensorial, Exploración)</i>		
1. 1	Organiza el Espacio educativo para las diferentes experiencias de aprendizaje		
2.	Propicia diferentes Posiciones Corporales en el grupo según cada experiencia de aprendizaje		
3.	Varia el ambiente físico para desarrollar diversas experiencias de aprendizaje		
4.	Propicia la Expresión Corporal Libre del(la)niño(a)en el Espacio educativo		
5.	Propicia Experiencias Multisensoriales en el Espacio		

	educativo		
6.	Propicia el Desplazamiento en las experiencias de aprendizaje		
7.	Fomenta el movimiento intencionado con Desplazamiento en el grupo		
	<i>b) Utilización del Material (Desplazamiento con Material, Experiencia Multisensorial, Exploración de/con Material)</i>		
8.	Propicia Experiencias Multisensoriales con diversos materiales		
9.	Fomenta la utilización de Materiales pertinentes según la etapa del neurodesarrollo		
10.	Promueve experiencias de aprendizaje de Desplazamiento con diferentes Materiales		
11.	Propicia la estimulación de la Percepción Sensorial con diferentes Materiales		
12.	Propicia experiencias de aprendizaje que estimulan la Propiocepción con diversos Materiales		
13.	Propicia experiencias de aprendizaje que estimulan el sentido Vestibular con diversos Materiales		
14.	Propicia experiencias de aprendizaje que estimulan el sentido Táctil con diversos Materiales		
15.	Propicia experiencias de aprendizaje que estimulan el sentido Auditivo con diversos Materiales		
16.	Propicia experiencias de aprendizaje que estimulan el sentido Visual con diversos Materiales		
17.	Propicia la manipulación de los objetos para desarrollar la conducta Exploratoria		
	II. MOTIVACIÓN		
	<i>a) Imitación</i>		
18.	Desempeña el Rol de Modelo en las experiencias de aprendizaje para el grupo		

19.	Intenciona la Imitación entre los(as) niños(as) para el aprendizaje en su grupo		
	<i>b) Participación Activa</i>		
20.	Invita a la Participación de los(as) niños(as) a las experiencias de aprendizaje por medio de Actividades Lúdicas		
21.	Promueve la Interacción Social entre los(as) niños(as) en las experiencias de aprendizaje		
22.	Permite la Iniciativa/Intercambio/Negociación de Ideas		
	<i>c) Playfulness</i>		
23.	Integra el Juego en las experiencias de aprendizaje		
24.	Permite el Ensayo y Error en el desarrollo de las experiencias de aprendizaje		
25.	Genera experiencias Gratificantes en el grupo		
26.	Genera Alegría y Entusiasmo en las experiencias de aprendizaje en el grupo		
27.	Demuestra Entusiasmo en su Rol frente a los(as) niños(as)		
	III. AMBIENTE EMOCIONAL SEGURO		
	<i>a) Locus de control Interno</i>		
28.	Favorece la Libre Elección de los(as) niños(as) en las experiencias de aprendizaje		
29.	Favorece en los(as) niños(as) la Libre Elección de Materiales en las experiencias de aprendizaje		
30.	Favorece una Rutina Estable y predecible en la Organización de las experiencias de aprendizaje		
31.	Anticipa los Tiempos (inicio, desarrollo y término) de una experiencias de aprendizaje		
	<i>b) Suspensión de la Realidad</i>		
32.	Propicia la Imaginación en las experiencias de		

	aprendizaje en el grupo		
33.	Promueve el uso de la Imaginación a través del cuerpo		
34.	Promueve el Juego de Roles en las experiencias de aprendizaje.		
35.	Promueve el Juego Simbólico en las experiencias de aprendizaje		
	<i>c) Vinculación con Educadora</i>		
36.	Favorece la expresión de sentimientos en el grupo		
37.	Estimula a los(as) niños(as) con diferentes refuerzos en los procesos de aprendizaje		
38.	Corrige en forma positiva los Errores de niños(as)		
39.	Acoge positivamente el interés de los(as) niños(as) hacia las experiencias de aprendizaje		
40.	Acompaña el aprendizaje de ellos(as) de acuerdo a su necesidad		
41.	Alienta a ellos(as) ante el desánimo e incertidumbre		
	<b>Variable: Actividad Gráfica</b>		
	I. ASPECTO INTEGRATIVOSENSORIOMOTOR		
	<i>a) Integración Sensorial</i>		
42.	Propicia experiencias de aprendizaje que desarrollan el sentido Táctil		
43.	Propicia experiencias de aprendizaje que desarrollan el sentido Auditivo		
44.	Propicia experiencias de aprendizaje que desarrollan el sentido Vestibular		
45.	Propicia experiencias de aprendizaje que desarrollan el sentido Visual		
46.	Propicia experiencias de aprendizaje que desarrollan el sentido Propioceptivo		

	<i>b) Control Motor</i>		
47.	Facilita experiencias de aprendizaje que desarrollan la Postura Global y el Equilibrio		
48.	Facilita experiencias de aprendizaje que desarrollan la Postura Segmentaria		
49.	Facilita experiencias de aprendizaje que desarrollan la Función Tónica		
50.	Facilita experiencias de aprendizaje que desarrollan la Lateralidad		
51.	Facilita experiencias de aprendizaje que desarrollan la Coordinación y Disociación de Movimiento de Mano-Ojos		
	<b>II. VINCULACIÓN PEDAGÓGICA</b>		
	<i>a) Vinculación con Experiencia de Aprendizaje</i>		
52.	Genera experiencias de aprendizaje Planificadas para el grupo		
53.	Genera experiencias Novedosas para el grupo		
54.	Genera experiencias de aprendizaje Pertinentes a la etapa de desarrollo de su grupo		
55.	Integra experiencias Gráficas con experiencias Lúdicas en el grupo		
	<i>b) Mediación</i>		
56.	Prepara experiencias de aprendizajes Intencionadas para el grupo		
57.	Desarrolla la Reciprocidad (feedback) en la experiencia de aprendizaje		
58.	Favorece la Trascendencia de unos aprendizajes a otros aprendizajes		
59.	Genera experiencias de aprendizajes Significativas en el grupo		

60.	Favorece la Metacognición en el proceso de aprendizaje de los(as) niños(as)		
	III. ASPECTOREPRESENTATIVO		
	<i>a) Función Expresiva</i>		
61.	Favorece la Libre Expresión Gráfica con el cuerpo		
62.	Favorece el trazado Libre a través del dibujo		
63.	Favorece experiencias Gráficas a través de arabescos		
64.	Favorece la ejecución de la Actividad Gráfica en Diferentes Planos espaciales		
65.	Favorece la ejecución de Actividades Gráficas en Diferentes Superficies		
66.	Favorece variedad de Materiales a fin de provocar la Expresión Gráfica en el(la) niño(a)		
67.	Favorece Formatos grandes o medianos para las representaciones Gráficas de los(as) niños(as)		
68.	Planifica experiencias de aprendizaje con diversas Técnicas Plásticas		
69.	Ofrece Materiales adecuados que favorecen el desarrollo de la etapa motriz fina de los(as) niños(as)		
	<i>b) Función comunicativa</i>		
70.	Incorpora a las experiencias de aprendizaje diferentes tipos de textos escritos (Superestructura)		
71.	Desarrolla actividades de rutina con la incorporación de palabras significativas escritas		
72.	Ofrece a los(as) niños(as) instancias para comunicar y explicar sus propias representaciones		
73.	Utiliza durante la Organización del Tiempo, Juegos Lingüísticos		
74.	Fomenta el desarrollo Lingüístico de los(as) niños(as)		
75.	Utiliza un Lenguaje adecuado para comunicarse con los(as) niños(as)		

