



UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES  
DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN

CONSTRUYENDO EXPERIENCIAS DESDE LA TEMPRANA INFANCIA: Una Perspectiva  
Educativa Considerando la Neurociencia

Seminario para optar al Título de Educadora de Párvulos y Básica Inicial

CONSTANZA CORTÉS G  
EVELYN NAVARRETE G.  
MARÍA JOSÉ TRONCOSO A.  
Profesora Guía: June E. Champin D.

---

Santiago, Chile

2009

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	Pág. 7
<b>CAPITULO I: TEMA DE INVESTIGACIÓN</b> .....	Pág. 10
1.1 Problema.....	Pág. 10
1.1.2 Objetivo General.....	Pág. 10
1.1.3 Objetivos Específicos.....	Pág. 10
1.2 Justificación.....	Pág. 11
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO</b>	
2.1 El aprendizaje y el sistema nervioso.....	Pág. 14
2.1.1 Un breve acercamiento a la neurociencia.....	Pág. 14
2.1.2 Sistema nervioso: una mirada general.....	Pág. 17
2.2 Atención Oportuna: Impacto en el Desarrollo Neurobiológico del Párvulo...	Pág. 24
2.2.1 El desarrollo infantil.....	Pág. 24
2.2.2 Características de los infantes que tienen dos y tres años de edad....	Pág. 25
2.2.2.1 Desarrollo cognitivo.....	Pág. 25
2.2.2.2 Desarrollo social.....	Pág. 26
2.2.2.3 Desarrollo moral.....	Pág. 28
2.2.2.4 Desarrollo de la personalidad.....	Pág. 29
2.2.2.5 Relaciones sociales: Familia, escuela, compañeros.....	Pág. 29
2.3 Periodos críticos en el desarrollo.....	Pág. 31
2.4 El papel de la herencia y el medio en el desarrollo del niño(a).....	Pág. 32
2.4.1 Características influidas por la herencia y el medio ambiente	Pág. 34
2.4.2 Ventanas de oportunidad.....	Pág. 36
2.5 Atención oportuna.....	Pág. 42
2.5.1 La atención oportuna como instrumento de desarrollo intelectual....	Pág. 44
2.5.2 Áreas que comprende la atención oportuna.....	Pág. 45
2.5.2.1 Desarrollo Motor.....	Pág. 45
2.5.2.2 Desarrollo del Lenguaje.....	Pág. 51
2.5.2.3 Desarrollo Sensorial.....	Pág. 62

### **CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO**

3.1 Diseño Metodológico.....	Pág. 73
3.2 Unidad de análisis o muestra.....	Pág. 73
3.3 Variables.....	Pág. 74
3.4 Definición de las variables.....	Pág. 74
3.5 Instrumentos.....	Pág. 76

### **CAPITULO IV: MATERIAL Y MÉTODO**

4.1 Material y Método.....	Pág. 80
----------------------------	---------

### **CAPITULO V: RESULTADOS**

5.1 Resultados.....	Pág. 83
5.2 Análisis e Interpretación de resultados.....	Pág. 90

### **CAPITULO VI: DISCUSIÓN**

6.1 Discusión de resultados.....	Pág. 98
----------------------------------	---------

### **CAPITULO VII: CONCLUSIONES**

7.1 Conclusiones.....	Pág. 101
-----------------------	----------

### **CAPITULO VIII: REFLEXIONES PEDAGÓGICAS**

8.1 Reflexiones Pedagógicas.....	Pág. 104
----------------------------------	----------

<b>CAPITULO IX: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>Pág. 110</b>
----------------------------------------------------	-----------------

<b>CAPITULO X: ANEXOS.....</b>	<b>Pág. 114</b>
--------------------------------	-----------------

## DEDICATORIAS

*Dedico esta tesis a mi familia, sobre todo a mi madre, quien siempre me ha apoyado incondicionalmente y ha sido un pilar fundamental en mi carrera y en mi vida y a Daniel, a quien amo y admiro profundamente.*

**Constanza del Carmen Cortés Galleguillos**

*“Nunca pierdas la fe”, gracias por enseñarme a no bajar los brazos en los momentos que la esperanza desaparecía. Estoy orgullosa de tener una familia como ustedes y por eso les dedico este logro. A ti Patricio, te dedico este logro, por siempre haber creído en mí. Gracias por tu gran compañía.*

**María José Troncoso Álvarez**

*Este trabajo, está inspirado en la fortaleza que me entregó mi padre para enfrentar los distintos problemas que surgieron en este complejo proceso de ser profesional, también a mí madre que ha sido incondicional en su apoyo y comprensión.*

*Felipe, gracias por enseñarme a que uno puede renacer y replantear su vida.*

*Abuela, te dedico esto por ser un pilar fundamental en mi vida y formación.*

*Gladys y Viviana, gracias por la complicidad, compañía, conversaciones, discusiones y hermosos aprendizajes durante todo este tiempo y a ti por estar en los momentos precisos, pese a las diversas circunstancias.*

**Evelyn María Navarrete González**

## AGRADECIMIENTOS

*“Hubo un tiempo en que la superioridad y autoridad del maestro no precisaba tarimas. Maestro y discípulo se escuchaban con atención. No es la relación entre quien sabe y quien ignora sino entre quien tiene un fino discernimiento y quien apenas distingue los grandes rasgos; entre quien conoce el terreno y el recién llegado. El maestro afina los sentidos del alumno, lo enriquece con nuevas percepciones, le guía por el pequeño cosmos del ser humano y le muestra qué resortes se deben pulsar para restablecer la armonía. En la enseñanza tradicional no se pagaba matrícula; se impartía por amor a la profesión y por respeto”. (Ted J. Kaptchk)*

Agradecemos a todos quienes hicieron posible esta investigación, en especial a nuestra Profesora Guía June Champin E. Dättwyler, quien nos orientó y animó a seguir esta gran aventura hasta llegar al final; y a nuestro “cuarto integrante” Daniel Esteban Muñoz Masson, por apoyarnos en los momentos en que nos sentíamos desfallecer.

## RESUMEN

Este trabajo de investigación, se origina a partir del asistencialismo existente en algunos jardines infantiles de nuestro país, planteando que este asistencialismo impide potenciar cognitivamente a los niños y niñas que asisten a dichos establecimientos preescolares. En este sentido, esta investigación, rescata los conocimientos que la Neurociencia puede aportar a la Pedagogía, sobre todo en aquellas edades que guardan directa relación con la educación parvularia (los primeros años de vida), periodo de gran plasticidad neuronal, donde la educación inicial se configura como un periodo crítico en el desarrollo de los infantes.

A partir de lo expresado, se creo un proyecto de intervención, que busco potenciar las áreas sensoriales, de lenguaje y motrices. Este proyecto, duró tres meses y se aplicó a niños y niñas que asistían a un jardín de la comuna de Santiago, que tenían entre dos y tres años de edad.

## INTRODUCCIÓN

La Educación Parvularia en Chile, ha quedado inserta en un mundo globalizado y demandante, por esta razón, ha ido aumentando su cobertura llegando a las localidades más extremas de nuestro país, debiendo ampliar la aplicación de mayores fundamentos científicos que permiten un mejor desarrollo de los niñas/as y la preparación más adecuada a este mundo más demandante.

Dentro de las exigencias que ha generado esta nueva era es, la inmersión de la mujer al mundo laboral, ya sea para contribuir en el sustento del hogar o bien, para realizarse profesionalmente, dedicando varias horas del día a su trabajo. Razones por las cuales la Educación Parvularia adquiere una gran relevancia. Considerando que la temprana infancia es una etapa del desarrollo humano, que permite instaurar las bases de los futuros aprendizajes que se irán adquiriendo en las diversas dimensiones de la vida.

En este sentido, la Educación Parvularia debería ser capaz de propiciar la adquisición de ciertos aprendizajes en periodos determinados del desarrollo, debido a que la maduración normal del ser humano, abre oportunidades que favorecen los futuros aprendizajes de los educandos, sobre todo en los tres primeros años, pues está muy ligado a una maduración neurobiológica esencial. Más tarde, las adquisiciones estarán marcadas por otros aspectos, tales como la motivación y la ayuda recibida por el exterior.

En los últimos Gobiernos, la Educación Parvularia ha tenido gran auge, promoviendo la creación de múltiples jardines infantiles a lo largo del país, que buscan “cuidar” a los infantes mientras sus madres trabajan, otorgándoles un lugar seguro y confiable que a la vez, impulsa la acelerada inserción de la mujer al mundo laboral. Esta apreciación, nos ha llevado a reflexionar en torno a la importancia de los Jardines Infantiles, considerándolos como centros de protección y cuidado, más enfáticamente en los sectores vulnerables y periféricos de nuestra sociedad, donde dichas instituciones se transforman en los espacios donde los(as) niños(as) pasan la mayor parte del día. Ante esta realidad nos preguntamos:

¿Cuánta importancia se otorga al rol pedagógico sobre el asistencialista, el cual sólo busca entregar cuidado y cobijos a los infantes?

Niños y niñas en sus primeros años de vida comienzan a vivir experiencias fundamentales, las cuales, incesantemente van conformando su personalidad, su manera de aprender, la forma en que se relacionan con los demás, su mirada ante las eventualidades que la vida les presenta, entre otras. Estas primeras experiencias deben ser canalizadas y trabajadas como aprendizajes tempranos, de modo que niños y niñas logren conseguir el máximo provecho a la plasticidad neuronal que gozan en sus primeros años de vida.<sup>1</sup>

En este sentido, la consideración de la Neurociencia es fundamental, ya que a través de sus investigaciones, ha generado múltiples aportes para integrar y reflexionar durante la práctica docente. Dichas contribuciones, son de suma importancia y determinantes para quienes día a día se desenvuelven y desempeñan profesionalmente con educandos preescolares, pues durante este tiempo, los(as) niños(as) se encuentran en un periodo crítico para desarrollar acciones que influirán decisivamente en el desarrollo posterior del individuo, tanto en sus capacidades físicas y mentales, como en su personalidad y desarrollo social. Por ello, como Profesionales de la Educación Parvularia, debemos cavilar en torno a este tipo de aportes y aplicarlos, pues así, no sólo lograremos adquirir conocimientos más acabados y profundos respecto a los sucesos que ocurren a nivel cerebral, sino también, podremos efectuar prácticas educativas coherentes a lo que nuestros niños y niñas requieren.

El actual trabajo se realizará en un jardín infantil, que acoge a niños(as) en vulnerabilidad social, ya que creemos que es en estos sectores donde se deben entregar las herramientas cognitivas a niños y niñas, para que logren superar el círculo de la pobreza. A la vez, nuestro objetivo es aportar en revertir la visión y estigma existente en nuestra sociedad, en torno al rol de la Educación Parvularia, pues comúnmente se asocia a acciones netamente asistencialista, de “cuidado” al infante y no de entrega de herramientas pedagógicas y didácticas que promuevan el desarrollo de los niños(as).

---

<sup>1</sup> Kandel E., Schwartz J., Jessell T., 1997, Neurociencia y Conducta, Prentice Hall, Madrid, España.



Nuestra intervención pedagógica se efectuó en un jardín infantil ubicado en la comuna de Santiago Centro. Dicha intervención, buscó no sólo ser adecuada y pertinente a las necesidades reales de los educandos, tomando en cuenta los datos expuestos, sino además, intentar generar prácticas con sentido y relevancia que permitan ser verdaderamente “una ventana de oportunidad” para la posterior adquisición de aprendizajes y experiencias.

Nuestro trabajo se apoya en ciertas posiciones teóricas propuestas por la psicología del desarrollo y que al mismo tiempo, han sido confirmadas por la Neurociencia. Como Educadoras y Educadores Iniciales, no podemos dejar a la deriva dichos avances, pues si no se consideran, se hace invisible una herramienta educativa, que sin dudar, es un recurso para generar transformaciones y prácticas docentes coherentes y adecuadas a los reales requerimientos de los niños y niñas del siglo XXI.

## **I. TEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Problema**

- Las autoridades han ofrecido una mayor cobertura de jardines infantiles; sin embargo, no existe la preocupación por implementar programas de atención oportuna para permitir el desarrollo integral de los párvulos, manteniendo las condiciones de vulnerabilidad social.

#### **1.1.2 Objetivo general**

- Evaluar el impacto de la intervención pedagógica en las áreas de: lenguaje, sensorial y motriz, en niños y niñas de dos y tres años, luego de tres meses de intervención pedagógica considerando los conocimientos de la Neurociencia.

#### **1.1.3 Objetivos específicos**

- Conocer los efectos del trabajo pedagógico realizado en el aula por educadoras(es) y Técnicos en Educación Parvularia, con respecto a niños(as) de dos y tres años en un jardín con niños en condición de vulnerabilidad social.
- Generar actividades para el desarrollo integral de las áreas de: Lenguaje, Motora y Sensorial en niños y niñas de 2 y 3 años, considerando los aportes entregados por la Neurociencia.
- Identificar las consecuencias de la realización de la intervención pedagógica, basada en los conocimientos de la Neurociencia, en niños de dos y tres años.

## 1.2 Justificación

En la actualidad, la sociedad vive vertiginosas transformaciones que acontecen en las diversas dimensiones que la componen. Es así, como todos los sujetos que en ella participan deben adecuarse a las exigencias que este permanente cambio les presenta, tales como: manejo de herramientas tecnológicas (computador, Internet), renovación de conocimientos, adecuación a estilos de vida familiar, (monoparental, nuclear, monoparental extendida), etc.

Estos cambios, sugieren que cada profesional debe ser idóneo para ofrecer servicios desde su área acorde con las necesidades y demandas requeridas por un mundo globalizado en transformación, que día a día se encuentra colmado de vicisitudes que precisan una **atención** y una permanente modernización de los conocimientos.

En este sentido, la Educación Parvularia no queda exenta de las constantes evoluciones que revisten a este mundo globalizado, pues Educadores y Educadoras deben ser capaces de entregar herramientas pedagógicas efectivas y adecuadas para los educandos, que propicien aprendizajes realmente significativos y coherentes con las exigencias del momento.

Por otro lado, como ya lo habíamos manifestado, hoy en día la Educación Parvularia y el rol de la Educadora se ha atomizado a una función netamente asistencialista, es decir, de cuidado al infante en un sentido de necesidades básicas (comida, techo y abrigo), sobre todo en aquellos sectores de la esfera social más vulnerables, por lo que no existe una acción pedagógica competente para dar una **atención oportuna**, o la apertura de ventanas de oportunidades eficaces, capaces de favorecer y cimentar aprendizajes significativos en los niños(as), aprendizajes fundamentales para su futuro desarrollo.

Los avances de la Neurociencia nos ayudan a comprender con bases científicas, la importancia de la **atención oportuna** eficaz, demostrando que en los primeros años de vida, se deben aprovechar y beneficiar las potencialidades cerebrales y la gran plasticidad neuronal de los niños(as), que se da por sobre todo durante los 0 y 3 años, y que se denomina como periodo

crítico;<sup>2</sup> Cuando dicho periodo se transforma en crítico (desde los 0 a los 3), se convierte en una “ventana de oportunidad” para todo infante. De esta forma, dar una **atención** pedagógica eficaz en los primeros años, podrá favorecer en la cognición y en los diversos procesos socioafectivos de los niños(as), lo cual será clave para gestar situaciones en las que éstos puedan adquirir las herramientas necesarias para su desempeño futuro, pudiendo transformarse así, la Educación Parvularia en una herramienta real y efectiva de movilidad social. Con respecto a esto, Pierre Bourdieu (2008), sociólogo francés, plantea que, la educación escolar tiende a generar un modelo de reproducción social, donde a las clases sociales altas, se les enseña y prepara para dirigir el país y perpetuar su poder económico y cultural, mientras a las clases bajas, se les educa para ser obreros. Reflejo de esta aseveración, son los Colegios Técnico – Profesionales, donde los alumnos son educados para ser obreros calificados en distintas áreas; en contraparte, los mejores colegios privados educan a sus estudiantes en literatura, ciencias, artes, etc., para posteriormente entrar a las mejores Universidades del país a estudiar carreras que suelen ser de cargos más bien directivos<sup>3</sup>. En este sentido, la educación estaría promoviendo la perpetuación de la jerarquía de clases e injusticias sociales. Lo planteado por Bourdieu, nos invita a reflexionar sobre lo que ocurre en la Educación Parvularia, pues como se mencionó con anterioridad, ésta busca cuidar a los niños(as) cuando sus madres trabajan, lo cual se intensifica en los sectores vulnerables, ya que es aquí donde los Jardines Infantiles cobran un mayor rol asistencialista. En este contexto, si bien es totalmente pertinente cuidar a los niños(as), ¿Qué ocurre con la **atención** pedagógica?, ¿Por qué es dejada de lado?; si, tal como menciona el sociólogo francés, sólo está contribuyendo a promover la jerarquía social vigente, ya que al no entregar herramientas cognitivas y socioafectivas eficaces para niños(as) en edad preescolar, se está, por una parte, obviando la gran plasticidad neuronal que poseen los infantes y por ende, la gran capacidad de educabilidad que puede propiciarse en niños(as) de su edad, y por otro lado, sólo se están entregando soluciones paliativas, que no permiten a largo plazo terminar con la injusticia social vigente.

Lo expuesto refleja la necesidad de un cambio en nuestro actual sistema educativo, poniendo especial atención a lo que ocurre en la Educación Inicial, pues es aquí donde hoy se

---

<sup>2</sup> Kandel E., Schwartz J., Jessell T., 1997. Neurociencia y Conducta, Prentice Hall, Madrid, España, Pág. 20.

<sup>3</sup> Bourdieu P. 2008. Capital cultural, escuela y espacio social, Editorial XXI

está perdiendo su real objetivo: Educar. Este es nuestro principal argumento y que nos motiva en la realización de este trabajo, ya que como futuras profesionales de la Educación Parvularia, creemos en la importancia de la educación desde la cuna, donde los infantes puedan ser incitados a vivir experiencias de aprendizaje que les permitan cimentar futuros aprendizajes.

Los niños y niñas con los que se trabajó en este proyecto, son infantes que tienen dos y tres años de vida, ya que es el rango de edad donde la plasticidad neuronal está alcanzando sus más altos niveles.<sup>4</sup> Además, estos niños(as) son de estrato socioeconómico vulnerable, pues creemos fehacientemente, que es en este sector de la sociedad, donde la Educación Parvularia puede tener sus mayores alcances, debido a que la Educación Preescolar, tal como se aludió anteriormente, en sectores vulnerables, centraliza sus esfuerzos en “asistir” a los niños(as) y a sus familias, en un sentido más bien de cuidado, no de propiciar herramientas cognitivas que permitan un crecimiento intelectual y una inserción en la sociedad más intensa y con mayor impacto, tarea que sin lugar a duda corresponde a los Profesionales de la Educación y a toda la comunidad educativa.

---

<sup>4</sup> Salas A., 2007. Pág.15

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 El Aprendizaje y el Sistema Nervioso

#### 2.1.1 Un breve acercamiento a la Neurociencia

La Neurociencia es una Ciencia que se preocupa de la función, estructura y desarrollo del Sistema Nervioso, específicamente del cerebro humano.<sup>5</sup>

La Neurociencia indaga respecto del trabajo que lleva a cabo el sistema nervioso. Es decir, intenta comprender la funcionalidad de éste. Con esto se refiere al hecho de entender el proceso de cuando ingresa la información, luego cuando ésta es “*computarizada*” y finalmente la salida de la información que repercute en un determinado comportamiento.<sup>6</sup>

Kandel, manifiesta que la tarea de la Neurociencia es aportar explicaciones de la conducta en términos de actividades del encéfalo, explicar cómo actúan millones de células nerviosas individuales en el encéfalo para producir la conducta y cómo, al mismo tiempo, estas células se encuentran influidas por lo que acontece en el medio ambiente, incluyendo la conducta de otros individuos.<sup>7</sup>

La Neurociencia intenta comprender el trasfondo de las acciones, es decir, qué nos lleva a realizar determinado gesto motor. Sin duda es necesario conocer cómo nuestro organismo posee la capacidad de recepcionar la información y organizarla, generando así una adecuada respuesta a un estímulo específico. Lo anteriormente descrito, manifiesta lo transcendental que se vuelve dominar las áreas de trabajo de la Neurociencia, ya que, al comprender cómo se organiza y recepciona la información, se pueden orientar de una mejor manera los conocimientos de los niños y niñas durante la práctica pedagógica.

Por otra parte, consideramos propicio mencionar que esta disciplina sólo se enfoca en comprender al sujeto desde el ámbito celular al sistema nervioso central, dejando a un lado el

---

<sup>5</sup> Kandel E., Schwartz J., Jessell T. 1997. Neurociencia y Conducta, Prentice Hall, Madrid, España., pág. 35

<sup>6</sup> Duane H. Haines. 2004, Principios de Neurociencia, Editorial Elsevier Science, España, pág.112

<sup>7</sup> Bower G., Hilgard E., 1992. *op. cit.*, pág. 6.

entorno del niño(a). Situación compleja, debido a que el sujeto debe ser considerado como un ser *biosicosocial*, pues su desarrollo cognitivo depende la interacción que éste mantenga con su ambiente circundante, con los estímulos aferentes que reciba a través de sus sentidos.

Desde una perspectiva educacional, se puede manifestar que el estudio de la relación entre el sistema nervioso, la conducta y el aprendizaje, permite ampliar el entendimiento del desarrollo cognitivo-afectivo que viven los estudiantes. Por lo tanto, es de suma importancia que los docentes se interioricen de los hallazgos realizados por esta disciplina, con el fin de efectuar prácticas pedagógicas de calidad, eficaces y pertinentes a los requerimientos del desarrollo de cada uno de los estudiantes, y obtener experiencias apropiadas al funcionamiento de sus cerebros. Los conocimientos que aporta la Neurociencia debe ser una temática clave a la hora de enseñar a los sujetos.

Geake y Wolfe (2002) destacan la importancia de conocer el funcionamiento del cerebro, pues así se sabe cómo actúan las conexiones neuronales y además qué períodos de la vida resultan ser claves para un óptimo desarrollo cognitivo y social. De acuerdo a esto, se puede inferir que, como futuras docentes, resulta primordial comprender cómo se relacionan: el cerebro, la conducta y el aprendizaje, ya que, de este modo, podremos comprender el por qué de determinadas conductas y formas de adquisición del aprendizaje en los distintitos alumnos y alumnas, contribuyendo además, no sólo a un desarrollo pertinente de acuerdo a los requerimientos biológicos (a nivel del encéfalo) de su edad, sino también, a enfatizar la individualidad de cada uno de los sujetos integralmente.

La Neurociencia permite establecer opciones para obtener aprendizajes significativos, otorgando las herramientas que nos permiten valorizar tareas tan trascendentales como: la percepción, exploración y evaluación cognitiva del entorno. Ella, nos entrega las bases anatómicas, celulares y moleculares de los procesos de retención y recuperación de la información. De este modo, a través del conocimiento acerca de lo que ocurre a nivel neuronal, la Neurociencia nos permite generar estrategias destinadas a mejorar las perspectivas de desarrollo de los educandos, sus capacidades de resolución de problemas, sus potencialidades de

lenguaje y su encantamiento frente a las contingencias del medio ambiente, que sin duda pueden ayudar a realizar las diversas potencialidades de niños y niñas.<sup>8</sup>

Por ello, es preciso señalar que es vital entregarles a los niños y niñas aprendizajes pertinentes a los nuevos conocimientos que se han ido obteniendo, respecto del funcionamiento del cerebro humano.

Nos interesa destacar algunos aportes de la Neurociencia, relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje, que son nuestros fundamentos teóricos en las intervenciones pedagógicas que realizamos:

*“1. El aprendizaje cambia la estructura física del cerebro.*

*2. Esos cambios estructurales alteran la organización funcional del cerebro, en otras palabras, el aprendizaje organiza y reorganiza el cerebro.*

*3. Diferentes partes del cerebro pueden estar listas para aprender en tiempos diferentes.*

*4. El cerebro es un órgano dinámico, moldeado en gran parte por la experiencia. La organización funcional del cerebro depende de la experiencia y se beneficia positivamente de ella.*

*5. Sylwester (2007), precisa el cerebro es moldeado por los genes, el desarrollo y la experiencia, pero a su vez, el cerebro moldea la experiencia y la cultura donde vive.*

*6. El desarrollo no es simplemente un proceso de desenvolvimiento impulsado biológicamente, sino también, es un proceso activo que obtiene información esencial de la experiencia”.*<sup>9</sup>

Estos aportes, revelan la importancia que tiene la consideración de la Neurociencia en el desarrollo de estrategias de enseñanza-aprendizaje. También plantaremos a continuación,

---

<sup>8</sup> García Márquez G., 2002, Vivir para contarla, Editorial Mondadori, España, pág. 25

<sup>9</sup> Salas A., 2007. Educación y Neurociencia. Cómo desarrollar al máximo las potencialidades cerebrales de nuestros educandos, Editado por la Universidad Americana, Asunción, Paraguay. Pág.12



distintas perspectivas teóricas de aprendizaje y su relación con el proceso educativo así como la mirada neurobiológica de éste.

### **2.1.2 Sistema nervioso: una mirada general**

El cerebro humano, como alude Jiménez (2003), es un órgano biológico y social encargado de todas las funciones y procesos que tienen que ver con el pensamiento, la acción, intuición, imaginación, la lúdica, entre otra infinidad de procesos cuya plasticidad le permitirá al cerebro ser un sistema creativo y renovador<sup>10</sup>.

El sistema nervioso se encuentra compuesto por células, las cuales pueden ser divididas en dos grandes categorías: células nerviosas o neuronas y glía o células gliales.

Según Kandel (1997), las células nerviosas poseen una estructura prototípica, con cuatro regiones definidas morfológicamente: el cuerpo celular, las dendritas, el axón y los terminales presinápticos.<sup>11</sup>

La morfología de las células nerviosas es altamente especializada para la comunicación intercelular, es decir, para el contacto funcional entre neuronas a través de un proceso llamado sinapsis. Las sinapsis, se pueden dividir en dos clases generales: sinapsis eléctricas y sinapsis químicas. Las sinapsis eléctricas permiten el flujo pasivo de la corriente eléctrica de una neurona a otra, mientras que las sinapsis químicas, permiten la comunicación a través de la secreción de neurotransmisores.<sup>12</sup>

Las sinapsis comunican la información transmitida por los potenciales de acción de una neurona a otra. El potencial de acción se genera cuando la *“señal eléctrica es conducida a lo largo de los axones (o fibras musculares) por la cual se transmite la información desde un lugar*

---

<sup>10</sup> Jiménez, C., 2003, *Neuropedagogía, Lúdica y Competencias*, Cooperativa Editorial Magisterio, Bogotá, Colombia, pág. 30.

<sup>11</sup> Kandel E., Schwartz J., Jessell T., 1997. *Neurociencia y Conducta*, Prentice Hall, Madrid, España, pág. 23.

<sup>12</sup> Purves D., Augustine G., Fitzpatrick D., Katz L., Lamantia A., McNamara J., 2001. *Invitación a la Neurociencia.*, Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina. pág. 95.

a otro en el sistema nervioso".<sup>13</sup> Bajo esta dinámica, interactúan alrededor de un billón de neuronas en nuestro cerebro, formando redes neuronales; Las neuronas no funcionan aisladamente; sino que se encuentran organizadas en conjuntos denominados **circuitos**, en donde procesan tipos específicos de información. Así, las células que transmiten información hacia el sistema nervioso central se llaman **neuronas aferentes**, mientras que aquellas que envían información desde el cerebro o la médula espinal se denominan **neuronas eferentes**. Las células nerviosas que sólo participan localmente en un circuito se llaman **interneuronas**. Estas tres clases de neuronas, son los componentes de todos los circuitos nerviosos y, a su vez, estos circuitos de procesamientos se encuentran combinados en sistemas que desempeñan funciones más amplias.

Por otro lado, se encuentran las células neurogliales, reconocidas comúnmente como células gliales o de la glía. Estas células, son más abundantes que las neuronas y no participan directamente en el señalamiento eléctrico. No obstante, las células gliales cumplen las siguientes funciones: mantenimiento del medio iónico de las células nerviosas, modulación de la velocidad de propagación de la señal nerviosa, modulación de la acción sináptica al controlar la captación de los neurotransmisores y el auxilio en la recuperación de la lesión nerviosa, entre otras.<sup>14</sup>

El sistema nervioso por su parte, también se puede dividir en dos grandes categorías: el sistema nervioso central, formado por el encéfalo y la médula espinal; y el sistema nervioso periférico, compuesto por los ganglios y los nervios periféricos. El sistema nervioso periférico, emite información acerca del medio ambiente interno y externo al sistema nervioso central, ejecutando las órdenes motoras generadas en el encéfalo y la médula espinal<sup>15</sup>, es decir, lo efectos integrados en el procesamiento central, son traducidos en acción por los componentes motores de los sistemas nerviosos central y periférico.<sup>16</sup> Así también, el sistema nervioso periférico incluye las neuronas sensitivas, conectado el encéfalo y la médula espinal con los receptores sensitivos.

---

<sup>13</sup> *Ibidem*, pág. 15.

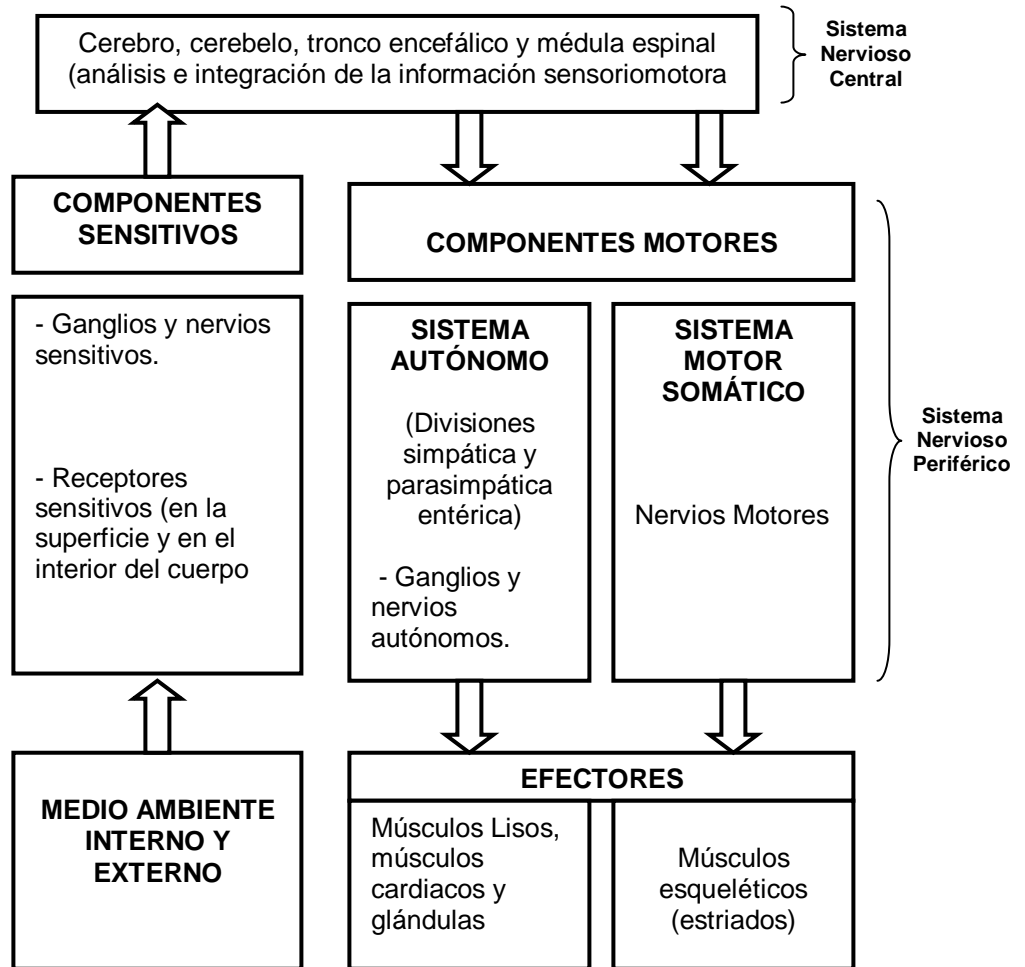
<sup>14</sup> *Ibidem*, pág. 45.

<sup>15</sup> Neurociencia y Conducta, *op. cit.* pág. 92.

<sup>16</sup> Invitación a la Neurociencia, *op. cit.* pág. 36.

En el siguiente diagrama, podemos observar los principales componentes de los sistemas nerviosos central y periférico, y sus relaciones funcionales.

• *Diagrama*<sup>17</sup>



Fuente : Invitación a la Neurociencia, op.cit, pág. 185

Purves (2001), autor de este diagrama, manifiesta que los estímulos provenientes del medio ambiente transmiten información a los circuitos procesadores en el interior del encéfalo y médula espinal, los cuales a su vez interpretan su significado y envían señales a los efectores periféricos que mueven el cuerpo o adaptan los funcionamientos de sus órganos internos<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> *Ibidem.*

<sup>18</sup> *Ibidem*, pág. 98.

El encéfalo, también posee una anatomía externa plasmada en los hemisferios cerebrales: izquierdo y derecho. Cada hemisferio se encuentra convencionalmente dividido en cuatro lóbulos: frontal, parietal, temporal y occipital. Cada uno de estos lóbulos tiene funciones cognitivas características; así por ejemplo, el lóbulo frontal es determinante para planificar la conducta, pues en éste se encuentra el área de la corteza motora; el lóbulo parietal es fundamental para atender a estímulos importantes, ya que, se localiza en él la corteza somatosensitiva; el lóbulo temporal comprende el reconocimiento de objetos y rostros, pues subyace en éste la corteza relacionada con la audición; y el lóbulo occipital concierne a los análisis visuales relacionándose con la corteza visual.

El sistema nervioso es un sistema complejo, que posee la facultad de cambiar estructural o funcionalmente. Esta capacidad, por lo general, se denomina plasticidad neural o sináptica y según Kandel, se controla por dos procesos: uno a nivel neuronal como los cambios en el potencial de membrana y la descarga de los potenciales de acción; y el otro por procesos extrínsecos, como recepción sináptica desde las otras neuronas. Estos cambios a su vez, son producidos por la acción sináptica química, siendo a largo plazo crucial para los **procedimientos de desarrollo y aprendizaje**.<sup>19</sup>

Se puede dar cuenta que el aprendizaje produce cambios en los mapas somatópicos, es decir, en las “*disposiciones corticales o subcorticales de las vías sensitivas que reflejan la organización del cuerpo*”.<sup>20</sup> Estas disposiciones, contribuyen también, a la expresión biológica de la individualidad, pues todos los mapas corticales en el adulto humano son diferentes, dinámicos y se encuentran sometidos a una constante transformación en base al uso o actividad de las vías sensoriales periféricas. Desde el momento en que cada uno de nosotros se va educando lentamente en diferentes tipos de contextos, la arquitectura del encéfalo se va modificando de una forma concreta y única, lo constituye la base biológica de la individualidad.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Neurociencia y conducta, *op.cit.* pág. 309.

<sup>20</sup> Invitación a la Neurociencia, *op. cit.*, GLOSARIO G-11.

<sup>21</sup> Neurociencia y conducta, *op. cit.*, págs. 739, 740.

Esta capacidad del sistema nervioso, es decir, la plasticidad neuronal y cortical, es un proceso que nunca acaba. Tal como se expresó anteriormente, las experiencias sensoriales con el entorno son determinantes para modificar los mapas corticales, lo que a su vez, otorga un sentido de individualidad, pues cada uno de nosotros de acuerdo a las vivencias e interacción con el medio que nos rodea, genera conexiones neurales que se manifiestan en determinados aprendizajes.

La plasticidad neuronal y cortical ocurre a nivel encefálico, es preciso entonces, conocer el cerebro infantil, con el objetivo de lograr una comprensión mayor del aprendizaje en los niños (as). Lo primero que se puede manifestar del cerebro infantil, es que éste comienza su desarrollo en el vientre materno. El feto en desarrollo es muy sensible a los diversos estímulos que recibe desde la madre, por lo que la alimentación, las drogas y la herencia puede afectar directamente al embrión en crecimiento. *“Muchas células se producen entre el cuarto y séptimo mes de gestación. Aquellas células que se desarrollan más rápido, las neuronas, forman una vasta red, que se conecta a otras células”*.<sup>22</sup>

*“El cerebro en desarrollo crece tan rápido que contar las células cerebrales es imposible. El embrión está generando células cerebrales a la velocidad de 250.000 por minuto, o 15 millones por hora”*<sup>23</sup>.

En el momento del nacimiento, las partes más maduras del cerebro son las más internas, es decir, las más próximas a las conexiones del cerebro con la médula. La parte más evolucionada del cerebro humano, desde el punto de vista filogenético, es la corteza cerebral o córtex, que se encuentra poco desarrollada en el recién nacido. Así, el desarrollo del cerebro va a consistir primeramente en un proceso de tele-encefalización, que se traduce en el progresivo desarrollo desde el centro a la periferia, para continuar con el despliegue de las zonas más alejadas de los núcleos centrales del cerebro, como es el caso de las partes frontales más externas.<sup>24</sup> Un recién nacido tiene más de un trillón de conexiones en el cerebro.

---

<sup>22</sup> Educación y Neurociencia, *op. cit.*, pág. 99.

<sup>23</sup> *Ibidem*, *op. cit.*, pág. 99.

<sup>24</sup> Palacios J., Marchesi A., Coll C., 1990. Desarrollo psicológico y educación, Alianza Editorial, Madrid, España, pág. 49.

Las neuronas en el cerebro de un niño(a) hacen muchas más conexiones que las de un adulto. El cerebro de un recién nacido, hace conexiones a una velocidad inimaginable a medida que el niño(a) se pone en contacto con el medio en cual se desenvuelve. Esta nueva información que va recibiendo el cerebro, se puede graficar a través de “ventanas” que se abren y se cierran en diversos momentos. ***“Mientras más rico es el entorno mayor es el número de interconexiones que se hacen; por lo tanto el aprendizaje tiene lugar más rápido y con mayor significado”***.<sup>25</sup> Cada vez que los niños(as) usan alguno de sus sentidos (vista, tacto, olfato, audición, gusto), se crea una nueva conexión. Esto quiere decir que, si al niño(a) se le provee de diversas experiencias en forma continua, se estará favoreciendo las conexiones cerebrales que se generan a partir de los estímulos de dichas experiencias, transformándose así, en la base de los futuros aprendizajes que pueda adquirir el infante, convirtiéndose en una herramienta clave para dicho proceso y una consideración que no debe escapar de los educadores infantiles.

En este contexto, se puede decir que el cerebro postnatal del infante forma nuevas sinapsis, de tal modo que la densidad sináptica (el número de sinapsis por volumen de unidad del tejido cerebral) sobrepasa de manera exorbitante los niveles del adulto. Este proceso de proliferación sináptica perdura por varios meses y es llamado sinaptogénesis.<sup>26</sup>

Por otro lado, cabe destacar que el tamaño del cerebelo aumenta considerablemente en el curso del primer año de vida, lo que se relaciona directamente con el control postural y el equilibrio, ya que el cerebelo juega un papel fundamental en estos ámbitos.<sup>27</sup>

Aproximadamente a los doce meses, se da una maduración importante en áreas del cerebro que tienen que ver con el desarrollo del lenguaje, lo cual se relaciona, con los avances que se producen en la conducta lingüística en esos meses. No obstante, anteriormente, el cerebro ha ido tomando el control del análisis de los sonidos que percibe el bebé, lo cual será crucial para la posterior construcción del lenguaje.<sup>28</sup>

---

<sup>25</sup> *Ibidem*, pág. 100.

<sup>26</sup> *Ibidem*.

<sup>27</sup> *Ibidem*, pág. 49.

<sup>28</sup> *Ibidem*, pág. 49.

Durante los primeros tres años de vida, el cerebro habrá logrado muchas más conexiones de las que requiere durante toda su existencia, por lo que, aquellas conexiones que no son usadas con regularidad en el cerebro, son eliminadas (**poda neuronal**). Esta acción, permite que sólo se mantengan aquellas conexiones consideradas importantes. *“Los genes que hereda el bebe y sus primeras experiencias determinan qué conexiones sobrevivirán y crecerán y cuales se desvanecerán y morirán. Este proceso continua durante nuestras vidas, pero parece que es más intenso entre los 3 y 12 años”*.<sup>29</sup>

Cabe destacar que la duración y transcurso de la sinaptogénesis, es diferente para las distintas áreas del cerebro y para las diversas clases de neuronas, esto quiere decir que, en la misma región del cerebro se originan y eliminan sinapsis a diferentes velocidades<sup>30</sup>.

En los primeros años de vida, las vivencias e interacciones con el medio emprenden la configuración del cerebro y diseñan una arquitectura neuronal que pavimentará las futuras experiencias de aprendizaje en las cuales participe el infante. De esta forma, y como anteriormente fue expuesto, dicha configuración y crecimiento del cerebro, es intervenido directamente por los elementos del entorno como la nutrición, actividades de **atención oportuna**, relaciones sociales, entre otras. Así, por ejemplo, no sólo se requiere que las zonas del lenguaje maduren para que el niño(a) adquiera el habla, sino que, se precisa de estimulaciones previas, tanto físicas (que permitan el despliegue del aparato fono articulatorio) como sociales (las cuales inciden en la adquisición del código). Los mínimos de **atención**, sólo garantizan mínimos de desarrollo, por lo que se torna fundamental, aportar al niño(a) en proceso de maduración biopsicosocial, experiencias ricas y variadas, en aspectos cognitivo y socioafectivos, para lograr el máximo de desarrollo.

---

<sup>29</sup> *Ibidem*, pág. 100.

<sup>30</sup> *Ibidem*, pág. 100.

## 2.2 Atención Oportuna: Impacto en el Desarrollo Neurobiológico del Párvulo

### 2.2.1 El desarrollo infantil

El estudio del desarrollo del niño(a) implica un estudio científico de las formas cuantitativas y cualitativas en las cuales los infantes cambian a medida que transcurre el tiempo. El cambio cuantitativo incluye cantidad, como altura, peso y cantidad de vocabulario. El estudio del cambio cualitativo es más complejo debido a que incluye cambios en la naturaleza, con el cambio en la naturaleza de la inteligencia. El hecho de que un niño a los siete años pueda utilizar estrategias nemotécnicas (como agrupar los objetos en categorías para ayudarse a recordarlos), habilidad que no tenía a los tres años, muestra un cambio cualitativo.<sup>31</sup>

Las investigaciones que se especializan en el desarrollo infantil, en los últimos tiempos han ido creciendo, debido a que la infancia cada día cobra mayor relevancia, considerándose a los párvulos como sujetos de derecho. En este sentido las diversas investigaciones que se realizan, están en su mayoría, orientadas a generar políticas públicas en mejora de la calidad de vida de los infantes, por lo cual su consideración es fundamental, sobre todo cuando hablamos de generar un desarrollo integral en los niños.

### Influencias en el desarrollo de los niños

Los niños(as) están sujetos a innumerables influencias entre las que queremos destacar: influencias negativas según la edad, influencias normativas según la historia y eventos normativos de la vida.

i) **Influencias Normativas según la Edad**: Cuando una influencia es Normativa, se quiere decir que sucede de forma similar a la mayoría de individuos que pertenecen a un grupo en particular. Una influencia según la edad, es aquella que se relaciona con la edad cronológica. Las influencias normativas según la edad, son entonces influencias sobre el desarrollo y son muy similares para toda la gente de un grupo de determinada edad.

---

<sup>31</sup> Papalia, D., 2004, Psicología del desarrollo, Editorial Mcgraw-hill, México, pág. 10.



ii) **Influencias Normativas según la Historia**: Son influencias biológicas y ambientales comunes para las personas de una generación en particular. Éstas incluyen la depresión económica mundial de 1930, la agitación política en los Estados Unidos durante 1960 y 1970 causada por la guerra de Vietnam, la preocupación del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) en el año 89, el cambio del papel de la mujer en la sociedad, el impacto del computador, entre otros.

iii) **Eventos No Normativos de la Vida**: Eventos pocos usuales que no ocurren a la mayoría de las personas, sin embargo, cuando suceden, pueden tener un impacto muy importante en la vida de las personas. Tales eventos incluye la muerte de uno de los padres cuando el niño (a) es pequeño, impedimentos físicos, o el nacimiento de un hermano con un defecto congénito. También, concierne hechos positivos, tales como: la riqueza súbita, la oportunidad de vivir en el extranjero, entre otras. Bien sean sucesos positivos o negativos, éstos pueden causar más tensión que un hecho no normativo, debido a que la persona no lo esperaba, por lo que puede requerir de mayor tiempo para adaptarse a este cambio.<sup>32</sup>

Las influencias descritas anteriormente, deben ser consideradas al momento de realizar un estudio referente al Desarrollo Infantil, pues si dichas influencias son omitidas, se estará marginando factores que inciden trascendentalmente en el desarrollo de todo infante, lo cual puede ser sumamente perjudicial para la realización de una investigación fidedigna.

## **2.2.2 Características de los infantes que tienen dos y tres años de edad**

### **2.2.2.1 Desarrollo cognitivo**

Alrededor de los dos años de edad, comienza una etapa sumamente importante en el desarrollo de los infantes, denominada por **Piaget periodo preoperatorio**. En concordancia, con los logros obtenidos en la anterior etapa (sensoriomotora), en ésta **se afianza la función simbólica**, cuyas múltiples manifestaciones (lenguaje, imaginación, juego simbólico, imitación diferida) aportan una novedad radical a la inteligencia de niños y niñas: de práctica (basada en el ejercicio, coordinación y organización de esquemas de acción realmente ejecutados) ésta se

---

<sup>32</sup> *Ibidem*, pág. 14.

vuelve representativa (basada en esquemas de acción internos y simbólicos, mediante los cuales el niño(a) manipula la realidad no ya directamente sino a través de sucedáneos, es decir, signos, símbolos, imágenes, conceptos, etc.)<sup>33</sup>

Esta nueva capacidad de crear y combinar representaciones libera el pensamiento del aquí y del ahora, propio de la inteligencia práctica de los infantes de esta edad.

Si bien el periodo preoperatorio comienza a los dos años y termina a los siete, los niños(as) que tienen entre dos y tres años de edad, se encuentran en un subnivel del mismo estadio de **pensamiento simbólico y preconceptual**. Aquí aparece la función simbólica en sus diferentes manifestaciones (lenguaje, juego simbólico, simbolismo secundario, imitación diferida, imagen mental). Así mismo el pensamiento se basa en preconceptos o participaciones (a medio camino entre la individualidad de los objetos y la generalidad de los conceptos) y en el razonamiento preconceptual o transducción (procede por analogías inmediatas y no por deducción).<sup>34</sup>

#### 2.2.2.2 Desarrollo social

Si bien hace algunos años, se creía que los preescolares estaban atrapados en el más puro egocentrismo, los estudios llevados a cabo en las dos últimas décadas han mostrado, sin embargo, que los niños y niñas en su segundo año de vida, ya dan muestras de **capacidad, aunque rudimentaria para adoptar la perspectiva de los otros**: son capaces de seguir la mirada de su madre y adivinar aquello que atrae su atención; vuelven el cuento que están viendo para que también lo pueda ver otra persona; y demuestran comprender que alguien está triste, aún cuando ellos no lo estén, lo que les lleva a intentar consolarles de distintas maneras.<sup>35</sup>

Se puede establecer que un niño de dos años tiene la capacidad para saber que el otro tiene una perspectiva distinta de la propia (existencia de otra perspectiva), sin embargo la

---

<sup>33</sup> Desarrollo psicológico y educación, *op. cit.*, pág. 157.

<sup>34</sup> *Ibidem*, pág. 160.

<sup>35</sup> *Ibidem*, pág. 195.

destreza para poder describir dicha perspectiva sería lo que estaría en sus inicios, o la tendrían de manera más rudimentaria.

En concordancia con algunos estudios realizados, una caracterización más acertada del conocimiento que tiene los niños de dos y tres años de edad, con respecto a los pensamientos, sentimientos y características de los otros sería la siguiente:

- Conocimiento basado en las características externas y aparentes, más que de otras menos evidentes y que implican complejas inferencias. De este modo, cuando los niños(as) describen a las personas se refieren a estas a partir de los rasgos externos.
- Sus inferencias acerca de los sentimientos, pensamientos e intenciones o rasgos personales de otros tienen un carácter global, poco preciso y poco afinado.
- Cuanto más familiar son las situaciones en las que se encuentran, más sencillo les resulta inferir las características de los otros y adaptar a ella su comportamiento.
- Cuando su punto de vista está implicado en una situación social, en ocasiones van a tener dificultades para diferenciarlo de otros, dando muestra de una cierta indiferenciación o egocentrismo.<sup>36</sup>

Con respecto a las relaciones de orden interpersonal que manejan los preescolares que fluctúan entre los dos y tres años de edad, se puede decir que estos:

- Se apoyan bastante en características físicas, externas y concretas en vez de otras más psicológicas o abstractas; por ejemplo un niño dirá que es amigo de otro, porque este juega con él, o porque este lo comprende o lo apoya.
- Conciben las relaciones como dadas o en algunos casos “impuestas” por el poder, más que como relaciones consensuadas y basadas en el acuerdo y bienestar mutuo.

---

<sup>36</sup> *Ibidem*, pág. 195.

Con respecto a los procesos conductuales de la socialización, se puede establecer que en el segundo año de vida se consolida el vínculo del apego, enriqueciéndose sus componentes representacionales por el desarrollo de las capacidades intelectuales. Las nuevas capacidades cognitivas y de lenguaje, facilitan también la comunicación y el entendimiento con las figuras de apego, haciendo que la interacción sea menos asimétrica y más cargada de significantes sociales. Así mismo el desarrollo de estas mismas capacidades y la adquisición de la autonomía motora, facilitan la ampliación del ambiente físico y social con el cual interactúa el niño, haciendo de este modo menos necesaria la mediación de las figuras de apego, lo que contribuye en la autonomía del infante.<sup>37</sup>

En el plano familiar, un niño de dos años, toma conciencia de las relaciones entre los diferentes miembros del sistema familiar. Como consecuencia de ello, puede que sienta deseos de participar de la intimidad de la relación de los padres.

### **2.2.2.3 Desarrollo moral**

La moralidad, suele definirse como una conjunción de hábitos de conducta y representaciones mentales directas de los valores y las reglas morales<sup>38</sup>

Las características más general de la moralidad en preescolares es la heteronomía moral, según la denominación de J. Piaget. Este tipo de moralidad plantea, que el niño valora los actos no en función de la intención que los ha originado, sino en función de su conformidad material con las reglas establecidas. Los niños consideran que si una regla es desobedecidas se debe sufrir algún castigo.

Los niños pequeños son extremadamente rigurosos en su evaluación de las conductas morales: las reglas son obedecidas o no lo son. En esta etapa el niño no tiene la necesidad de hacer juicios subjetivos de los motivos o las intenciones de las personas para determinar si un acto esta mal o esta bien hecho, la acción es considerada correcta, en caso contrario incorrecta.

---

<sup>37</sup> *Ibidem*, pág. 109.

<sup>38</sup> Kohlberg, L, 1992, Psicología del Desarrollo Moral, Editorial Desclée De Brouwer, España, pág 86

#### **2.2.2.4 Desarrollo de la personalidad**

Durante los dos primeros años de edad, los niños construyen su identidad existencial, es decir, la conciencia de la existencia de si mismos como sujetos independientes de los otros. A partir de esa edad, deben lograr enriquecer esa primera imagen con atributos e imágenes que les sirvan para definirse a si mismos como personas con entidad y características propias, diferenciadas de los demás.<sup>39</sup>

Algunas características del autoconcepto de los preescolares son:

- Tendencia a describirse en base a atributos personales externos: ejemplo, soy un niño que juega a la pelota.
- Tendencia a describirse en términos globales: por ejemplo una niña en esta etapa se describirá como buena en la escuela, sin mayores especificaciones.

Otro punto a destacar con respecto a la conformación en la personalidad de los preescolares es la identidad sexual. El conocimiento del grupo sexual al que se pertenece realiza importantes progresos en los meses que van desde el año y medio a los tres años. Los niños ya a los dos años van comprendiendo que hay objetos sexualmente marcados (corbatas, muñecas, etc.) y se clasifican dentro de uno u otro grupo sexual entre los dos y tres años.<sup>40</sup>

#### **2.2.2.5 Relaciones sociales: Familia, escuela, compañeros**

La familia juega un papel clave en el desarrollo de niños y niñas, ya que no solo garantiza la salud física de éstos, sino porque dentro de esta se realizan los aprendizajes básicos que serán esenciales para su posterior desenvolvimiento en la sociedad.

---

<sup>39</sup> *Ibidem*, pág. 210.

<sup>40</sup> *Ibidem*, pág. 214.

*“A través de distintos mecanismos (recompensas y castigos, observación e imitación, identificación), la familia va moldeando las características psicológicas del individuo bajo el tiempo que permanece en su custodia”.*<sup>41</sup>

A pesar de esto la familia no tiene un control absoluto sobre el niño, ya que los rasgos que conforman las características cognitivas, sociales y de personalidad, si bien se ven influenciadas por la familia, no son rígidas en el tiempo, y las otras experiencias de vida, también podrán influir en el sujeto.

Con respecto a la escuela, se puede decir, que esta se convierte en un punto importante de socialización, ya que es aquí donde ocurre la socialización secundaria, donde los infantes se dan cuenta de que hay otros pares con los cuales debe interactuar.

En este sentido, el jardín infantil se convierte en un lugar muy importante: *“en lo que se refiere a las investigaciones realizadas sobre niños en edad preescolar, se ha estudiado el efecto compensatorio que puede tener la educación preescolar para los niños que reciben una **atención oportuna** familiar pobre. Sobre este aspecto, parece que no han observado diferencias fiables en el rendimiento académico en años escolares entre los niños de nivel socioeconómico medio que han asistido a centros preescolares y los que no lo han hecho. En cambio, en determinadas circunstancias, estas diferencias si se han observado en los niños de nivel socioeconómico bajo, en los que la experiencias preescolar tiende a atenuar los efectos de los ambientes deprimidos”.*<sup>42</sup> Con respecto a esto, se puede decir que cuando hay diferencias entre el hogar y la escuela, entiendo que la escuela entrega y estimula de mayor modo, a estos niños vulnerables, se producen diferencias significativas, que permiten observar el avance en el desarrollo de los educandos.

Por otro lado, si hablamos entre las relaciones entre iguales cuando los infantes tienen entre dos y tres años de edad, es importante subrayar las características de las conexiones que existen entre las características de estas relaciones y ciertos acontecimientos previos. Por ejemplo, son muchas las investigaciones que exponen que las relaciones de apego seguras entre

---

<sup>41</sup> *Ibidem*, pág. 218.

<sup>42</sup> *Ibidem*, pág. 229.

los niños y sus madres, establecen relaciones sociales competentes con sus pares. Con respecto a esto, divergen dos posiciones, por un lado algunos investigadores establecen que los infantes de apego seguro tienen más oportunidad de desarrollar destrezas interpersonales y son, por tanto más hábiles para mantener interacciones entre iguales. Otros autores en cambio, ponen el énfasis en variables afectivas, asegurando que los niños de apego seguro, no necesariamente son más diestros, pero si más amistosos, entusiastas, y por ende compañeros de juego más atractivos. En cualquier caso, ambas posiciones, revelan la importancia del nexo que tiene el párvulo con las figuras de apego significativas que lo rodean, entendiendo de esta forma la familia como un sistema conectado con otros en los que el niño se desarrolla.

### **2.3 Periodos críticos en el desarrollo**

Un periodo crítico en el desarrollo es un momento específico en el que un hecho determinado tendrá su mayor impacto. Este concepto de periodos críticos ha sido incorporado a un gran número de teorías que tienen en cuenta varios aspectos del comportamiento humano, incluyendo el lenguaje y los vínculos emocionales entre los bebés y sus madres.

Sigmund Freud sostenía que ciertas experiencias que se tienen durante la infancia o durante la primera infancia, pueden fijar la personalidad para la vida; Erik Erikson (1968) propuso ocho etapas en la vida, cada una constituida un periodo crítico para el desarrollo social y emocional.

Parte de la evidencia que sirve como punto de apoyo de los periodos críticos del desarrollo físico está particularmente consolidada, por ejemplo el desarrollo fetal. Sin embargo en otras, el concepto de periodo crítico durante el cual ciertos hechos pueden tener consecuencias irreversibles, generalmente, parece demasiado limitado.

De acuerdo a Peter Morgane “el desarrollo físico, químico y fisiológico del cerebro y el comportamiento consecutivo en todas las especies de alto nivel de evolución, se generan a partir de una interacción permanente entre los genes y numerosos factores ambientales. Entre los últimos se incluyen resultados espectaculares logrado durante dichas interacciones sujeto-entorno en etapas tempranas de la vida posnatal (periodos críticos del desarrollo neuronal)

parecen estar ligados a importantes moléculas de la formación de circuitos neuronales. Además, es crucial considerar los efectos de la separación madre-hijo en estos periodos tempranos. Kuhn y colaboradores han demostrado en ratitas neonatas que la ausencia de la **atención** materna provoca efectos adversos en las crías, relacionadas con el aumento de una hormona relacionada con el estrés. Estos hallazgos podrían explicar los numerosos beneficios conductuales provocados por el enriquecimiento sensorial temprano tales como: mejores resultados en tareas que miden aprendizaje y memoria, mayor capacidad de resolución de problemas en laberintos e incremento notable en la capacidad exploratoria. Estos logros son especialmente relevantes si se considera que permiten explicar las etapas claves relacionadas con el desarrollo humano temprano que siguen secuencias cronológicas similares a las observadas en los sujetos experimentales.<sup>43</sup>

#### **2.4 El papel de la herencia y el medio en el desarrollo del niño(a)**

La discusión entre la influencia de nuestros componentes genéticos y el medio ambiente, ha sido una temática largamente debatida en los circuitos científicos. Es así que por un lado los innatistas, defienden la postura de una prefiguración de nuestro desarrollo genético y por ende heredable; por otro lado los ambientalistas rechazan toda idea de determinación genética, otorgándole al entorno el papel protagónico en nuestro desarrollo.<sup>44</sup>

La discusión totalitaria de ambas posturas, entendemos que resulta poco fructífera, por lo que determinar el grado de influencia de ambas será la discusión a seguir.<sup>45</sup>

Con respecto a lo que es innato en los seres humanos, se puede decir que resulta de lo adquirido en algún momento del proceso de evolución humana (filogenia). En este sentido podemos decir, que si bien todo ser humano nace con ciertas pautas genéticas determinadas, las herramientas que entrega el medio ambiente son fundamentales para lograr el pleno desarrollo cognitivo y socio-afectivo. Ahora bien, cuando nos referimos al medio, estamos haciendo

---

<sup>43</sup> Fernández V. Los cruciales primeros tres años, Artículo en internet: <[http://www.rmm.cl/index\\_sub3.php?id\\_contenido=9690&id\\_seccion=7497&id\\_portal=876](http://www.rmm.cl/index_sub3.php?id_contenido=9690&id_seccion=7497&id_portal=876)>, visitada el 3 de Septiembre 2009.

<sup>44</sup> Papalia D., Desarrollo Humano. Editorial Mcgraw-hill, año 2004, pág 116.

<sup>45</sup> Desarrollo psicológico y educación, *op. cit.*, pág. 368.



alusión al entorno social y material que rodea a la persona. La especie humana, posee un considerable desarrollo cerebral, por lo que la plasticidad y la capacidad a la adaptación al medio son las características más sobresalientes del desarrollo humano.<sup>46</sup> Se puede señalar que *“Con la complejidad del sistema nervioso se atenúa el rigor de la herencia y, en consecuencia, aumenta la plasticidad del comportamiento y del desarrollo, es decir, aumenta el papel y la importancia de los procesos de aprendizaje”*.<sup>47</sup>

Se debe destacar, que el ser humano en su primer año de vida posee tramos de desarrollo que están más cerrados por el código genético, es decir, que existen contenidos cerrados que no son alterables como consecuencia de la experiencia individual, ya que son contenidos que nos definen como especie, como consecuencia de larguísimos procesos filogenéticos. Nuestras características morfológicas: un cerebro, una nariz, dos orejas; son ejemplos de los contenidos cerrados que permanecerán invariables. Por otro lado, el desarrollo madurativo en el primer año de vida es más o menos parecido.<sup>48</sup> Sin embargo, la calidad de la **atención** recibida, incidirá por ejemplo, en que un niño(a) comience a hablar antes o después, tenga un léxico más o menos rico, estructure mejor o peor los enunciados verbales, etc. En este sentido, el proceso evolutivo que tenga el niño(a) no es indiferente a las influencias educativas.

En este contexto, padres y educadores de primera infancia deben tener claro conocimiento de aquellas herramientas que favorecen una correcta **atención**. Así mismo, se debe tomar en cuenta las oleadas madurativas que van permitiendo el acceso a nuevas posibilidades, de modo que se entienda que los niños(as) al nacer pasan por un estado de “incapacidad”, que rápidamente es superado, por las competencias que el desarrollo madurativo les va entregando. Sin embargo, es conveniente señalar que después del primer año de vida, este oleaje madurativo se va atenuando. De modo que en este periodo, el entorno adquiere un rol fundamental y determinante, lo que establece claras diferencias entre niños y niñas, pues no todos poseen ni reciben el mismo grado de motivación desde el entorno, muchos de ellos(as) se desenvuelven en ambientes que propician una rica **atención** pero también, muchos otros(as) carecen de estas condiciones. Es aquí, donde los educadores tienen el deber de entregar condiciones pedagógicas

---

<sup>46</sup> *Ibidem*, pág. 368.

<sup>47</sup> *Ibidem*, pág. 368.

<sup>48</sup> *Ibidem*, pág. 370.

lo suficientemente importantes, de modo que suplan las privaciones que niños y niñas han recibido en su hogar.<sup>49</sup>

Así mismo, la relación que los niños(as) establecen con los estímulos y objetos que el medio les entrega, deberá estar mediada por la intervención de un adulto, ya que la relevancia reside en las interacciones que se propician entre el niño(a), el objeto y la mediación que genera el adulto<sup>50</sup>.

Estableciendo una relación con la motivación que puede y debe ser entregada por padres y educadores infantiles, se puede indicar que los seres humanos nacemos con predeterminaciones genéticas otorgadas por la herencia; no obstante, el ser humano desde que nace es capaz de conseguir niveles de desarrollo, debido a que posee las herramientas biológicas para hacerlo, para lo cual, necesita cierta entrada (*input*) medioambiental que se lo permita. En este sentido, la **atención oportuna** puede proveer máximas de desarrollo en los niños(as), a medida que entregue máximas de motivación. *“Las diferencias entre unos niños y otros derivadas de la diversidad de la riqueza estimular de su entorno, no dejarán de acentuarse posteriormente. Cuando menos canalizado es el desarrollo, más sensible resulta al influjo de la riqueza o de la pobreza de la estimulación del medio.”*<sup>51</sup>

#### 2.4.1 Características influidas por la herencia y el medio ambiente

- **Rasgos físicos y fisiológicos:** La estatura y el peso pueden ser influidos por el medio ambiente, pero parecen estar determinados principalmente por la herencia, esto se comprueba tras estudios realizados a gemelos criados juntos o separados, ya que estos son más parecidos en ambos aspectos que los gemelos fraternos que también han sido criados juntos. En nuestra sociedad que sufre de exceso de peso, es de interés especial notar que la obesidad parece tener un fuerte componente genético, ya que es dos veces más probable que los gemelos idénticos sufran de sobrepeso que los fraternos. Las

---

<sup>49</sup> Ramírez J. El rol del profesor en una sociedad de cambios. 2003. Editorial Universidad de Granada, pág. 77

<sup>50</sup> Desarrollo Humano, op.cit, pág 82

<sup>51</sup> Educación y Neurociencia, op. cit., pág. 27.

funciones visual, sensorial y perceptual también están influidas en gran parte por la herencia.<sup>52</sup>

- **Inteligencia:** Antiguamente se creía que la inteligencia en la etapa infantil era determinada por la herencia y a medida que el niño (a) crecía los factores medioambientales iban influyendo en ésta. Sin embargo durante los años 80 se comenzaron a realizar investigaciones que comenzaron a desafiar esta teoría. Un importante estudio realizado en Minesota comparó el coeficiente intelectual (CI) de los niños adoptados con los de sus hermanos y padres de adopción, y con los niveles educativos de las madres biológicas (cuyos CI no se conocían). Los hermanos menores obtuvieron un puntaje similar, ya fueran hermanos de sangre o por adopción, pero el puntaje de los adolescentes tuvo una correlación de cero con los de sus hermanos adoptivos. Además, el CI de los adolescentes se correlaciono de manera más alta con los niveles de estudio de sus madres biológicas que con el CI de sus padres adoptivos. Pareciera ser que la herencia y por lo tanto la genética queda en evidencia con este estudio, sin embargo hay diversos estudios que en la actualidad se contraponen con este.<sup>53</sup>
- **Desordenes mentales con factores probablemente hereditarios:** existen diferentes desordenes mentales causados por actores genéticos, como la depresión, la esquizofrenia, etc., sin embargo quisimos destacar el autismo ya que se relaciona directamente con una etapa de desarrollo infantil que tiene que ver con la primera infancia. El autismo es un desorden del desarrollo del cerebro que puede comenzar en niños antes de los tres años de edad y que deteriora su comunicación e interacción social causando un comportamiento restringido y repetitivo. Puede clasificarse de diversas formas, como un desorden en el desarrollo neurológico o un desorden en el aparato psíquico. Si bien en la actualidad, aun no se sabe cual es el porcentaje de que el autismo tenga que ver con alguna falla genética, muchos estudios le otorgan gran responsabilidad a factores probablemente hereditarios.<sup>54</sup>

---

<sup>52</sup>*Ibidem.*, pág. 79.

<sup>53</sup> Neurociencia y Educación, op.cit, pág 134

<sup>54</sup> Desarrollo Humano, op.cit, pág 193

### 2.4.2 Ventanas de oportunidad

Las ventanas de oportunidad, pueden ser definidas como aquellas vías de acceso a ciertos aprendizajes, que deben ser interiorizados en ciertas etapas de la vida. Los neurocientíficos, han llamado a la etapa de desarrollo infantil, que va entre los 0 y 3 años ventanas de oportunidad. *“Las ventanas de oportunidad representan importantes periodos en que el cerebro responde a determinados tipos de input para crear o consolidar redes neuronales. Las ventanas de oportunidad más críticas son las de nuestros sentidos, la sintonía emocional padre-hijo, el aprendizaje del lenguaje y el sentido no angustiante de seguridad. Por ejemplo, si un cerebro perfecto (entendiendo éste, como un cerebro de un niño sano, que no presenta problemas graves en su desarrollo de ningún tipo), no recibe estímulos visuales a la edad de dos años, la persona quedará ciega para siempre, y si no oye palabras a la edad de diez, la persona nunca hablará una lengua. Cuando estas ventana crítica se cierran, las células cerebrales asignadas a esas tareas pierden su habilidad para desempeñarlas.”*<sup>55</sup>

Esta proposición plantea periodos bastante rígidos de “oportunidad” para el aprendizaje de ciertas habilidades, sin embargo hoy en día se sabe, que estas ventanas o periodos si bien existen, no serian tan rígidos, por lo que la recuperación o adquisición de cierta función, dependerá del periodo de privación y de las circunstancias que lo acompañaron. Así mismo, el cerebro posee una capacidad plástica, que le otorga la posibilidad de remodelar las conexiones entre sus neuronas, pudiendo establecer nuevas redes que permiten una mayor adaptación, lo cual siempre estará ligado al entorno, del cual se provee al niño(a).

Sin embargo creemos pertinente expresar, que todo educador(a) infantil, debiera saber de manera clara cual es la ventana de oportunidad por la que atraviesa cada niño(a) que está en su aula, de modo que propicie una acción pedagógica pertinente, con respecto al grado de desarrollo de cada infante, ya que es claro que el cerebro infantil aprenderá más fácil en ciertos periodos que en otros.

Las ventanas de oportunidad nos dan otro antecedente fundamental acerca de cómo funciona el cerebro infantil y las implicancias educacionales que conduce, ya que los primeros

---

<sup>55</sup> Educación y Neurociencia, *op. cit.*, pág. 101.

años de vida del ser humano, son cruciales para su desarrollo futuro; ellos constituyen un período crítico bajo cualquier punto de vista.

La evidencia científica proveniente de la Neurociencia, ha individualizado los años preescolares como críticos para desarrollar acciones que influirán en forma decisiva en el desarrollo posterior del individuo, tanto en sus capacidades físicas y mentales como en su personalidad y desarrollo social.

A continuación se expondrá variadas ventanas de oportunidad que han sido investigadas a lo largo de los años por la Neurociencia.

- **Desarrollo visual:** Los neurocientíficos, plantean que gran parte de nuestra visión, se desarrolla en el primer año de vida, específicamente en los primeros cuatro a seis meses, con mayor fuerza de crecimiento entre los dos y cuatro meses de edad. Con más de treinta distintas áreas visuales en el cerebro, las cuales incluyen color, movimiento, matiz y profundidad; el niño(a) en crecimiento debe tener una variedad de entradas (input) de estimulación, para su correcto desarrollo. En este contexto, se torna pertinente entregar una variedad de objetos, visualmente atractivos para el infante, que lo estimulen a configurar su visión.<sup>56</sup>

Todo educador infantil, sabe que la edad de ingreso al jardín de párvulos, comienza a los tres meses de edad (donde se ubica al niño(a) en sala cuna menor), por lo que propiciar experiencias pedagógicas, orientadas en esta área, deben ser fuertemente trabajadas, de modo que se generen estímulos ricos y pertinentes para reforzar esta ventana de oportunidad. En ese sentido, el trabajar la tridimensionalidad de objetos del entorno, puede ser una valiosa herramienta a utilizar en el jardín infantil.

- **Desarrollo auditivo:** Niños y niñas desarrollan durante el primer año de vida, un mapa perceptual de neuronas sensitivas en el córtex auditivo. Los circuitos en el córtex, albergan tanto células como sitios receptores, para lo que se estima como sonidos de supervivencia. Este mapa se forma escuchando sonidos tempranos, y las

---

<sup>56</sup> *Ibidem*, pág. 101.

pronunciaciones de acentos y palabras son una gran parte de él. Estos fonemas alertan a los infantes sobre determinadas inflexiones como la “r”. Como resultado, el cerebro dedica neuronas especiales, que sean receptoras a esos sonidos particulares. Mientras más sean expuestos, niños y niñas, a un vocabulario temprano y rico (en cantidad y calidad), más favorables son las experiencias de aprendizaje, pues junto a los demás sonidos que los infantes escuchan, van configurando el cerebro, de modo que el uso de la música y el ritmo, se transforma en una herramienta pedagógica útil para la sala de clases. De hecho, las imágenes cerebrales revelan que crear música vocal o instrumental excita en el lóbulo frontal izquierdo las mismas regiones que son responsables de las matemáticas y la lógica, ya que los circuitos de la música y la matemática se interrelacionan, por lo que introducir música a esta edad podría ayudar a las matemáticas más tarde.<sup>57</sup> En este sentido, trabajar de manera intencionada la música en el periodo preescolar podría favorecer no solo la capacidad auditiva, sino también promover a posteriori un mejor entendimiento con respecto a las matemáticas.

- **Desarrollo motor:** Esta ventana se abre durante el desarrollo fetal, muchas mujeres que han sido madres, pueden recordar que el movimiento del feto se inicia durante el tercer trimestre a medida que las conexiones y los sistemas motores se van consolidando. Posterior al nacimiento, las habilidades como gatear y caminar, requieren complicadas asociaciones de redes neuronales, que incluyen integrar la información del sentido del equilibrio en el oído interior y señales de output a las piernas y a los músculos del brazo. Si bien una persona puede aprender las habilidades motoras después que se cierra esta ventana de oportunidad, lo que es aprendido cuando la ventana está abierta, se hace de manera más plena y fácil. Por ejemplo, muchos virtuosos en esta área como atletas olímpicos y deportistas profesionales, comenzaron a practicar sus habilidades antes de los seis años.<sup>58</sup>

Investigaciones revelan que el “tiempo del gateo” es fundamental para el desarrollo de la preparación para el aprendizaje, ya que tiene un gran impacto en la lectura, escritura y

---

<sup>57</sup> *Ibidem*, pág. 102.

<sup>58</sup> *Ibidem*, pág. 103.

destrezas atencionales. En este contexto, considerar las ventanas de oportunidad es crucial para los posteriores aprendizajes que tengan los niños(as).

- **Control emocional:** La ventana para el control emocional, al parecer estaría abierta a partir de los dos hasta los treinta meses. Durante este tiempo el sistema límbico (emocional) y el córtex (control racional) van proveyendo y evaluando las distintas habilidades emocionales del determinado infante. Ciertamente, uno puede aprender a controlar sus emociones después que se haya cerrado esta ventana (es lo que hoy se llama inteligencia emocional), sin embargo, lo que el niño(a) aprendió cuando esta ventana estaba abierta, difícilmente se cambiará, e influirá fuertemente en lo que el infante aprenda después que se cierre la ventana. Por ejemplo, si un niño(a) tiene padres tímidos y estos lo sobreprotegen, dándole pocas oportunidades para que el infante interactúe y conozca el mundo que lo rodea, probablemente en un futuro, este sea un niño(a) tímido. De esta forma, las inclinaciones genéticas y las posibilidades que agentes externos entregan pueden encender o moderar una determinada actitud, que contribuirá en la conformación de la personalidad.<sup>59</sup>
- **Adquisición del lenguaje:** El lenguaje es dominado en la primera infancia (aproximadamente a los 36 meses de edad), utilizando potentes (y posiblemente innatos) mecanismos de aprendizaje que ayudan al niño(a) a aprender una cantidad impresionante de sonidos fónicos. El lenguaje es aprendido a través de las interacciones con los otros, sin que deba existir una enseñanza instruccional, lo que hablaría de una predisposición hacia su adquisición. Tal predisposición, se basaría en un delicado sistema neural, si éste se dañara por alguna lesión o, si estuviera ausente, el aprendizaje del lenguaje se perjudicaría, dependiendo siempre del grado de lesión.<sup>60</sup>

Investigaciones han demostrado que el procesamiento gramatical depende más de las regiones frontales del hemisferio izquierdo, y que el procesamiento semántico y el

---

<sup>59</sup> *Ibidem*, pág. 104.

<sup>60</sup> Neurociencia y Educación, op.cit, pág. 180.

aprendizaje del vocabulario activan las regiones laterales posteriores de ambos hemisferios.<sup>61</sup>

*“El aprender la lengua propia requiere inicialmente categorizar los sonidos que componen la lengua. Los recién nacidos son capaces de distinguir todos los sonidos hablados: la organización del sonido está determinada por los sonidos del entorno del bebe en los doce primeros meses de vida. Al final del primer año los bebes pierden la habilidad para distinguir los sonidos a los que no están expuestos. Hay evidencias de que el aprendizaje de los sonidos de la propia lengua comienzan en el útero.”*<sup>62</sup>

Estudios bilingüistas plantean que una segunda lengua puede ser aprendida y hablada como lengua nativa, solo si se adquiere durante los tres primeros años de vida, en este contexto el trabajo que se realiza en algunos jardines infantiles es de extrema relevancia para el posible aprendizaje de una segunda lengua.<sup>63</sup>

- **Matemáticas y Lógica:** Aunque todavía no se sabe cómo el joven cerebro comprende los números, existen muchas evidencias de que los niños(as) tienen un rudimentario sentido de los números, que esta instalado en determinados sitios del cerebro al nacer. *“El propósito de esos sitios es categorizar el mundo en cuanto al número de cosas en un grupo”.*<sup>64</sup>

Usando modernos escaneos tales como PET (Tomografía Computarizada Por Emisión de Positrones) Y RMI, (Imágenes por Resonancia Magnética) los investigadores han localizado las áreas exactas en el cerebro donde tiene lugar las matemáticas. Un sistema “de sentido de número” genéticamente viejo, encontrado en animales e infantes, está localizado bilateralmente en áreas intraparietales, siendo el que organiza el conocimiento acerca de los números. Al parecer este sistema almacena “hechos numéricos” más que cálculos. Se cree que el cálculo más complejo, involucra a las

---

<sup>61</sup> *Ibidem* .pág.181.

<sup>62</sup> *Ibidem*, pág. 105.

<sup>63</sup> *Ibidem*

<sup>64</sup> *Ibidem*



regiones viso-espaciales. Además, un área distinta, la parietal-premotora, se activa durante el conteo con los dedos y también durante el cálculo.<sup>65</sup>

Si bien no se sabe exactamente cuando comienzan a funcionar las áreas anteriormente mencionadas, un estudio demuestra que los niños(as) pequeños a la edad de cinco meses tienen un sentido numeral y habilidad de raciocinio que podría llamarse aritmética de bebé.<sup>66</sup>

*“El cerebelo ya está plenamente listo para pensar a través del aprendizaje táctil a los nueve meses. Si bien el córtex no está todavía totalmente desarrollado, el cerebelo en cambio sí lo está. Este órgano en forma de coliflor trabaja en horas extraordinarias en los infantes, y algunos investigadores sostienen que es muy sofisticado en su capacidad de aprendizaje. Interesantes estudios sugieren que los infantes pueden entender principios básicos de conteo y de física sencilla antes de un año. Los circuitos neuronales para la matemática y la lógica ya están listos para que se plante la semilla a esa edad”.*<sup>67</sup>

Salas (2007), deja de manifiesto cuán importante es trabajar el área de matemáticas en la educación parvularia. Si bien muchos subestiman la capacidad de los niños(as) pequeños(as) con respecto al aprendizaje de dicha disciplina, expresando que enseñar matemáticas a niños(as) de corta edad es infructífero, ya que éstos no poseen la capacidad de abstracción necesaria para ello, hay que tener en cuenta que los circuitos neuronales para la matemática y la lógica, ya están listos alrededor del año del edad, por lo que iniciar a los niños(as) en las matemáticas a partir de esa edad, podría sentar las bases para un éxito a largo plazo en la posterior vida escolar.<sup>68</sup> Así mismo, enseñar matemáticas a niños(as) desde temprana edad, implica tener suma pertinencia con respecto al grado de desarrollo de los infantes, de modo que se propicien experiencias de aprendizaje significativas para éstos.

---

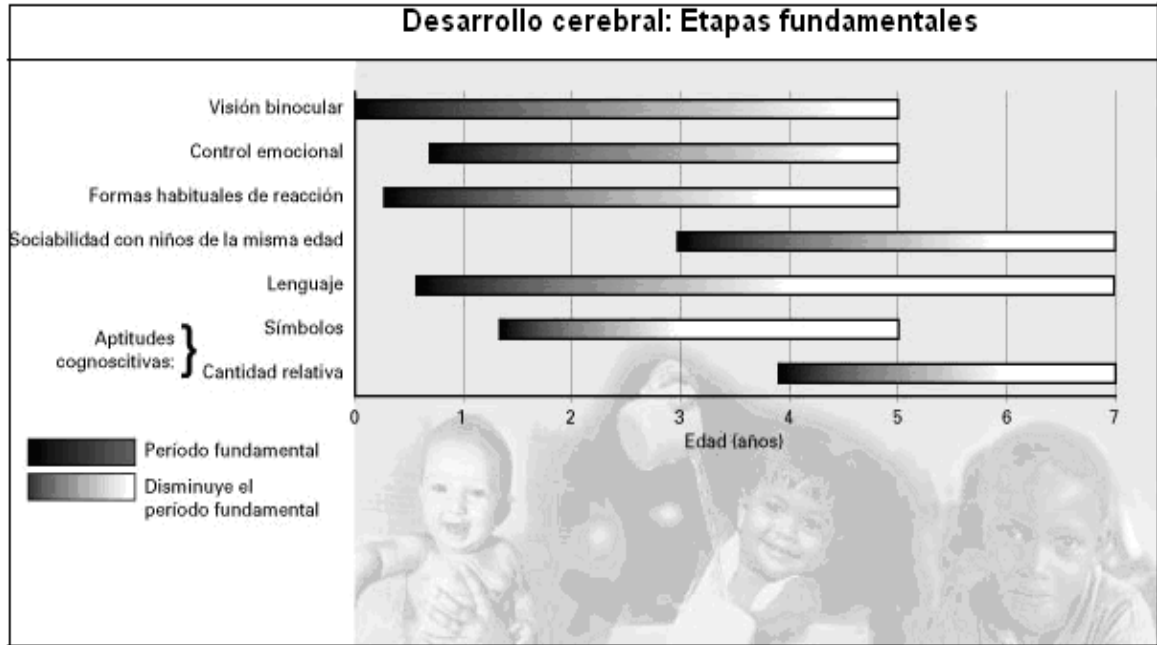
<sup>65</sup> *Ibidem*, pág. 106.

<sup>66</sup> *Ibidem*.

<sup>67</sup> *Ibidem*.

<sup>68</sup> *Ibidem*.

Resumiendo lo expuesto el gráfico siguiente señala la cronología de etapas fundamentales en el desarrollo cerebral



(MacCain M., Mustard F., 1999. Reversing the real brain drain : Early years study).

## 2.5 Atención oportuna

Las ventanas de oportunidad, tienen un rol fundamental en el trabajo en aula, ya que representan un periodo crítico, que debe servir como base referencial para las prácticas pedagógicas, con niños(as) que cursan educación parvularia. En íntima relación a éstas se encuentra la **atención oportuna**, pues cada ventana de oportunidad, debe ser trabajada de manera pertinente con el fin de fomentar máximas de desarrollo tanto físicas y cognitivas como psicosociales, de modo que se logren explotar las potencialidades particulares de cada niño(a).<sup>69</sup>

Cuando se hace referencia al término de **atención oportuna**, se torna fundamental definir, en primera instancia, qué es **atención**, para lo cual se pueden encontrar diversas acepciones. Algunas de ellas son:

<sup>69</sup> *Ibidem*, pág. 123

*“...consideramos como tales, en un sentido amplio, todos aquellos impactos sobre el ser humano, que producen en él una reacción, es decir, una influencia sobre alguna función. Los estímulos son entonces de toda índole, tanto externos como internos, tanto físico como afectivos”.*<sup>70</sup>

Con respecto a esta definición creemos que la **atención** es dar información que puede ser recibida por los sentidos. La riqueza de estímulos, intensidad, frecuencia y duración adecuados puede producir un desarrollo óptimo a nivel cerebral.

La **atención oportuna**, puede ser definida como el conocimiento cabal del proceso de formación de la estructura cerebral del infante. Este conocimiento acerca del proceso de formación a nivel cerebral, permite que se gesten múltiples acciones orientadas a favorecer el desarrollo del niño(a) (desarrollo: intelectual, emocional, motriz y socioafectivo) en sus primeros años de vida. Por lo tanto, la **atención oportuna** comprende un conjunto de acciones que proporcionan al niño, las experiencias que necesita desde el nacimiento para desarrollarse. Esto se logra a través de estímulos adecuados y de complejidad creciente para su edad cronológica, proporcionada por personas, acciones y objetos que generen en el niño(a) una buena relación con su medio ambiente.

De igual forma, la **atención oportuna** puede ser entendida como *“el conjunto de acciones tendientes a proporcionar al niño las experiencias que este necesita desde su nacimiento para desarrollar al máximo su potencia psicológica”.*<sup>71</sup> Cabe destacar que el realce que se debe otorgar a la **atención oportuna**, no implica que las etapas posteriores de la vida se encuentren igualmente estimuladas, pues cada una de ellas, debe recibir incitaciones pertinentes a sus requerimientos. En este caso, la **atención oportuna** debe enfatizar la importancia de las experiencias de aprendizaje que se desarrollen durante este periodo, ya que muchas veces se considera de manera errática que los niños(as) en su primera infancia, no son capaces de construir conocimiento y por ende, de generar aprendizajes. Con respecto a esto, hoy en día

---

<sup>70</sup> Morgado M., 2005. Estimulación temprana, artículo en internet: [www.neurorehabilitacion.com/estimulacion\\_temprana](http://www.neurorehabilitacion.com/estimulacion_temprana), visitada el 9 de agosto de 2009.

<sup>71</sup> Concha A., 1998, Estimulación temprana y desarrollo psíquico del niño, FACSOS, Santiago, Chile, pág. 33.

existe un consenso, en que la **atención** se inicie lo más tempranamente posible, se continúe durante la etapa preescolar y escolar del niño, y abarque todo su medio ambiente.<sup>72</sup>

### 2.5.1 La atención oportuna como instrumento de desarrollo intelectual

Una de las características más notables del cerebro humano es la extraordinaria capacidad de adaptación, frente a los distintos niveles de enriquecimiento del entorno sensorial que lo rodea. Al enfrentar demandas cognitivas complejas, el sistema nervioso desarrolla plasticidad, remodelando la base anatómica que sustenta las funciones cerebrales superiores, tales como el lenguaje, la memoria y el aprendizaje.<sup>73</sup>

*“La aplicación de modelos experimentales recientes sugieren que dichas adaptaciones dependen directamente del grado de enriquecimiento sensorial y afectivo. Colores, movimiento, forma, contraste, sonidos y sabores van influenciando y determinando las propiedades de las neuronas cerebrales. Estos resultados son consistentes con nuestros hallazgos experimentales, que revelan avances trascendentes en la conducta social, emocional, adaptativa en sujetos sometidos a enriquecimiento durante el periodo postnatal temprano, crítico del desarrollo cerebral. Etapa en la que la carencia de estimulación resulta extremadamente dañina (fase de alta vulnerabilidad cerebral). Esta relación temprana positiva con el medio ambiente enriquecido permite incrementar las capacidades cognitivas y, a futuro, impulsar las perspectivas del desarrollo personal (curiosidad, iniciativa, ejecución, objetividad, altruismo y socialización). De este modo, la entrega de estímulos constantemente variables en corto margen de tiempo (novedosos para el sujeto), durante las primeras fases postnatales (0 a 3 años), facilitará las funciones específicas de la especie.”<sup>74</sup>* Esto debe ser generado en íntima relación entre el jardín infantil y los padres, ya que debe existir un trabajo conjunto entre estos dos agentes, para que exista un trabajo de mayor impacto y prevalencia en el niño (a) a nivel neuronal.

---

<sup>72</sup> *Ibidem.*

<sup>73</sup> Fernández V. Los cruciales primeros tres años, Artículo en internet: <[http://www.rmm.cl/index\\_sub3.php?id\\_contenido=9690&id\\_seccion=7497&id\\_portal=876](http://www.rmm.cl/index_sub3.php?id_contenido=9690&id_seccion=7497&id_portal=876)>, visitada el 3 de Septiembre 2009.

<sup>74</sup> Los cruciales primeros tres años, *ibídem.*

El doctor Víctor Fernández (2009), plantea en trabajos experimentales que se encuentra realizando evidencias abrumadoras respecto a la necesidad de incorporar los conocimientos de la Neurociencia a la educación parvularia, ya que las células cerebrales entre los cero y tres años sufren un enorme aumento de las conexiones sinápticas. En este periodo, el enriquecimiento sensorial provocara enormes beneficios en: actividad motora, orientación espacial, adaptación al entorno enriquecido y alerta cerebral.<sup>75</sup> Esto nos puede ayudar a visualizar para los futuros programas curriculares, de modo que estas investigaciones enriquezcan y nutran los marcos curriculares en el área de la educación parvularia.

La **atención oportuna** permite visualizar a los niños y niñas como sujetos de aprendizajes, capaces de construir su saber, a través de un entorno rico, en este sentido, decir hoy en día los sujetos estamos predeterminados por nuestras características genéticas es una falacia, con respecto a esto Víctor Fernández afirma: *“los aspectos motivacionales, la libertad para crear y las relaciones interpersonales durante el proceso de enseñanza-aprendizaje son tan importantes que niños que han crecido con los restantes componentes epigénéticos satisfechos; una nutrición adecuada y expectativas cognitivas resueltas, suelen presentar notables problemas de socialización si carecen de un entorno adecuado”*<sup>76</sup>, entendiendo por ésto, como un lugar que desafíe intelectualmente a los párvulos, presentando además un clima cálido y de respeto, donde se potencien todas las cualidades de los educandos.<sup>77</sup>

## **2.5.2 Áreas que comprende la atención oportuna**

### **2.5.2.1 Desarrollo Motor**

El desarrollo motor va desde el nacimiento hasta la madurez, sin embargo éste no se da en todos los infantes del mismo modo, pues depende de cada sujeto el desarrollo motor que logre, ya que están involucrados diversos factores, tales como: entorno e información genética.

---

<sup>75</sup> *Ibidem.*

<sup>76</sup> *Ibidem.*

<sup>77</sup> *Ibidem.*

Respecto al proceso de psicomotricidad, se destacan dos leyes. La primera es la ley céfalocaudal, que se refiere a que el desarrollo motor, va desde la cabeza a los pies. Esta ley se argumenta diciendo que el niño logra una posición erguida mucho antes en su cabeza que en su espalda. La segunda ley se llama próximo distal, esta señala que las respuestas motoras van desde el eje más cercano al cuerpo, al eje más distante de él.<sup>78</sup>

### **Distintos tipos de Movimientos que se dan entre los dos y tres años**

Existen diversos tipos de movimientos, que se dan entre los dos y tres años, estos son: actos reflejos, movimientos voluntarios y movimientos automáticos. Los actos reflejos, tienen que ver con una respuesta involuntaria frente a un estímulo. Respecto a los actos volitivos, se puede decir, que la respuesta depende de un determinado estímulo, por lo tanto la respuesta es consciente. Finalmente los actos automáticos tienen que ver con aquellos movimientos ya adquiridos, de modo que no es necesario hacer el trabajo mental, pues la respuesta ya está mecanizada. Dentro de estos actos, se desarrollan los movimientos básicos, llamados: prensión, locomoción y coordinación.

#### **Prensión**

0 a 4 meses: Desde su nacimiento el bebé tiende a mantener su mano cerrada, sin embargo al ser estimulado abre y cierra su mano.

4 a 6 meses: Intenta coger los objetos que tiene cerca de él, además comienza a lograr una coordinación tanto motora como táctil.

6 a 10 meses: Logra coger elementos que él desea.

10 meses en adelante: Comienzan a ser más complejas sus habilidades, ya que, el entorno se lo exige de modo que va desarrollando cada vez movimientos más precisos.

2 y 3 años: Intenta coger objetos que se encuentran a cierta distancia, sin apoyarse en la otra mano. Esta mayor precisión del movimiento de prensión, se debe a las áreas subcorticales, y motoras de la corteza.<sup>79</sup>

---

<sup>78</sup> Bequer, G, La motricidad en la edad preescolar, Editorial Kenesis, Armenia, Colombia, 2000

<sup>79</sup> La motricidad en la edad preescolar, op.cit, pág. 39

## **Locomoción**

La locomoción, se refiere a la coordinación de los movimientos y el equilibrio que tiene el niño o niña para desplazarse en su ambiente. Cuando el niño(a) logra una posición más erguida, se ve favorecida su autonomía por lo tanto su capacidad de descubrir.

El desarrollo de la locomoción se logra bajo la ley cefalocaudal, pues parte por la cabeza, luego nuca, espalda, pelvis, piernas. Respecto a esto es destacable, señalar que recién a los tres años el niño(a) logra automatizar la marcha.<sup>80</sup>

Por otra parte, es importante mencionar que la base de los actos volitivos, está en el tono muscular. Este se refiere a la relajación o tensión del movimiento. El tono muscular se va controlando a medida que se va desarrollando el sistema nervioso.

La importancia del desarrollo motor, permite darle flexibilidad al cuerpo, es decir, lo entrena y además le permite educar competencias mentales, por lo tanto una óptima **atención** motora, no sólo favorece mayor flexibilidad, fuerza muscular, agilidad, coordinación y movimiento, sino que también los aprendizajes que los niños y niñas vayan construyendo desde la temprana infancia.<sup>81</sup>

Todos estos movimientos, requieren de **coordinación**, *esta es una capacidad sensoriomotriz consolidada del rendimiento de la persona que se aplican conscientemente en la dirección de movimientos componentes de una acción motriz con una finalidad determinada*<sup>82</sup>. Esto quiere decir que la coordinación es un proceso en el cual los movimientos no son al azar, sino que por el contrario hay una premeditación al momento de realizarlo. Es decir, no es una capacidad innata, sino que se va desarrollando. Los niños y niñas entre dos y tres años, se encuentra en el primer nivel, respecto al área de coordinación. Esto indica que las habilidades que desarrolla en este período son tales como: lanzar, saltar, correr, entre otras. A esta edad las

---

<sup>80</sup> Ayres. J, 2006, Integración sensorial del niño, Editorial Trillas Alcalá de Guadaira, España, pág. 212

<sup>81</sup> *Ibidem*, pág. 42

<sup>82</sup> *Ibidem*, pág. 38

acciones que llevan a cabo son realizadas sin mayores cuestionamientos, por lo que es trascendental que el adulto le dé sentidos a dichas acciones.

### **Desarrollo Motor de un niño normal**

El niño(a) nace con reflejos de coger elementos. Luego al mes es capaz de levantar su barbilla. A los dos meses ya no solo levanta su barbilla, sino que también su pecho. Respecto a los tres meses se puede decir que sostiene su cabeza. Mientras que a los cinco meses ya logra una mayor visión del entorno, pues es capaz de sentarse aunque lo realiza con ayuda. Sin embargo a los siete meses posee mayor autonomía pues se sienta solo, sin la necesidad de un apoyo externo. Conforme a los nueve meses se puede destacar que gatea y hace oposición del pulgar. Al año gatea y además es capaz de hacer pinza con sus manos. Finalmente entre los dos y tres años salta, corre, sube y baja peldaños, mencionan frases, realiza círculos con un lápiz, entre otros. Respecto a lo señalado, se puede decir que un niño y niña con un desarrollo motor normal, logra un avance de sus habilidades motoras, de manera continuo y sistemática.

### **Movimientos finos y gruesos**

En un comienzo los niños y niñas realizan movimientos pasivos, es decir, son guiados por su madre o adulto significativo, sin embargo a medida que va creciendo, los movimientos se van tornando activos.

Existen dos clases de movimientos: **fino y grueso**.<sup>83</sup>

La **motricidad fina**, se logra a través del refinamiento de la motricidad gruesa y de la maduración del sistema neurológico. Es importante decir, que el desarrollo de éstas se logra a través de un continuo trabajo, ya que, influyen factores, tales como: tiempo, conocimientos, y sistematicidad de las actividades.

---

<sup>83</sup> Schonhaut Assef; 2004 , Semiología Pediátrica: Conociendo al niño Sano, Editorial Mediterráneo, Estados Unidos, pág. 99



Un óptimo desarrollo de la motricidad fina, depende del desarrollo muscular y maduración del sistema nervioso central, sin embargo también es preciso destacar la importancia del cerebelo en la coordinación de los movimientos. El cerebelo, es el encargado de regir las actividades motoras de los seres humanos. Este se encuentra debajo del lóbulo occipital y detrás del tronco encefálico.

En cuanto a la **motricidad gruesa**, se puede decir que esta tiene que ver con aquellos movimientos extensos, tales como: coordinación motora, tono muscular y equilibrio.

Para que un niño o niña cuente con un óptimo equilibrio y coordinación, es importante una **oportuna atención** de los sistemas vestibulares y propioceptivo, pues una carente atención de estos, podría repercutir en una escasa coordinación motora del infante.

En cuanto al equilibrio este se va favoreciendo a través de actividades motoras las cuales comprometan al sistema vestibular. El potenciar ello, no sólo entrega una postura erguida al infante, sino que además beneficia a los niños y niñas en el aprendizaje de lectura, control de problemas emocionales y comportamiento. Debido a esto se puede decir que es trascendental una adecuada **atención** y entrada sensorial al sistema vestibular, ya que, comprende áreas relevantes para el desarrollo motor de los niños y niñas.

Otro punto destacable dentro del área motriz, tiene relación con la importancia de otros movimientos, los cuales son la base para el logro de destrezas más complejas. Entre ellos mencionaremos:<sup>84</sup>

**Reacciones Posturales**, estas son la base para lograr equilibrio y balanceo. El estimular al niño o niña, a través de movimientos que comprendan reacciones posturales favorece a desarrollar todas aquellas áreas vinculadas al equilibrio, las cuales no sólo benefician un posición erguida, sino que también aprendizajes relacionados con la lectura y emociones.

**Habilidades motoras**, una habilidad es algo que se planea a nivel motor, para luego poder ser aprendida. Por ejemplo la planeación motora es el primer paso para aprender habilidades motoras. Es decir, en un principio se planea, y luego se realiza. Es importante que

---

<sup>84</sup> La integración sensorial, op.cit, pág. 253

los niños y niñas tengan la oportunidad de desarrollarse en esta área, ya que, una vez adquirida, ya no necesita el párvulo volver a planearla, pues ya se ha transformado en un aprendizaje, gracias a sus memorias neurales.

**Planeación motora**, esta está ligada al área cognitiva, pues el infante necesita de un alto nivel de concentración, para planear movimientos, pues debe idear primero el tipo de mensaje que enviará a los músculos, para que así estos puedan hacer el movimiento deseado.

En los párvulos la planeación motora es la función más compleja, ya que, se requiere de funciones mentales ligadas a lo intelectual, donde es trascendental la integración sensorial en el tallo cerebral y hemisferios cerebrales.

El niño o niña, alrededor de los 2 y 3 años, **comienza a formar el foco de control personal**, es decir, se da cuenta que es un sujeto independiente de su progenitora o adulto significativo, lo que le permite apoderarse de los espacios, y comenzar a movilizarse. Debido a esto es importante estimular al párvulo motrizmente, pues así se le están entregando las herramientas pertinentes, para un adecuado desarrollo motriz el cual lo impulsa a llevar de manera óptima su condición de explorador. Por ende es clave proporcionarles a los párvulos trabajos en espacio libre porque así estimulan y generan entrada propioceptiva, lo cual favorece al sistema nervioso. Por lo tanto la actividad motora, les permite a los infantes descubrir y explorar el mundo con el cual se relaciona.

Finalmente expondremos los hitos del desarrollo motor de un niño (a) entre dos y tres años.<sup>85</sup>

### **Dos años de edad**

- Sube y baja las escaleras de pie solo.
- Corre e intenta saltar con los dos pies juntos.
- Hace torres de seis cubos.
- Patea una pelota.

---

<sup>85</sup> Semiología Pediátrica, op.cit, pág. 105

### Tres años de edad

- Anda en triciclo.
- Trepa, sube y baja escaleras.
- Realiza movimientos controlados con un lápiz.
- Copia círculos o cuadrados.
- Dibuja figuras humanas.
- Ayuda a vestirse y desvestirse.
- Come solo.
- Desabrocha.

#### 2.5.2.2 Desarrollo del Lenguaje

La adquisición del lenguaje es un largo viaje que empieza en el útero y se extiende a través de la infancia, la adolescencia e incluso durante la adultez. El punto de partida es el concepto de *lenguaje*. El estudio y desarrollo del lenguaje en el ser humano es bastante complejo y dependerá de la perspectiva en que éste se analiza, pues del lenguaje no sólo se preocupan los psicolingüistas, sino también, pedagogos, psicólogos, antropólogos, biólogos, entre otros; de modo que cada área de estudio realiza sus aportes. De allí la polisemia del concepto. Quine (1977), por ejemplo, desde una perspectiva de disposicional conductista considera al lenguaje como “*la propiedad de estar dispuesto a emitir palabras en determinadas circunstancias, o sea, la propiedad de usar el lenguaje*”<sup>86</sup>; mientras que Noam Chomsky, como teórico innatista, cree que el uso estándar del lenguaje es un reflejo del gran potencial creativo que posee el ser humano como especie, es decir, cree que la gramática es universal y común a todos los hombres, el lenguaje es inherente en los seres humanos. A la inversa de Chomsky, Sapir (1954), desde su teoría conocida como hipótesis de Sapir-Whorf, define el lenguaje como la capacidad o facultad del ser humano para comunicarse y representar la realidad mediante signos convencionales, de forma verbal y no verbal<sup>87</sup>, así lo expresa este lingüista: “*El lenguaje es un método*

---

<sup>86</sup> Quine, W. (1977) “*Las raíces de la referencia*”, Revista de Occidente, S. A., Madrid, España.

<sup>87</sup> Soto, Guillermo, (2006), “*Apuntes de clases de Psicolingüística*”, Primer Semestre, Departamento de Educación, Educación Parvularia y Básica Inicial, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

*exclusivamente humano, no instintivo, de comunicar ideas, emociones y deseos, por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada”<sup>88</sup>.*

El lenguaje por tanto, centrándonos en la definición de Sapir (1954), se puede expresar de manera oral, gestual o escrita, de modo que es un proceso complejo que requiere el desarrollo de operaciones mentales superiores, como: el manejo de símbolos, las destrezas de generalización, el desarrollo de categorías abstractas, entre otras. Así, podemos considerar la adquisición del lenguaje como un proceso biológico y de aprendizaje; es un proceso biológico, pues existe una determinación genética que se va cumpliendo inexorablemente por medio de ciertas pautas determinadas por nuestro calendario madurativo, y, es un proceso de aprendizaje, porque resulta de la interacción existente entre el individuo y su medio físico y social. Considerando estas referencias, se puede manifestar que existen determinados factores que inciden en el desarrollo del lenguaje. En un primer momento, se requiere una maduración adecuada del sistema nervioso central, siendo su componente más importante el cerebro y en particular, la corteza cerebral, la cual no se encuentra predeterminada, pues ésta se va estableciendo como consecuencia del mismo proceso de desarrollo<sup>89</sup>. En segundo lugar, una adecuada **atención** del medio ambiente también incide en el desarrollo del lenguaje, ya que la transición del gesto a la palabra y el acceso a la convencionalidad, son adquiridas desde el lenguaje adulto, de modo que una **atención** apropiada a las necesidades del niño(a), será mucho más beneficiosa para el desarrollo del lenguaje<sup>90</sup>.

Además de los aspectos mencionados, el lenguaje también posee un funcionamiento cerebral, que se remite al hemisferio izquierdo del cerebro donde se encuentran las principales áreas del lenguaje: Broca y Wernicke. El área de Broca es adyacente a la región de la corteza motora, por lo que ésta controla los movimientos de la articulación para hablar; mientras que el área de Wernicke es el centro de comprensión auditiva, es decir, transforma la información auditiva en unidades de significado. Ambas áreas se encuentran unidas por un tracto de fibras

---

<sup>88</sup> Villamizar, Gustavo (2003), “*El Lenguaje en la comprensión de la lectura*”, Acción Pedagógica, Vol. 12, No. 2, Santiago, Chile.

<sup>89</sup> Arredondo, Angélica, 2007, Desarrollo del Lenguaje, Apuntes de Lenguaje y Comunicación I, Primer Semestre, Departamento de Educación, Educación Parvularia y Básica Inicial, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

<sup>90</sup> Cortés, C., Troncoso M. J., (2008), Estimulando des la Temprana Infancia: Un perspectiva educacional, considerando la neurociencia, Seminario de Grado, Departamento de Educación, Educación Parvularia y Básica Inicial, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

llamado fascículo arqueado, el cual permite la interacción cerebral compleja entre estas dos áreas<sup>91</sup>, es decir, permite concretar el acto de habla y comprensión del lenguaje.

La adquisición del lenguaje es un proceso gradual, que se manifiesta paulatinamente durante el desarrollo del ser humano y que comienza en la vida intrauterina. De acuerdo a lo expuesto por Karmiloff, a partir de las veinte semanas de gestación, el sistema auditivo del feto se encuentra lo bastante desarrollado como para permitirle comenzar a procesar parte de los sonidos que se filtran a través del líquido amniótico. Es así como el mundo del bebé se comienza a inundar de los sonidos provenientes del cuerpo de la madre, junto con el ritmo constante de sus latidos. Estos ruidos proporcionan la primera estimulación auditiva. Sin embargo, lo más estimulante de todo son los sonidos del lenguaje<sup>92</sup>. *Estas experiencias intrauterinas preparan al neonato para la recepción de elementos lingüísticos y, en consecuencia, puede considerarse que desempeña un papel importante en el proceso global de desarrollo del lenguaje*<sup>93</sup>.

Desde el nacimiento del bebé, la adquisición de la lengua materna se manifiesta como un aprendizaje sin esfuerzo. Durante el primer año, el lenguaje del niño(a) sufre una evolución importante: pasa del llanto de los primeros meses a sus primeras palabras. En el transcurso, hacia el segundo año de vida, el niño es capaz de imitar y emitir todos los sonidos que le parezcan interesantes, generando un lenguaje espontáneo (repetición de sílabas, sonidos de animales, entre otros), ampliando su vocabulario y haciendo uso de unas 300 y 400 palabras, construyendo frases de hasta tres palabras. Por ello, es de suma importancia potenciar el uso correcto del lenguaje con el cual se les habla a los niños(as), nombrando los elementos con todas sus letras y sin diminutivos, considerando también, que en este periodo de vida los bebés aún no asocian la palabra con el objeto.<sup>94</sup>

Tal como alude Karmiloff Smith (1994), actualmente sabemos que mucho antes de los dos años, los niños ya comprenden que el orden de las palabras transmiten información fundamental, que a su vez, posee significado. Entre los dos y tres años de edad, son variados y muy notorios

---

<sup>91</sup> Neuropsicología del lenguaje, *op. cit.*, pág. 45.

<sup>92</sup> Karmiloff C., Karmiloff – Smith A., 2005, Hacia el Lenguaje: Del feto al adolescente, Morata, Barcelona, España, pág. 160.

<sup>93</sup> *Ibidem*, pág. 22.

<sup>94</sup> Psicología de Desarrollo, *op.cit*, pág.161.

los avances que realiza el niño(a) con respecto al lenguaje, pero quizá los más representativos sean los siguientes:

- ***Efectúa continuamente interrogantes:*** A esta edad, curiosidad es la palabra central. Los infantes en éste periodo quieren dar respuesta a todo lo que pueda cautivarlos y suscitar una interrogante. Inventan palabras y generan monólogos, pero en realidad, se trata de su creciente deseo de dominar el habla y precisar palabras y conceptos.
- ***Habla de manera inteligible:*** Esto quiere decir que el niño(a) pronuncia las palabras con claridad, de manera que lo entienden no sólo aquellas personas que pertenecen a su círculo más cercano, sino también, cualquier persona que lo escuche. Esto se debe al desarrollo de la articulación, es decir, vocaliza o pronuncia casi todas las letras que componen una palabra.
- ***Su vocabulario es cada vez más extenso:*** Alrededor de los tres años, el niño(a) ya cuenta con un vocabulario de unas mil palabras, comienza a utilizar el plural, modos y tiempos verbales, artículos y pronombres. No obstante, aún sigue cometiendo errores, pero cada vez son menos.
- ***Sabe reglas gramaticales:*** Comienza a utilizar plurales, adverbios y preposiciones; pero la principal adquisición del niño(a) a los tres años es la utilización de la primera persona para referirse a sí mismo, en lugar de hacerlo empleando su nombre y la tercera persona.
- ***Hace uso de frases completas de 6 a 8 palabras:*** Tanto cuantitativa como cualitativamente, los niños(as) mejoran su lenguaje, ya que utilizan una mayor cantidad de palabras y a la vez, la pronunciación de las mismas mejora considerablemente.

El despliegue del lenguaje durante el transcurso de la vida, demanda también, la evolución de las habilidades fonológicas, morfosintácticas, semánticas y pragmáticas, las cuales inciden claramente en este proceso de adquisición. A continuación, de forma sucinta, se presentan las etapas de desarrollo correspondientes a las edades de dos y tres años, período de tiempo que nos compete en nuestro trabajo

- **Desarrollo Fonológico**: Los niños y niñas que tienen entre 24 meses y 36 meses, fonológicamente, se caracterizan por comenzar a utilizar palabras con cierta intencionalidad (aproximadamente al año y medio), percibiendo de esta forma que el lenguaje es un medio de comunicación. Así mismo, en esta etapa los niños(as) son capaces de pronunciar su nombre completo, aún con errores de pronunciación, pero con una gran intención de pronunciarlo o imitarlo tal como lo escuchan. Por otra parte, Piaget alude que el niño entre los dos y siete años se encuentra en una etapa pre-operacional que se caracteriza por un pensamiento muy egocéntrico o centrado en sí mismo, en el desarrollo fonológico del lenguaje, este egocentrismo se manifiesta en los monólogos colectivos donde cada niño(a) en grupo habla de lo suyo, sin importar lo que digan los demás, sólo admiten lo que ellos dicen o piensan. Al mismo tiempo, aparecen los amigos imaginarios y la entonación, siendo cada vez más completas las frases que emite.
- **Desarrollo Morfosintáctico**: Entre los dos y tres años los niños generan oraciones con predominio de nombres y ausencia de determinantes. Al pasar los meses, dichas oraciones comienzan adquirir mayor sentido, transitando de de una frase con dos palabras hasta una oración con sujeto y predicado. Por otro lado, durante esta etapa se visualiza un progresivo desarrollo morfosintáctico hasta la adquisición de las reglas básicas.
- **Desarrollo Semántico y Pragmático**: Desde los 24 meses, los niños y niñas comprenden órdenes simples, es decir, perciben el significado de las frases y/u oraciones. Así también, asumen la función de interlocutor o locutor, es decir, reconoce que él le está hablando a alguien y ese alguien le está hablando a él. Por otro lado, en este periodo se fortalece aún más la relación objeto – significado, donde el niño otorga un significado a un objeto y a los objetos que se encasillen en dicha clase. Así también lo manifiesta Vigotsky en su Teoría sobre Pensamiento y Lenguaje, donde señala que el niño al momento de asociar objeto – significado, conserva en su pensamiento el primer objeto que se le presenta y agrupa bajo la misma categoría, todos aquellos objetos que se asocian al mostrado.

Otra característica de los niños entre dos y tres años respecto a su desarrollo semántico y pragmático, es que comienzan a utilizar palabras concretas, pero consigo mismo, así se inicia el deseo de conocer muchas cosas.

Retomando lo anterior, podemos señalar también que, el dominio progresivo de las habilidades de uso del lenguaje es un factor decisivo en el desarrollo psicológico general, a la vez que es difícil explicar la evolución del lenguaje sin relacionarlo con el medio social y la capacidad intelectual.

Para comprender esta interacción, a continuación se detalla la asociación existente entre la experiencia social, el desarrollo cognitivo y la adquisición y desarrollo del lenguaje, con respecto a la edad del niño(a):

## **Dos primeros años de vida**

### ***Experiencia social y desarrollo cognitivo***

- **Relación diádica adulto-bebé:** Se establece una relación de aprendizaje entre los adultos significativos (más cercanos al niño) y el bebé, ya que el infante a pesar de que a esta edad posee un lenguaje expresivo limitado, puede comprender más de lo que la mayoría de las personas piensa.
- **Formatos de interacción:** Las formas de interacción, a través del lenguaje son variadas. Cuando el niño(a) tiene pocos meses de edad el lenguaje pre-verbal se manifiesta principalmente en el llanto, este llanto se va complejizando hasta que finalmente el niño(a) adquiere maneras más sofisticadas de expresión, llegando finalmente al lenguaje verbal.
- **Acceso a la convencionalidad:** El lenguaje es convencional, pues no existe una conexión natural entre signo y significante. En este contexto, el niño(a) comienza poco a poco a acceder a estas reglas arbitrarias, de manera innata y sin mayores dificultades. Esta “fácil accesibilidad” al lenguaje, parece impresionante, ya que el lenguaje, se



encuentra lleno de reglas complejas, sin embargo, la naturalidad de la convivencia diaria, permite a los niños(as) acceder a éste de manera fluida.

- **Inteligencia sensoriomotora:** La inteligencia del niño(a) en esta etapa es fundamentalmente práctica, ligada a lo sensorial y a la acción motora. Los logros más destacados son el establecimiento de la conducta intencional, la construcción del concepto de objeto permanente y de las primeras representaciones y el acceso a la función simbólica.

### *Adquisición y desarrollo del lenguaje*

- **Comunicación pre-lingüística:** Las formas más elementales de comunicación que sustentaran la base del futuro lenguaje del infante se denominan: comunicación pre-lingüística. Éstas, se extienden durante los cero y ocho meses de edad y se manifiestan en las primeras vocalizaciones, el balbuceo y la expresividad “kinésia”, relacionada con los movimientos de cabeza, cara, miembros superiores e inferiores, dedos, entre otros. El primer grito y llanto que emite el bebé, se puede considerar como su primera comunicación con los otros.
- **Primeras palabras:** Las primeras palabras de un bebé, llegan al término del primer año de vida, aunque se puede adelantar o atrasar un poco dependiendo de factores ambientales, sociales o biológico-madurativo.
- **Primeras preposiciones, artículos y posesivos:** A partir de los dos años, los niños(as) logran comenzar a hablar con algunas preposiciones, utilizando además artículos para referirse a personas y objetos, enunciando algunos adjetivos posesivos, tales como “mi”.

### **De los dos a los cuatro años**

- **Familia y hermanos:** Durante este periodo, los “otros” resultan ser significativos. Los padres juegan un rol central, ya que sus actitudes, pautas de crianza y educación, son aspectos determinantes en el desarrollo de la autoestima de los niños.

- **Imitación, juego simbólico:** En esta etapa, el niño(a) comienza a imitar conductas que ve en los otros, se da la simbolización. De esta forma, el niño(a) logra imitar aún cuando el objeto y/o persona imitada no se encuentren físicamente.
- **Inteligencia preoperatoria (preconceptual):** En esta etapa se afianza la función simbólica, cuyas múltiples manifestaciones (lenguaje, imaginación, juego simbólico, imitación diferida) aportan una novedad radical a la inteligencia del pequeño: de la práctica, ésta se vuelve representativa, ya que el niño manipula la realidad ya no directamente, sino a través de diferentes sucedáneos: signos, símbolos, imágenes, conceptos.
- **Sincretismo y egocentrismo cognitivo:** El niño(a) a esta edad, presenta gran dificultad para descentrarse de su propio punto de vista y considerar el de otros o de otros, por lo que el sincretismo, o conciliación de ideas disimiles, que no corresponden a lo que piensa, resulta extremadamente difícil, de modo que sólo después de un proceso paulatino, desarrollan la capacidad de empatía y consideran que los otros piensan y sienten diferente a él.

### **Adquisición y desarrollo del lenguaje**

- **Producciones más claras y comprensibles:** Al término del segundo año de vida, el niño comienza a tener expresiones mucho más claras y comprensibles para los otros; ya, a los tres años de edad, el infante aumenta de forma considerable su vocabulario.
- **Dominio del repertorio fonético:** A los cuatro años de edad, el niño posee un dominio completo del repertorio fonético, identificando y enunciando la totalidad de los sonidos que conforman el habla.
- **Inicio de las sintaxis complejas:** El niño(a) comienza a emitir frases más extensas, con combinaciones de palabras mucho más complejas.

- **Acceso al lenguaje escrito:** Entre los tres años y medio y cuatro años de edad, se puede comenzar con el apresto del lenguaje escrito, este consiste en que los niños(as) comiencen a realizar algunos trazos simples como por ejemplo las guirnaldas.

Entre los 24 y 36 meses, los contextos sociales y de experiencia se diversifican, generando nuevas y mayores oportunidades para la imitación. No obstante, **el escenario primordial sigue siendo la familia;** los hermanos son los primeros compañeros de juego y los primeros interlocutores.

**La inteligencia se encuentra en el estadio preoperatorio,** subestadio **preconceptual.** La actividad productiva y el juego exploran el ámbito de lo simbólico. Aunque permanecen las dificultades para trascender lo inmediato (el aquí y ahora) se avanza en el dominio de las relaciones espacio – temporales básicas, tal como son entendidas convencionalmente por los adultos. El pensamiento se caracteriza por el sincretismo (indeferenciación) y el egocentrismo (dificultad para adoptar el punto de vista del otro).

El niño se enfrenta a interlocutores nuevos, en contextos variados, y realiza evidentes esfuerzos para mejorar la comprensibilidad de su habla. Hacia los tres años han desaparecido las dificultades para pronunciar diptongos y se produce un significativo progreso en las consonantes; aunque se presenten errores con algunos grupos consonánticos, normalmente en torno a los cuatro años el repertorio fonético está casi listo.

El léxico crece a un ritmo notable, duplicándose el vocabulario cada año. Empieza a usarse el pronombre de tercera persona, aunque su dominio y usos no estarán completos antes de los siete años. Los posesivos son comprendidos, aunque al producirlos, los niños(as) emplean construcciones de tipo de + persona (de ese, de mamá, en vez de decir suyo, por ejemplo).

Hacia los dos años aparecen las primeras combinaciones de tres o cuatro elementos (palabras o flexiones). Las primeras interrogativas son preguntas de sí o no marcadas únicamente por la entonación; luego aparecen con qué o dónde.

Tal como se alude anteriormente, alrededor de la edad de dos años, los niños(as) empiezan a hacer preguntas simples. Por ejemplo, puede apuntar un objeto y decir, “¿Eso?” El niño quiere saber el nombre del objeto. Este tipo de preguntas puede ser frustrante para el niño(a) en caso de que el adulto la ignore, por ello es trascendental dar respuesta a todas las interrogantes que el menor pueda formular, pues de esta forma se contribuye a la ampliación del vocabulario y comprensión del mundo.

Por otra parte, en la etapa de los 24 a los 36 meses, el desarrollo del lenguaje facilita el intercambio con el medio. El niño comienza a ser capaz de hacerse entender de manera más eficaz, pidiendo lo que necesita o expresando su acuerdo o desacuerdo con las decisiones de los demás.

Resumiendo lo expresado en los párrafos precedentes, se puede decir que:

#### **DE LOS 24 A 36 MESES:**

##### **Lenguaje receptivo**

- ✓ Entiende expresiones negativas (no más, ahora no).
- ✓ Escoge objetos según su tamaño (grande, pequeño).
- ✓ Cumple instrucciones sencillas (coge tus zapatos y calcetines).

##### **Lenguaje expresivo**

- ✓ Contesta preguntas (¿qué haces cuando te duermes?)
- ✓ Usa plurales (dos libros, perros).
- ✓ Emite 100 a 200 palabras.

## **DE LOS 30 A LOS 36 MESES**

### **Lenguaje receptivo**

- ✓ Entiende la utilización de objetos (enséñame que tienes en tus pies).
- ✓ Entiende el concepto de uno y lo expresa manualmente (1 bola, 1 galleta).
- ✓ Identifica correctamente niños y niñas.
- ✓ Entiende muchas palabras activas (corre, salta).

### **Lenguaje expresivo**

- ✓ Utiliza correctamente formas interrogativas quién, cómo y cuándo.
- ✓ Usa formas negativas (no es, no puedo).
- ✓ Relata experiencias con frases de cuatro a cinco palabras.

Tal como plantea Karmiloff (1994), en general, el patrón de desarrollo del lenguaje es relativamente semejante en todos los niños y niñas. No obstante, aunque la secuencia sea similar, los ritmos de aprendizaje de desarrollo varían considerablemente, sobre todo con respecto al aprendizaje de las palabras. Hay notables variaciones en cuanto al tamaño y contenido de los léxicos infantiles, no sólo de un niño a otro, sino también entre niños y niñas. En consecuencia, es fundamental considerar las influencias (tanto biológicas como ambientales y socioculturales), que contribuyen de forma directa o indirecta a las diferencias individuales de producción del lenguaje<sup>95</sup>.

Tal como vimos, el estudio y desarrollo del lenguaje en el ser humano es bastante complejo, y depende de la perspectiva en que éste se analiza; no obstante, cada una de ellas propende, desde un plano pedagógico, de valiosas herramientas a los educadores en su labor profesional, permitiendo así ser actores conocedores del desarrollo (en esta área) en que se encuentran sus educandos, favoreciendo el proceso de enseñanza-aprendizaje.

---

<sup>95</sup> Más allá de la modularidad, op.cit. pág.125.

### **2.5.2.3 Desarrollo Sensorial**

#### **La experiencia sensorial como fuente de enriquecimiento**

El sistema sensorial es parte del sistema nervioso, responsable de procesar la información sensorial. El sistema sensorial está formado por receptores sensoriales y partes del cerebro involucradas en la recepción sensorial. Los principales sistemas sensoriales son: la vista, el oído, el tacto, el gusto y el olfato.

El desarrollo sensorial es fundamental para el desarrollo del infante, ya que los niños(as) conocen el mundo que lo rodea a través de la interacción con éste, de modo que todo aquello que el infante conoce, siente, piensa y aprende, es moldeado por la manera en que interactúa con el medio.

El pensamiento, la creatividad y el aprendizaje, surgen de las experiencias. A medida que experimentamos, introducimos información y construimos las redes neurales que nos permiten usar esa información, de modo que podamos manejarnos de la mejor manera en el medio.

Nuestro cuerpo como receptor sensorial, recibe múltiples sensaciones que el entorno entrega, estas sensaciones nos proveen de un material esencial para que en el futuro emerja el conocimiento, pensamiento y creatividad.

*“Las redes neuronales crecen a partir de nuestras experiencias sensoriales únicas, estableciendo complicadas pautas que gobiernan todo el desarrollo de nuestro cerebro a nivel superior. La experiencia determina la forma y la intrincación de esas pautas. Se establecen en concordancia con las actividades que experimentamos y con todas nuestras circunstancias ambientales. Mientras más rico sea nuestro entorno sensorial y mayor nuestra libertad para explorar, más intrincadas serán las pautas para el aprendizaje, el pensamiento y la creatividad.”<sup>96</sup>*

---

<sup>96</sup> Educación y Neurociencia, *op. cit.*, pág. 124.

Las experiencias sensoriales que el niño(a) comienza a tener en sus primeros años, e incluso en el útero de la madre, moldearan su manera de pensar. El nuevo aprendizaje ocurre en la medida en que nuevas experiencias sensoriales, modifican, cambian y hacen cada vez más complejas las imágenes del mundo que nos rodea y de nosotros mismos.

Los procesos perceptivos en los niños(as): visión, olfato, tacto y gusto; ya desde muy pocos meses después de su nacimiento (en algunos aspectos antes de los dos meses de vida; en la mayoría de ellos antes de los cuatro o seis meses después de su nacimiento) han alcanzado niveles de funcionamiento semejante en muchos aspectos al del adulto. En este sentido, es curioso como el sistema sensorial de los niños avanza tan rápido, en contraste con otras competencias donde es sustancialmente más lento, como el lenguaje por ejemplo. Tal vez, como han sugerido algunos investigadores, el desarrollo perceptivo funciona como una plataforma de lanzamiento de la que despegaran otros aspectos del desarrollo cognitivo.<sup>97</sup>

Cualquier sonido, imagen, gusto u olor estimula los sentidos del niño. A medida que los nervios sensoriales envían sus mensajes al sistema nervioso central, y especialmente al cerebro, estos mensajes adquieren significado y comienza así la percepción. Más adelante, las percepciones del mundo comienzan a agruparse para ser recordadas y de esta forma surge el aprendizaje.

Para comprender mejor el desarrollo sensorial es fundamental definir algunos conceptos claves<sup>98</sup>:

- ✓ Sensación: Estados de conciencia producidos por fenómenos exteriores que actúan sobre los órganos sensoriales.
- ✓ Sensitivo: Relativo o perteneciente a los sentidos y percepciones.
- ✓ Sensorial: Relativo o perteneciente a lo sensorio o los órganos de los sentidos.

---

<sup>97</sup> *Ibidem*, pág. 56.

<sup>98</sup> Integración sensorial y el niño, op.cit. pág.10.

- ✓ Aparato sensorial: Conjunto de estructuras encargadas de la recepción, transmisión, y la integración de las sensaciones (táctiles, visuales, auditivas y olfativas). Contiene los receptores nerviosos, los nervios sensitivos aferentes y la corteza cerebral, donde el estímulo percibido es convertido en sensación.
  
- ✓ Percepción: Acto por medio del cual un sujeto conoce la información transmitida por los mensajes sensoriales consecutivos a la excitación cuyo origen esta tanto en nuestro entorno como en nuestro propio organismo.

La sensación posee fases que van desde que un estímulo excita a un órgano sensorial, hasta que el cerebro elabora la sensación. Estas fases son:

- Momento de estimulación y excitación: El estímulo llega al receptor sensorial y excita las distintas células nerviosas. Así la luz excita a la retina, el sonido a las células del órgano de Corti, etc.
  
- Momento de transmisión: La excitación es conducida por las vías sensitivas (nervio óptico, auditivo, olfativo...) hasta las zonas correspondientes a la corteza cerebral.
  
- Momento de proyección y elaboración: La excitación llega a las zonas primarias y secundarias de los distintos lóbulos cerebrales y allí es donde realmente se transforma en sensación y percepción. La información visual llega al occipital, la auditiva al temporal, y el resto a los parietales. Así pues, vemos, olemos, gustamos, tocamos y oímos con el cerebro.<sup>99</sup>

La vista, el olfato, el tacto, el oído y el gusto, son los cinco sentidos con los que podemos conocer el mundo que nos rodea. Son los que nos ayudan a distinguir entre placer y dolor.

*“Durante las distintas etapas de la gestación, cada sentido se va desarrollando a medida que el feto va creciendo. Así podemos decir que ya a los cinco meses de embarazo el feto*

---

<sup>99</sup> Sin Nombre, El desarrollo sensorial. Documento en Internet: <<http://www.mcgraw-hill.es/bcv/guide/capitulo/8448198743.pdf>>, visitado el 8 de agosto del 2009.



*puede llegar a oír. No obstante es durante el nacimiento que los sentidos toman vital importancia, porque son el medio para recibir mensajes del mundo que nos rodea y, a la vez, nos da información sobre nosotros mismos, sobre lo que vemos, sobre lo que escuchamos, sentimos, tocamos, etc.”.*<sup>100</sup>

*“Las sensaciones aparecen cuando nuestro cuerpo comienza a reaccionar ante un estímulo y éste nos llega a través de nuestros órganos sensoriales. Pero a partir de aquí, es cuando estas sensaciones llegan a la conciencia del ser humano, y son analizadas y clasificadas, es cuando podemos hablar de percepciones”.*<sup>101</sup>

### **Desarrollo de las percepciones**

La percepción es un proceso que está incluido dentro del procesamiento de la información y que nos permite organizar, interpretar y codificar los datos sensoriales, a fin de conocer el objeto. Percibirlo significa tomar conciencia de que el objeto existe, de que tiene consistencia, cualidades, etc.

**Por la sensación conocemos las cualidades y características del objeto; por la percepción, la esencia misma del objeto.** Si no elaboráramos las percepciones, no sabríamos de la existencia de los objetos, no podríamos poner nombres a las cosas y a los colores. Nada estaría definido ni diferenciado

El niño(a) ya en sus primeras semanas de vida comienza a tomar contacto con el entorno que le rodea, comenzando aquí su exploración. A partir de este momento va recibiendo una gran cantidad de sensaciones a través de los órganos de los sentidos y a medida que va madurando su desarrollo cortical y va adquiriendo nuevas experiencias, estas se van convirtiendo en percepciones cada vez más conscientes. *“Para que el niño o la niña tenga un buen desarrollo de*

---

<sup>100</sup> Vila B. Flórez C., 2005, Material Sensorial (0 a 3 años), Editorial Grao, Barcelona, España, págs. 35 y 27.

<sup>101</sup> *Ibidem*, pág. 27.

*las percepciones, necesita tener una gran riqueza de sensaciones, y solo lo logrará si le damos la oportunidad de explorar y le ofrecemos un ambiente rico en estímulos”.*<sup>102</sup>

*“El bebe será consiente de las percepciones que recibe cuanta más experiencia vaya adquiriendo y más sensaciones reciba. Tener sensaciones es garantía de que tenemos contacto con las cosas reales y con lo que nos rodea. Tenemos nuestros sentidos abiertos, pero ello no nos asegura que lleguemos a comprenderlos. Nuestro pensamiento tiene que organizar estas sensaciones y compararlas con otras recibidas anteriormente, tiene que buscar significado, crear conocimiento”.*<sup>103</sup>

### **Los sentidos: sistemas para recibir información**

Los sentidos permiten conocer el medio ambiente y las características propias de cada objeto.

Las informaciones obtenidas, a través de los sentidos, se codifican, se integran con otras sensaciones y van dando lugar a las percepciones. Las capacidades sensoriales son las primeras funciones que hay que desarrollar en el niño, pues son la base del desarrollo cognitivo.

Cada sistema sensorial dispone de receptores para recoger la información del medio y transmitirla al cerebro por medio de las vías nerviosas, a fin de descifrarla y darle significado.

Los sistemas sensoriales que más influyen en el desarrollo cognitivo-motor son el sistema visual; el sistema auditivo; y el sistema somatosensorial o táctil quinesésico, relacionado con la sensibilidad táctil, con la sensibilidad relativa al movimiento, y con las posturas que puede adoptar el cuerpo, así como las diferentes localizaciones temporales.

---

<sup>102</sup> *Ibidem*, pág. 28.

<sup>103</sup> *Ibidem*, pág. 28.

## **El sistema visual**

Este sistema es el que proporciona mayor información sobre el mundo exterior. Consta de ojo, nervio óptico y córtex visual, localizado en el cerebro (lóbulo occipital).

*“El ojo es como una cámara oscura, como una lente, el cristalino que acomoda las imágenes y permite su formación en la retina. Para que las imágenes sean nítidas es preciso que el cristalino enfoque bien el objeto.”<sup>104</sup>*

*“La retina está formada por millones de receptores que son sensibles a la luz. Contiene dos tipos de células: conos y bastones. Los conos discriminan los colores, son sensibles a la luz brillante y se utilizan en la visión diurna. Los bastones aprecian la cantidad de luz, son sensibles a la luz débil y se usan para la visión nocturna”.<sup>105</sup>*

Todos los dispositivos anatómicos para la perfecta visión están desarrollados al momento del nacimiento, a excepción de la parte más importante de la retina, la *fovea centralis*. El bebé es casi ciego al momento de su nacimiento; a distancia de más de 20 centímetros ve borroso. Las células de la *fovea centralis* aumentan su crecimiento cuatro veces después del nacimiento, y este desarrollo se encuentra casi concluido en el primer año de vida.

*“El ojo del recién nacido neurológicamente y funcionalmente es inmaduro. La mielinización del nervio óptico se acaba alrededor de los seis meses.*

*La diferencia de los colores es precoz; a partir del tercer mes distingue objetos de diferentes colores; a partir del cuarto y quinto mes demuestra preferencia por los objetos de colores vivos y brillantes, según la experiencia realizada por Krasnogorski.*

*A partir del año identifica el objeto que le interesa, de entre muchos otros iguales que se diferencian por el color.*

---

<sup>104</sup> Integración sensorial y el niño, op.cit, pág. 21.

<sup>105</sup> *Ibidem.*

*A los tres años conoce el nombre de tres o cuatro colores y los aplica adecuadamente.”<sup>106</sup>*

### **El sistema auditivo**

Uno de los sentidos que más se desarrolla en el feto es el oído, desde las primeras semanas de gestación su oído es excelente y funciona perfectamente.

Este sentido es el más importante para el desarrollo del lenguaje. Si el niño no oye no aprende a hablar con normalidad.

La parte más importante del oído interno es el caracol. En él se encuentran las células con pestañas del órgano de Corti, que es donde las ondas sonoras originan el impulso nervioso, para desde ahí transmitirlo, a través del nervio auditivo, a la corteza cerebral.<sup>107</sup>

El recién nacido ya se encuentra en condiciones de percibir estímulos sonoros y reaccionar efectivamente a ellos. Desde el punto de vista anatómico el oído está completamente desarrollado.

*“El proceso de maduración se inicia en el nacimiento. El niño reacciona a los ruidos desde el primer día, si bien su reacción puede ser atribuida a las sensaciones vibratorias del aire más que a las percepciones auditivas.*

*Según Kasatkine y Piaget, el niño entre 3-4 meses se concentra cuando siente un sonido y gira la cabeza en la dirección de donde proviene; lo cual nos indica que comienza la localización auditiva en el espacio.*

*A los cinco meses distingue la voz de sus familiares. Progresivamente se va consolidando la distinción de la persona por la voz.*

---

<sup>106</sup> Material Sensorial (0 a 3 años), *op. cit.*, pág. 30.

<sup>107</sup> Integración sensorial y el niño, *op.cit.*, pág.58.

*Entre los 2-3 años el niño es capaz de reconocer una canción, distinguir el sonido de algunos animales y de reproducir melodías*<sup>108</sup> Además el niño debería ser capaz de reconocer alguna canción que le parece familiar, diferencias voces femeninas y masculinas y comprender ordenes sencillas.

## **El tacto**

La piel tiene números tipos diferentes de receptores para recibir sensaciones táctiles, de presión, textura, calor, frío, dolor y de movimiento de los vellos de la piel. El sistema táctil, es el sistema sensorial más grande y tiene una función vital en el ser humano, tanto físico como mental.

Los impulsos táctiles van prácticamente a todo el cerebro. Además el sistema táctil es el primer sistema sensorial que se desarrolla en la matriz y es capaz de funcionar eficazmente cuando el sistema visual y auditivo se comienza a desarrollar. Por lo expuesto, el tacto es fundamental para la organización neural total, debido a que sin una gran cantidad de estimulación activa del cuerpo, el sistema nervioso tiende a desequilibrarse.

Por otro lado el tacto tiene su máximo desarrollo en el recién nacido. Los estímulos en la piel provocan reacciones generales y locales evidentes, y también se encuentran, como en edad adulta, claras diferencias de unas zonas con otras.

*“La sensibilidad táctil, en el recién nacido, está desarrollada particularmente en la palma de las manos, en la planta de los pies y en la cara. El niño tiene sensaciones dolorosas, que desencadenan respuestas globales, nunca localizadas únicamente en el punto que provoca el dolor. No es hasta los dos años que el niño es capaz de localizar un punto doloroso en su cuerpo”*.<sup>109</sup>

Con respecto a lo expuesto, es importante mencionar además que la habilidad para planear movimientos depende de la precisión del sistema táctil del niño(a). Al nacer, el bebe

---

<sup>108</sup> Material Sensorial (0 a 3 años), *op. cit.*, pág. 32.

<sup>109</sup> *Ibidem*, pág. 33.

sabía que lo tocaban y eso afectaba su nivel emocional, pero no sabían donde lo tocaban, ya hacia los dos y tres años, el niño(a) puede manifestar con mayor certeza donde se le esta tocando, pudiendo elegir de esta forma de manera más voluntaria. Así mismo, el niño(a) siente que tocar ciertas cosas resultan más agradables que otras, por lo que el sistema táctil le entrega valiosa información sobre algunos objetos, información que muchas veces la vista no le entrega. Las sensaciones de su piel también le dicen donde empieza su cuerpo y dónde termina. Este conocimiento sensorial del cuerpo resulta básicamente más importante que un conocimiento visual del cuerpo.<sup>110</sup>

La importancia del tacto reside en que un infante que no puede integrar bien las sensaciones táctiles, no siente exactamente como esta estructurado su cuerpo. El niño(a), puede aprender a pararse, ponerse de pie, sentarse y caminar, sin embargo con la manipulación de juguetes, botones, utensilios de cocina, etc., tienen problemas.

También resulta importante mencionar, la relación del tacto y las emociones. El doctor Harry F. Harlow realizo un estudio con monos. Junto con su equipo de trabajo, separaron a monos recién nacidos y los criaron con madres artificiales, una era de felpa y la otra de alambre. Harlow encontró que los monos abrazaban, se colgaban y trepaban a la superficie de felpa como si fuera la madre verdadera, formando un vínculo emocional con la madre artificial. En tanto los monos que se criaron con madres hechas únicamente de alambres, no lograron establecer ningún vínculo con estas, siendo además monos mucho más inseguros, temerosos y poco dados a la exploración de nuevas situaciones. Harlow concluyó que las sensaciones confortables al tacto, son un factor crítico en el vínculo emocional del bebe y sus madres. Estas conclusiones parecen aplicarse a todos los mamíferos, sobre todo a los mamíferos superiores de la escala evolutiva que no pueden cuidarse a si mismos, por un largo periodo después de nacer. En este contexto, el niño(a) necesita muchas sensaciones táctiles para desarrollar una seguridad emocional estable, para su futura independencia.<sup>111</sup>

---

<sup>110</sup> Ayres, J., 2006, La integración sensorial del Niño, Eduforma, España, pág. 35.

<sup>111</sup> *Ibidem*, pág. 56.

## **El gusto**

Esta demostrado que hacia el final del embarazo las papilas gustativas del feto están desarrolladas y le permiten distinguir el sabor de las diferentes sustancias que tome la madre y que pasan al liquido amniótico a través de la placenta. El feto con veintidós semanas ya puede distinguir lo dulce de lo amargo.

*“Observando el entorno más próximo los niños, tanto en casa como en la propia escuela, tenemos la tendencia a ofrecer materiales de plástico que no producen ninguna sensación desde el punto de vista gustativo. Es importante ya en las primeras edades, que los niños puedan tener contacto con otros tipos de materiales (madera, metal, vidrio, tela...) para que a través del gusto puedan conocer las cualidades de los diversos objetos y estimular el sentido del gusto. Es interesante ofrecer diversas posibilidades y despertar en los pequeños el interés en probar y descubrir nuevos sabores”.*<sup>112</sup>

## **El olfato**

Durante las etapas del crecimiento, el olfato no se desarrolla ni se afina de la misma manera que la vista y el oído.

*“Para muchos de nosotros, los olores son un verdadero descubrimiento, y el interés que se tiene por ellos resulta nuevo.*

*Cuando llega a la escuela infantil no conoce la noción de olores ni posee ninguna idea de lo que puede pasar en la nariz-que no tiene para el otra utilidad que sonarse-.Se puede constatar que nace de ellas con personas, animales, familiares o alimentos. Estas asociaciones suelen ser fruto de transferencias.*

*Los estudios experimentales han evidenciado que en la toma de alimento nuestro olfato presenta constante **atención** a lo que siente, para confirmar la correspondencia con las otras informaciones y alertarlos sobre la menor anomalía.*

---

<sup>112</sup> Material Sensorial (0 a 3 años), *op. cit.*, pág. 35.

*Se ha visto que el niño aprende a reconocer el olor de su madre y se sabe que los padres aprenden también a reconocer el olor de sus hijos (especialmente identificable a nivel de cuero cabelludo.)”<sup>113</sup>*

En los niños de poca edad es muy difícil saber si están percibiendo de las cosas cuando se lo proponemos, además se dice que es el sentido que más “atrofiado” está en los niños, debido a que estos pasan constantemente resfriados, con la nariz tapada. Sin embargo otras posiciones teóricas, plantean que si bien el olfato tarda más en afinarse que otros, sentidos, si es correctamente estimulado a través de diversas situaciones olfatorias, el niño(a) puede desarrollar una agudeza, que le permita reconocer olores conocidos en diferentes situaciones. Con respecto a lo mismo, un infante que tiene entre dos y tres años de edad, debería ser capaz de identificar aquellos olores que le parecen más desagradables, diferenciándolos de los agradables.

---

<sup>113</sup> *Ibidem*, pág. 36.



### III. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 Diseño Metodológico.

El diseño metodológico elegido para la presente investigación es de tipo cuasiexperimental, ya que no hubo selección aleatoria para conformar los grupos experimental y de control. Estos existían previamente (corresponden a dos cursos de distintas instituciones).

Este diseño fue elegido pues permite evaluar la correlación buscada que guía el estudio: que a mayor **atención oportuna**, mayor será la consolidación de los aprendizajes esperados. En este sentido, como se mencionó, se estableció un grupo experimental y un grupo de control, aplicándose a ambos un pre-test y un post test a cada niño y niña midiendo dichos aprendizajes (variables dependientes), para así evaluar el nivel de impacto de la intervención realizada (variable independiente).

La aplicación de este diseño fue dividido en tres etapas. Primero, se aplicó el pre-test a ambos grupos para medir las variables dependientes en el momento inicial. En una segunda etapa, se aplicó a los niños y niñas del grupo experimental el programa de intervención diseñado para este estudio, que contempló la realización de experiencias pedagógicas para reforzar sus habilidades motoras, sensoriales y de lenguaje. Los ejercicios se basaron en el desarrollo teórico de la neurociencia. Esta etapa duró aproximadamente tres meses. Finalmente, se aplicó un post-test a ambos grupos con el fin de comparar los resultados con respecto a la aplicación inicial. El grupo de control permitió registrar la incidencia de factores ajenos a la intervención realizada por las investigadoras, manteniendo constantes las variables independientes de la edad y el nivel socioeconómico (similares en ambos grupos).

#### 3.2 Unidad de análisis o muestra.

Como se mencionó, la muestra del presente estudio constó de dos grupos: uno experimental y uno de control, conformado por niños y niñas de dos y tres años de edad, del nivel medio mayor de dos jardines infantiles distintos cada uno.

El grupo experimental y el grupo de control corresponden a los párvulos de dos jardines infantiles distintos que, para los efectos de esta investigación, serán denominados, respectivamente, “Jardín Infantil Grupo Experimental” (JIGE) y “Jardín Infantil Grupo Control” (JIGC). Ambos están ubicados en la comuna de Santiago, pertenecen a la JUNJI, y reciben a párvulos en condición de vulnerabilidad social. Dado el carácter del estudio, el muestreo fue intencionado de tipo estructural: fue no probabilístico (los grupos existían previamente) y primó el criterio de una selección en virtud de condiciones socioeconómicas y etarias similares. Los niños y niñas estudiados fueron en total 61, sumando ambos grupos.

### 3.3 Variables.

- Variable Independiente:
  - ✓ Programa de intervención.
  
- Variables Dependientes:
  - ✓ Atención oportuna infantil.
    - Habilidades motoras.
    - Habilidades sensoriales.
    - Habilidades de lenguaje.
  
- Variable interviniente:
  - ✓ Desarrollo evolutivo.

### 3.4 Definición de las variables

- **Programa de intervención para la atención temprana infantil**

**Definición conceptual:** Un programa de intervención puede ser definido como un conjunto de tareas o acciones que se realizan dentro de un tiempo determinado para conseguir un objetivo. Para el caso de esta investigación, lo entenderemos como la intervención pedagógica realizada sistemáticamente por las educadoras hacia los niños y niñas del (JIGE), bajo los presupuestos

teóricos de la neurociencia, con el objetivo de desarrollar sus habilidades motoras, sensoriales y de lenguaje.

**Definición operacional:** El programa llevado a cabo en el estudio se operacionalizó a través de 45 planificaciones de clases (adjuntadas en el Anexo), que corresponden a su vez al instrumento aplicado.

- **Atención oportuna infantil**

**Definición conceptual:** Se entiende como atención oportuna infantil al proceso de contribuir en la formación de la estructura cerebral humana, proporcionando estímulos oportunos para permitir al individuo alcanzar un desarrollo integral.

**Definición operacional:** Para la presente investigación, se dividió operacionalmente la atención oportuna infantil en tres áreas: sensorial, motriz y de lenguaje. En el primer caso, se trata del trabajo con material concreto y la exploración de los sentidos de los párvulos. En cuanto al área motriz, corresponde al desarrollo de la motricidad fina y gruesa. Finalmente, el lenguaje integra el trabajo de la expresión, el aparato fonoarticulatorio y la comprensión.

- **Desarrollo evolutivo**

**Definición conceptual:** El desarrollo evolutivo es el ciclo vital de un ser humano. Éste consiste en transitar por una serie de etapas o estadios, que se caracterizan por tener y adquirir determinadas capacidades en un periodo de edad más o menos similares para todos los sujetos que poseen un desarrollo madurativo estándar.<sup>114</sup>

**Definición operacional:** Durante la investigación los niños y niñas alcanzaron determinados logros debido a la madurez evolutiva que fueron desarrollando en el tiempo.

---

<sup>114</sup> Fernández A., Aprendizaje de las matemáticas, [www.ugr.es/~fherrera/PI3.doc](http://www.ugr.es/~fherrera/PI3.doc)

### **3.5 Instrumentos**

#### **Pre-test y post-test:**

Corresponden a las mediciones de las habilidades sensoriales, motoras y de lenguaje hechas antes y después de la aplicación del programa de intervención a los grupos experimental y de control. El objetivo de su aplicación fue evaluar los cambios de las variables dependientes experimentados en el grupo experimental, en comparación con el grupo de control.

#### ***Validez***

El instrumento se validó a través de un panel de expertas conformado por cuatro educadoras, con grado académico de magíster y educadoras de párvulos. De acuerdo a las correcciones hechas por el panel, el test fue modificado y posteriormente aplicado a la muestra.

#### ***Confiabilidad***

Para evaluar la confiabilidad de los tests se utilizó el método de reaplicación de pruebas utilizando un coeficiente de correlación. Así, se tomaron 2 submuestras aleatorias (una por cada grupo) y se les aplicó, junto con el pre-test, un test distinto midiendo las mismas variables (es decir, tan sólo modificando los ejercicios). Luego, se compararon los resultados del pre-test con los del test de confiabilidad a través de un coeficiente de correlación  $r$  por el método de los puntajes directos. El resultado del cálculo de este coeficiente fue  $r = 0,93$ , lo que implica una alta correlación entre ambos instrumentos, indicando una aceptable confiabilidad del instrumento pre y post-test.

#### **Programa de Intervención:**

El programa de intervención estuvo constituido por 45 planificaciones de clases, las que fueron trabajadas con el grupo experimental de lunes a jueves, en el horario de la tarde, todas las semanas durante los 3 meses que duró la intervención. Las actividades tenían como objetivo trabajar las áreas motora, sensorial y de lenguaje, siendo ésta última la principal, en tanto lo

motriz y lo sensorial correspondieron a elementos complementarios de las experiencias de aprendizaje. Las experiencias de aprendizaje fueron evaluadas a través de: lista de cotejo, escala de apreciación numérica, y registro anecdótico.

### ***Validez***

El programa fue validado a través de la supervisión de tres expertas en el área de educación, las cuales realizaron aportes y modificaciones a las planificaciones, siendo estas reformuladas conforme a las críticas aportadas por las profesionales.

### ***Confiabilidad***

La confiabilidad en este caso se buscó mediante triangulación de observaciones en la aplicación del programa. Las educadoras intercambiaron aleatoriamente roles en la implementación del mismo y en la toma de notas, las que fueron posteriormente comparadas para tender a una congruencia en los análisis de los resultados y en los criterios de evaluación.

### **Notas de campo:**

Durante la aplicación del programa de intervención, se realizaron notas de campo para registrar aquellas situaciones que perjudicaban las experiencias de aprendizaje. Estas notas fueron realizadas ya que era necesario tener registro de todas aquellas situaciones que pudieran entorpecer las planificaciones, pues éstas son la base fundamental de la intervención. Así, cualquier variable que interfiera en ella, además de la variable interviniente, puede tener incidencias importantes en los resultados finales. Un registro de campo permite tener en consideración esto al momento de analizar los datos arrojados por el post-test.

A continuación, se mostrarán en orden cronológico aquellos sucesos que interrumpieron las experiencias de aprendizaje. Para los efectos de los registros, la educadora número 1 corresponde a Constanza Cortés, la educadora número 2 a Evelyn Navarrete y la educadora número 3 a María José Troncoso.

*“Los niños y niñas corren por la sala, mientras la investigadora número 2 baila con ellos y ellas distintas canciones infantiles, los párvulos siguen las instrucciones respecto a las actividades motrices. Paralelo a este momento Rubén decide salir de la sala y apoya sus manos en la puerta, mientras otro compañero la cierra quedando de este modo los dedos del niño apretados. Debido a esto la actividad se vio interrumpida, pues el llanto del niño distrajo a los compañeros/as y además causó la molestia de las asistentes de párvulo, pues en ese momento los párvulos se encontraban a cargo de la investigadora número 2”.*

Debido a lo anteriormente expuesto la actividad, se debió detener 25 minutos, pues los niños y niñas se asustaron con lo sucedido a Rubén, por lo que resultó difícil retomar la atención de los párvulos, sin embargo la investigadora número 2 comienza a contarle una historia acerca de la visita de la señora invisible a la sala, logrando captar de este modo la atención de los infantes.

*“La investigadora número 1 realiza una actividad acerca del cuerpo humano, los niños y niñas observan atentamente, mientras la investigadora señala las instrucciones de la actividad, Sofía se da cuenta que su madre se encuentra afuera y se levanta de su silla llorando, diciendo: “mamá”, luego comienzan a aparecer más apoderados, debido a que se encontraba la mayoría en el patio en reunión, producto de esto varios niños(as) querían retirarse con sus progenitores. Paralelo a ello la investigadora número 3 comienza a cantar una canción para retomar su atención”.*

Conforme a lo anterior, la actividad se vio paralizada 20 minutos, pues hubo niños y niñas que se angustiaron por la aparición de sus padres y el hecho de no poder irse con ellos, sin embargo se optó por retirarlos de la sala, ya que, sus llantos perturbaban al resto de los párvulos.

*“La investigadora número 2 y 3 presentan una función de títeres para los niños y niñas, mientras la investigadora número 1 complementa la actividad a través de preguntas durante el relato, sin embargo la asistente le pide a ésta acompañar a un niño al baño, debido a ello la experiencia de aprendizaje se vio detenida 15 minutos, por lo que el curso se dispersó y por ende la atención se perdió. Luego de esto se les comenta a los párvulos la presencia del duende “fonifochi” en la sala, logrando de este modo retomar la actividad”.*

Esta interrupción significó la pérdida de atención de los niños y niñas, lo que perjudicó la actividad, pues los párvulos durante la presentación de títeres necesitaban ser guiados por una de las investigadoras, para captar así su atención. Debido a esto los infantes comenzaron a sacar materiales y la experiencia de aprendizaje debió ser detenida por 15 minutos, sin embargo se volvieron a motivar al creer que en la sala se encontraba el duende “fonifochi”.

*“Agustina parece estar enojada por algo, por lo que se comporta muy inquieta durante la actividad realizada por la investigadora número 3, debido a su malestar comienza a pelear con una de sus compañeras y se golpean. Al ver esto la asistente decide llamarles la atención, pero las niñas parecen no escuchar por lo que sube el tono de voz, y los niños/as se distraen. Producto de esto ella interviene y las saca de la sala, mientras ambas lloran. La escena repercute en el hecho que los infantes se dispersan y se debe detener la actividad. Luego de esto se les dice a los niños/as que la “señora chinfludis” los está mirando y quiere ver cómo trabajan. De esta manera ellos/as vuelven a prestar atención a la actividad”.*

La actividad se debió detener por 15 minutos, pues la intervención de la asistente durante la experiencia de aprendizaje, perjudicó la atención de los párvulos, pues los niños y niñas reaccionaron asustados frente al hecho de observar como retiraban a sus compañeras de la sala, por lo que costó volver a captar su atención.

*“Las investigadoras número 2 y 3 presentan una obra de títeres a los niños y niñas acerca de la primavera, los párvulos escuchan atentos la representación, además de mostrarse muy participativos. En ese momento llega la educadora de visita a la sala, ya que, se encuentra con post natal, saluda a los infantes y les realiza diversas preguntas. Luego de ello la investigadora número 2 se pone una nariz de payaso y cambia la voz, logrando captar la atención de los niños y niñas”.*

Esta interrupción, repercutió en la desconcentración de los niños y niñas, mostrando escaso interés por la actividad, pues quedaron sobrecitados al ver a su educadora. Este hecho hizo que la experiencia de aprendizaje se detuviera por 20 minutos, sin embargo después se retomó la atención de los párvulos.

#### IV. MATERIAL Y MÉTODOS

Para efectos de la presente investigación, tal como se expuso en el diseño metodológico, se aplicó un pre test y pos test a los dos grupos de estudio: grupo experimental y grupo control.

Tanto el grupo experimental como el grupo control, fueron seleccionados, pues cumplían con las condiciones requeridas como se expuso en la introducción de nuestro trabajo, las que destacamos a continuación:

**Vulnerabilidad y ubicación:** El jardín del grupo experimental y el jardín del grupo de control, se encuentran ubicados en la comuna de Santiago Centro, acogen a niños y niñas entre: ochenta y cuatro días y cinco años de edad, que residen en los alrededores de ambos Jardines, siendo en su mayoría, infantes de familias de inmigrantes (peruanos, bolivianos y colombianos) y chilenos que pertenecen a un estrato socioeconómico bajo (Grupo E: Extrema Pobreza).

**Edad:** Ambos grupos trabajan con niños y niñas de dos y tres años de edad (Medio Menor).

**Número de niños y niñas:** Tanto en el jardín del grupo experimental como en el jardín del grupo de control, el número de niños(as) por nivel era similar. El grupo experimental, se encontraba compuesto por 32 párvulos, mientras que el grupo control tenía 28 infantes.

Acorde con los objetivos de este estudio, las experiencias en las tres áreas mencionadas fueron consideradas de la siguiente forma:

**Lenguaje:** Para desarrollar el área de lenguaje en los niños y niñas del grupo experimental, se generaron diversas actividades que apuntaron al despliegue de las habilidades de comprensión y expresión del lenguaje (área de Wernicke y área de Broca), con el fin de que los párvulos logaran verbalizar mayor cantidad de palabras y actuar frente a instrucciones sencillas. Para ello, se utilizaron como recursos educativos: Presentaciones de obras de títeres, lectura de cuentos, canciones, actividades en hojas de trabajo (instrucciones), entre otras.

**Motriz:** La adquisición de competencias motrices, se orientaron al trabajo en las áreas de coordinación, motricidad gruesa, motricidad fina y prensión, con el objetivo de que los infantes



logren realizar movimientos gruesos y finos sin colaboración de un adulto. Con el fin de alcanzar este propósito, se generaron actividades que motivaron a los/as niño(a) a participar activamente de este proceso, para ello, como recurso pedagógico, se realizaron juegos motrices, canciones que incentivaban a los menores a mover el cuerpo modeladamente y ejercicios de patio, entre otras.

**Sensorial:** La intervención educativa en el área sensorial, se realizó en torno a los cinco sentidos: tacto, visión, gusto, olfato y audición, con el fin de trabajar el sistema límbico, sistema vestibular y propioceptivo, corteza auditiva, motora, visual, auditiva y las áreas gustativas y olfativas.

Para desarrollar dichas áreas, se realizarán las siguientes actividades:

**Tacto:** A modo de desplegar las habilidades y destrezas táctiles, se efectuó actividades de exploración de materiales con diversas texturas, formas y tamaños, con el propósito de sensibilizar este sentido.

**Visión:** El sentido de la visión, fue estimulado a partir de actividades que motivaron a los párvulos a indagar en objetos con distintas formas, tamaños y colores, de modo que percibieran, a través de su propia relación con el objeto, las características de los mismos.

**Gusto:** Para el desarrollo del área gustativa de los niños y niñas, se forjaron actividades orientadas a reconocer los sabores de distintos alimentos, con el objeto de agudizar las papilas gustativas de los infantes.

**Olfato:** Con el fin de expandir las áreas olfativas, se trabajaron actividades de intervención que ofrecieron al niño(a) diferentes elementos para oler, reconociendo al mismo tiempo, que cada elemento tiene un olor particular.

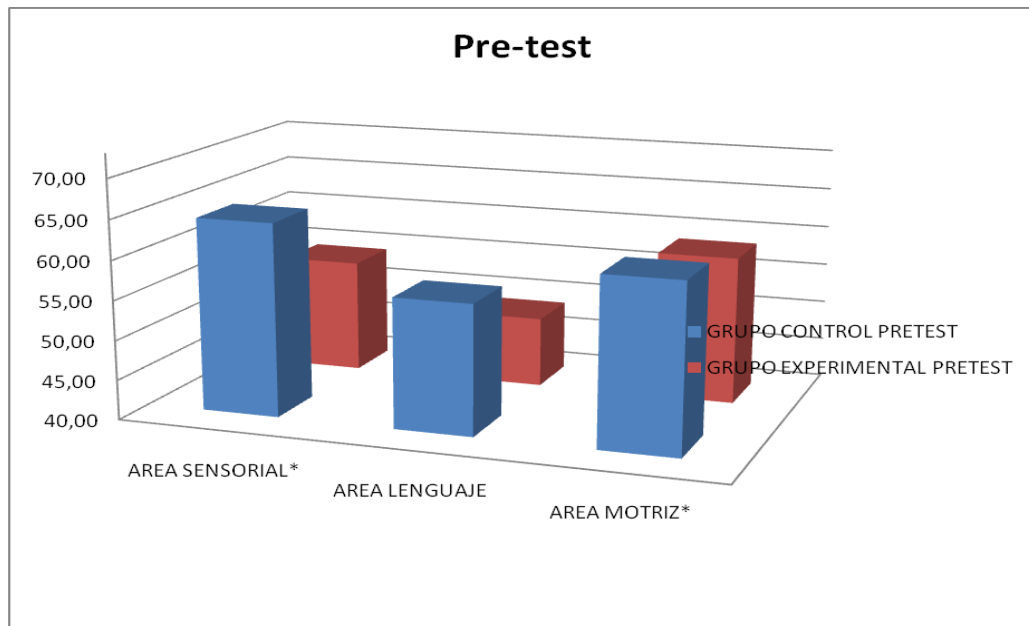
**Audición:** Las actividades que permitieron potenciar el área auditiva, se orientaron a la exploración de diversos sonidos, con el propósito que los niños y niñas no sólo identificarán, sino también, pudieran imaginar.

Cómo ya se planteó anteriormente, para poder determinar los niveles iniciales en cada una de las áreas de estudio: lenguaje, motriz y sensorial de los niños y niñas del grupo experimental y el grupo control, antes de comenzar la intervención se aplicó un pre – test.

La aplicación de un post – test, se realizó con el objetivo de conocer el impacto de la intervención pedagógica en el grupo experimental. Así mismo, permitió distinguir las áreas que tuvieron mayor desarrollo a raíz de las actividades generadas.

## V. RESULTADOS

Los datos obtenidos en la aplicación del pre y post test en los grupos control y experimental, se expresan en los gráficos que se detallan a continuación:

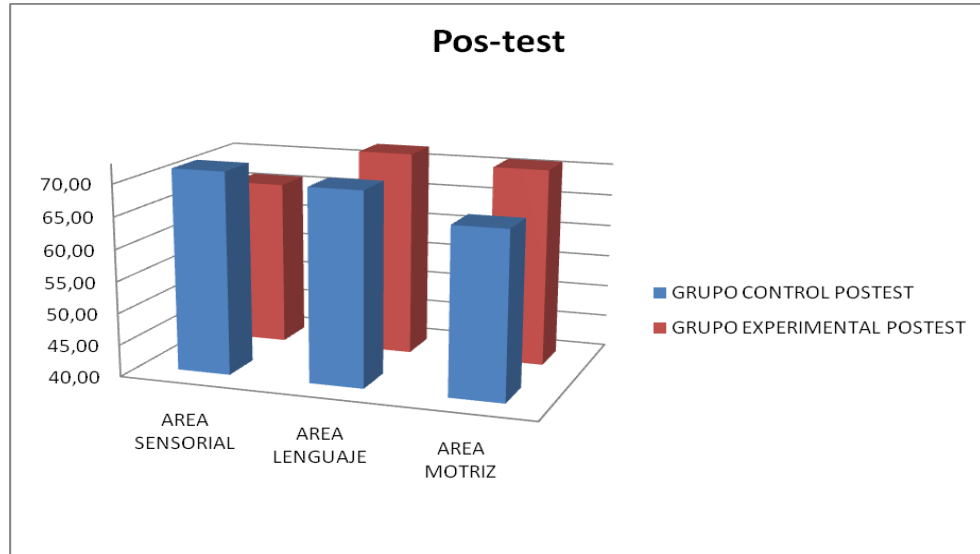


**Gráfico 1:** Comparación de datos obtenidos en Pre-test aplicados al grupo control y experimental

**Prueba t Sensorial\*** = 1,6726 (gl: 58) **Lenguaje**= 1,2048 (gl: 58) **Motriz\*** =1,7579 (gl: 53) alfa= 0.05

El gráfico 1 presenta la comparación de los datos obtenidos en el pre-test en las áreas estudiadas: lenguaje, sensorial y motriz, de los grupos control y experimental de los datos. La finalidad del presente gráfico, es probar la homogeneidad del grupo control y experimental para las variables en estudio.

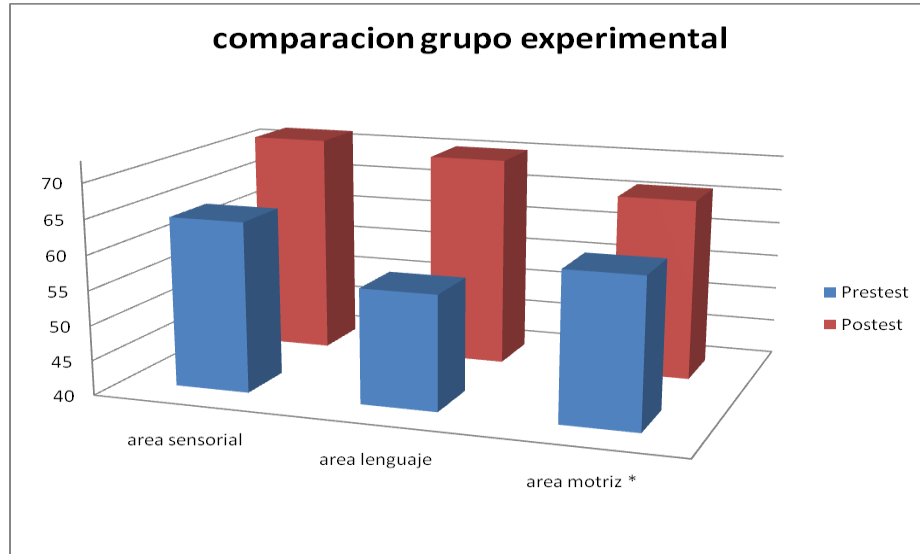
Al aplicar la prueba t de student, se observan diferencias significativas entre el grupo control y experimental, en el área sensorial y motriz ( $\alpha=0.05$ ). Estos datos indican que no hay homogeneidad, pero bajo las circunstancias en que se generó nuestro trabajo no tuvimos ninguna opción de lograr un grupo control que fuera más homogéneo con nuestro grupo experimental.



*Gráfico 2: Comparación de los Post- test en el grupo control y experimental.*

**Prueba t:** Sensorial= 1,0977 (gl: 54) Lenguaje = 0,4510 (gl: 58) Motriz = 0,8359(gl: 48) alfa= 0.05

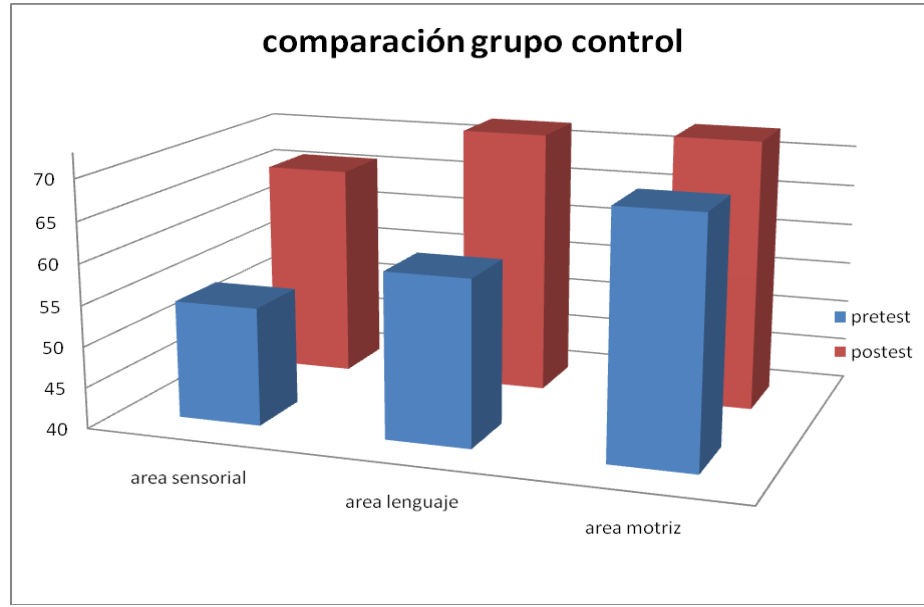
El presente gráfico, muestra la comparación de los datos obtenidos en el post –test del grupo experimental y grupo control, en donde no existen diferencias significativas en ninguna de las áreas trabajadas. Estos valores son de suma importancia debido a que podemos ver progresos en el grupo experimental, pues como se había evidenciado en el gráfico 1, el grupo experimental presentaba déficit en el área sensorial y motriz respecto al grupo control.



**Gráfico 3:** Comparación de Pre-test y Post-test en el grupo control.

**Prueba t:** Sensorial\* =1,8986 (gl: 54) Lenguaje\* = 3,1238(gl: 54) Motriz =1,0545(gl: 54) alfa= 0.05

El gráfico número 3, representa los logros del grupo experimental después de la intervención y ellos se concentran en el área de lenguaje y en el área sensorial, las que presentaron diferencias significativas, estos logros fueron evidenciados día a día en las instancias de intervención, las que marcaron la diferencia en las condiciones pedagógicas iniciales, debido a la precariedad en que se encontraba el grupo previo a la intervención.



**Gráfico 4:** Comparación de Pre-test y Post-test en el grupo experimental.

**Prueba t:** Sensorial \*=1,7616(gl: 62) Lenguaje \*= 2,4305(gl: 56) Motriz \*=1,8749(gl: 54) alfa= 0.05

Respecto a las diferencias entre el pretest y el posttest en el grupo control, no se encontraron valores significativos para el área motriz, lo que nos lleva a pensar que el grupo experimental después de la intervención obtuvo logros en esta área, pero no fueron tan importantes como en el área de lenguaje y sensorial, considerando los valores obtenidos en el gráfico 2.

### **Cuadros de análisis de las actividades realizadas**

Los datos que se muestran en los presentes cuadros, expresan los objetivos y logros desarrollados en las tres áreas trabajadas: lenguaje, sensorial y motriz, durante el proyecto de intervención.

#### **Área Sensorial**

Las actividades generadas en el área sensorial, se encontraban orientadas al desarrollo de los cinco sentidos: tacto, olfato, visión, gusto y audición. A continuación, se detallan los objetivos y logros alcanzados por los niños(as) del grupo experimental, en cada una de las áreas.

<b>SENTIDO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>LOGRO</b>
<b>TACTO</b>	Desarrollo de la sensibilidad táctil por medio de la exploración de objetos con diversas texturas.	Verbalizan y discriminan las sensaciones táctiles y sus matices (áspero, suave, rugoso) Experimentan sensaciones con objetos en diferentes estados de la materia (sólido y líquido)
<b>OLFATO</b>	Diferenciar los olores propios de objetos y alimentos.	Señalan verbalmente el aroma que perciben de diversos objetos y alimentos, señalando a qué se parece el olor apreciado, identificando el objeto por su olor
<b>VISIÓN</b>	Reconocer que a través de los ojos, pueden observar distintas formas, tamaños, colores, líneas, entre otras que se encuentran en el mundo.	Manifiestan verbalmente la necesidad de tener ojos para poder observar el mundo. Expresan verbal y gráficamente (a través de dibujos) que por medio del sentido de la vista, consiguen ver diferentes objetos, colores, formas, entre otros.
<b>GUSTO</b>	Discriminar los diversos gustos al saborear distintos alimentos.	Expresan verbalmente y mediante gestos faciales, los diferentes tipos de sabores:

		salado, amargo, ácido y dulce.
<b>AUDICIÓN</b>	Discriminar diferentes sonidos.	Verbalizan y relacionan los sonidos onomatopéyicos escuchados a la situación, animal o elemento que corresponde. Imitan a través de gestos y movimientos los sonidos escuchados.

### Área Lenguaje

Las experiencias de aprendizajes desarrolladas en el área de lenguaje, estaban orientadas al despliegue de tres habilidades: comprensión, expresión y ejercicios para trabajar el aparato fonoarticulatorio. Es necesario señalar, que los mayores logros conseguidos por los niños(as) del grupo experimental, se manifestaron en ésta área, lo que denota el gran énfasis otorgado a ésta, para que los niños(as) consiguiesen alcanzar los objetivos y logros que a continuación se detallan.

<b>ÁREA</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>LOGRO</b>
<b>COMPRENSIÓN</b>	Comprender progresivamente la intención comunicativa, expresada verbalmente a través de instrucciones sencillas.	Reaccionan frente a instrucciones sencillas emitidas por las Educadoras (Anda al baño, recoge tu lápiz y ponlo sobre la mesa, colócate los zapatos, salta y luego agáchate). Responden coherentemente a las interrogantes propuestas, a partir de la escucha comprensiva de un relato.
<b>EXPRESIÓN</b>	Ampliar su producción lingüística utilizando la expresión oral.	Expresan verbalmente sus opciones personales a través de palabras – frases y frases simples.
	Reforzar los órganos articulatorios que producen el habla.	Realizan diversos movimientos para desarrollar el aparato fonoarticulatorio (Estiran los labios hacia



<p><b>APARATO FONOARTICULATORIO</b></p>		<p>adelante, muerde el labio superior e inferior, infla las mejillas simultáneamente, mueve la punta de su lengua de izquierda a derecha, saca y levanta su lengua lo más alto posible).</p>
-----------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Área Motriz

Las actividades generadas para el desarrollo del área motriz, manifiestan la atención oportuna entregada a los(as) niños(as) en dos sub-áreas: Motricidad fina - prensión y Motricidad gruesa – coordinación. El presente cuadro, da cuenta de los logros alcanzados por los(as) niños(as) en ésta área.

<p><b>ÁREA</b></p>	<p><b>OBJETIVO</b></p>	<p><b>LOGRO</b></p>
<p><b>MOTRICIDAD FINA Y PRENSIÓN</b></p>	<p>Perfeccionar la coordinación viso - motriz fina, utilizando el movimiento de prensión.</p>	<p>Hacen uso de instrumentos que les permiten expresar la coordinación viso – motriz. (Cortan papel crepe, volantín y lustre con sus dedos, para rellenar diversas figuras). Hacen uso de su motricidad fina en actividades de modelaje y relleno en plasticina</p>
<p><b>MOTRICIDAD GRUESA Y COORDINACIÓN</b></p>	<p>Adquirir movimiento coordinado de brazos y piernas, lograr equilibrio de su cuerpo, y alcanzar un adecuado control postural de éste.</p>	<p>Se expresan corporalmente a través de diferentes movimientos e intensidades. (Saltan en dos pies, se menean al ritmo de la música, mueven un brazo y pies a la vez, corren, se paran y agachan)</p>

## 5.1 Análisis e interpretación de resultados

El grupo experimental y control, no presentaron la homogeneidad que esperábamos para realizar una comparación completamente objetiva luego de aplicado el proyecto de intervención, pues el grupo control, contaba con experiencias de aprendizajes que recogían los conocimientos de la Neurociencia aportados al campo de la pedagogía, debido a la formación de su Educadora, como se comentará en posteriormente. Ante ello, consideramos que este hecho es determinante a la hora de observar los resultados obtenidos por el grupo control, pues existía una aplicación de actividades propiciaban una **atención oportuna**. Así, por ejemplo, la educadora trabajaba el área de lenguaje en base a cuentos infantiles, ya que a través de ellos, buscaba ampliar el lenguaje de los educandos, de manera que pudiesen integrar nuevas palabras y además reflexionar en torno a los sucesos acontecidos en el relato.

Un punto relevante, es el hecho que el grupo control tenía a su educadora durante todo el día, mientras que el grupo experimental no tenía la misma posibilidad, debido a que ésta era la directora del establecimiento, dedicando mayor tiempo a esta labor administrativa. La situación descrita, sin duda es determinante respecto a los logros que pudieron alcanzar los niños(as) del grupo experimental, pues éstos, no contaban con una profesional de la educación en sala, dificultando el aprendizaje de los párvulos. Así mismo, el escaso trabajo a nivel de aula y la carente formación idónea para planificar experiencias de aprendizaje por parte del cuerpo técnico entorpecían la significancia de las actividades.

Con respecto a las diferencias en los resultados iniciales (pre-test) en las áreas sensorial y motriz, se puede decir que los logros se deben en gran parte, a que los párvulos contaban con educadora en aula, la cual tenía ciertos conocimientos acerca de Neurociencia, debido a que, la directora del establecimiento realizó un posgrado de dicha rama en la Universidad Católica, por lo tanto, utilizaba sus conocimientos para instruir al resto de sus colegas, a través de talleres. Este hecho, creemos que es determinante a la hora de observar los resultados obtenidos por éstos, pues existía una aplicación de actividades referente a la **atención oportuna**.

Las actividades motrices gruesas, buscaban que los párvulos generaran una interiorización del esquema corporal, a través de actividades tales como: bailar, saltar, correr. En

base a ello, la educadora hacía circuitos con diferentes obstáculos para los niños y niñas, estos debían recorrerlos y además explorarlo. En cuanto a la motricidad fina, es preciso manifestar que existía un trabajo continuo, pues los párvulos estaban constantemente realizando actividades donde debían picar papeles, pegar láminas, asir objetos de un lugar a otro, entre otros.

Respecto a las actividades realizadas en el área sensorial por el grupo control, se puede manifestar que éstas, estaban enfocadas en las ideas planteadas por Ana María Montessori, pues se trabajaba con letras de texturas lijosas y rugosas, también se contaba con juguetes de felpa, cajas forradas de satín, entre otras. Lo anteriormente descrito, tenía como objetivo lograr que el párvulo conociera el mundo a través de sus manos, ya que, este tipo de experiencia le entrega una valiosa información sensorial. Así mismo, se realizaban actividades orientadas a que los niños(as) conocieran diferentes olores y sabores de tipo exploratorio, por ejemplo, los educandos debían buscar sustancias muy olorosas que se encontraban ocultas en cajas y luego manifestar si se parecían o no los olores. También, eran expuestos a diferentes situaciones gustativas, donde debían ingerir sustancias dulces, saldas, ácidas y algunas con sabores amargos, siendo incentivados a que clasificaran dichos sabores.

Es de vital importancia mencionar también, que el grupo control fue asignado, es decir, no tuvimos la posibilidad de optar, ya que los diversos grupos que habíamos seleccionados, no accedieron a que realizáramos el trabajo requerido para esta investigación.

Entonces, tenemos que aceptar que nuestro grupo control no fue tan desposeído pedagógicamente como se nos manifestó inicialmente al momento de hacer su elección.

Ahora bien, considerando la comparación del pos-test entre el grupo experimental y control, se puede establecer que al aplicar la prueba t de student no existen diferencias significativas en cuanto a las tres áreas de intervención, sin embargo, podemos expresar que estos datos se generan a partir de que el grupo control estuvo en constante intervención por parte de la educadora, quien generaba actividades acorde a los requerimientos de sus párvulos en cuanto a su nivel de desarrollo. Así mismo, a raíz de la comparación del pre y post test del grupo control, se pueden visualizar que los progresos más notorios se manifestaron en el área sensorial

y en el área del lenguaje de este grupo; teniendo menos impacto el desarrollo del área motriz, esto se debe a que en el último periodo la educadora comenzó a realizar actividades orientadas al desarrollo del lenguaje e integración sensorial de manera conjunta, relegando en segundo plano al área de motricidad, pues la directora del jardín del grupo de control tenía grandes expectativas respecto al despliegue de las habilidades lingüística de los niños(as).

Los resultados no fueron notorios lo que aminoraba la significancia de los logros obtenidos por los niños y niñas en las tres áreas trabajadas. Sin embargo, al realizar una comparación entre el pre y post test del grupo experimental, podemos observar una evolución significativa respecto a sus logros en el área motriz, sensorial y lenguaje, a pesar de que existan diferencias entre ellas.

En el área sensorial, los niños(as) obtuvieron resultados significativos, los cuales se reflejan en los logros manifestados en el post-test, por ejemplo, en el tacto los niños(as) finalmente lograron diferenciar diversas texturas, verbalizando las sensaciones ásperas, suaves, blandas, rugosas, lijosas, entre otras.

Piaget (1986), plantea que a la edad de dos y tres años los niños(as) están en una etapa donde todo lo exploran con sus manos, siendo el sentido del tacto, en este período, trascendental para los infantes, ya que descubren el mundo a través de este órgano.<sup>115</sup> Con respecto a esto, un niño(as) de esta edad debería ser capaz de tener una agudeza táctil que le permitiera clasificar distintas texturas por sus características (áspero, suave, rugoso, etc.) y reconocer objetos cercanos, sólo a través de la experiencia táctil, entre otras. Ante ello, podemos dar cuenta que por medio de actividades orientadas a desarrollar el sentido del tacto, diversos niños y niñas, debido a su escasa estimulación táctil, tuvieron miedo de explorar, manifestando a la vez, reacciones excesivas de temor ante nuevas situaciones, lo cual se denota en el extracto del siguiente registro anecdótico: *“Los niños se encontraban sentados en semi-círculo, cuando se les invitó a tocar diversas texturas que se encontraban escondidas dentro de una caja. Algunos niños(as) reaccionaron con rechazo ante esta situación, ya que parecían no querer meter sus manos, en un lugar donde no podían ver que había dentro, por lo que reaccionaron con llantos, negándose a meter la mano en esta caja”*.

---

<sup>115</sup> Piaget J. 1986. Seis estudios de psicología. Editorial planeta. México, pág. 74

Por otro lado, cabe destacar que el sentido del gusto, fue el ítem que presento menores resultados, lo cual denota que las actividades realizadas, no permitieron generar un impacto en los párvulos, ya que estos, debieran estar ya diferenciando los sabores dulces de los salados.

Con respecto al olfato, se puede establecer que el grupo experimental manifestó grandes avances, los cuales se traducen en logros tales como que los educandos diferenciaban aromas, identificaban aromas familiares, diferenciar sustancias olorosas de aquellas inodoras, entre otros.

El olfato está íntimamente relacionado con el gusto, ya que ambos se complementan al momento de ingerir cualquier tipo de sustancia. En el momento del nacimiento, el olfato se encuentra óptimamente organizado, sin embargo, cuando el niño comienza a crecer, este sentido se afinará más que el resto.

Jean Ayres (2006), destaca el hecho que el ser humano en un principio, posee un olfato muy agudo, pues este es su principal medio de contacto con la madre, no obstante a medida que va creciendo desarrolla el resto de los sentidos, lo cual influye en la pérdida de agudeza respecto del olfato, ya que, se comienza a perfeccionar, la visión, el gusto, el olfato y audición.<sup>116</sup>

Con respecto al sentido de la visión, los educandos del grupo experimental presentaron bastantes avances, lo que se manifestó en que lograban imitar dibujos de una línea recta o un círculo, señalaban partes del cuerpo (la nariz, el cabello, los ojos), entre otras.

Finalmente en la audición, los niños(as) lograron realizar actividades donde, debían relacionar sonidos onomatopéyicos con los respectivos animales, diferenciar voces femeninas de masculinas, reproducir melodías e imitara través de gestos y movimientos los sonidos escuchados, entre otras.

Piaget (2007), expuso que un bebé de tan sólo un mes, ya debe ser capaz de reaccionar ante los sonidos de una sonaja, campana o voz humana, aunque no entienda lo que estos

---

<sup>116</sup> Ayres, J. 2006. La integración sensorial y el Niño. Editorial Trillas, Alcalá de Guadaíra (Sevilla). Pág. 32.

significan. Responder a los sonidos de esta manera tan simple, como el sonreír o voltear la cabeza, se transforma en el primer bloque de construcción del lenguaje.<sup>117</sup>

De igual forma, los resultados obtenidos en el post-test de lenguaje, dan cuenta del avance que los niños y niñas del nivel medio menor alcanzaron luego de la intervención realizada.

Así mismo, los logros obtenidos en este ámbito del lenguaje, se deben a la orientación otorgada a las actividades propuestas para desarrollar la comprensión en los párvulos. El hecho de que niños y niñas respondan a interrogantes planteadas en torno a un tema expuesto, como imaginar, escuchar un relato y responder a instrucciones sencillas, facilitan el despliegue de esta habilidad. Karmiloff Smith (1994), plantea que antes de los dos años, los niños(as), ya comprenden que el orden de las palabras transmite información fundamental, que a su vez, posee significado. Sabemos ahora que, mucho antes de que niñas y niños produzcan sus primeros vocablos, han estado procesando activamente los sonidos, los ritmos, la construcción de las palabras y de la gramática<sup>118</sup>. Por ello, es de suma importancia que a los párvulos entre dos y tres años se les proporcionen actividades que los inviten a desarrollar el lenguaje comprensivo, pues a esta edad, los infantes no sólo deben manifestar un interés por escuchar, sino también, deben ser capaces de entender órdenes e ideas sencillas que a la vez sugiere, la comprensión de los verbos más comunes. De igual modo, los avances alcanzados por el grupo experimental, reflejan un desarrollo en el centro de la comprensión auditiva. A modo de referencia, se puede dar cuenta que en una de las actividades realizadas, se invitó a los niños(as) a escuchar un cuento con imágenes, luego se les preguntó acerca de éste. Ante ello, la gran mayoría de los infantes respondió acertadamente a las interrogantes planteadas, sin embargo, hubo otros menores que no lograron concebir quién era, por ejemplo, el personaje de la historia. Lo anterior, de cuenta de la orientación otorgada a las actividades llevadas a cabo en la intervención, las cuales responden a las necesidades lingüísticas – comprensivas de esta edad, provocando así, un avance significativo en este ámbito.

---

<sup>117</sup> Piaget J. 2007. El nacimiento de la inteligencia del niño. Editorial crítica. España. pág. 46.

<sup>118</sup> Karmiloff-Smith A. 1994. Más allá de la modularidad, alianza editorial. España pág. 56

Por otra parte, dentro de los ítems del área de lenguaje, se encuentra el ámbito de expresión. En este campo las actividades tenían como una de sus orientaciones centrales, el despliegue de las habilidades expresivas del lenguaje, por sobre todo, considerando que entre los dos y tres años de edad, los párvulos se encuentran en un periodo de adquisición de vocablo de acuerdo a las expresiones verbales que le proporcionan los adultos que interactúan con él. De modo que, tal como alude Karmiloff Smith (1994), el patrón de desarrollo del lenguaje es relativamente semejante en todos los niños y niñas, sin embargo, se aprecian notables variaciones de acuerdo a las influencias biológicas, ambientales y socioculturales que contribuyen de forma directa o indirecta a las diferencias individuales de producción del lenguaje<sup>119</sup>. Los resultados obtenidos respecto a la expresión del lenguaje por los menores del grupo experimental, demuestran también, un claro avance en lo referido al desarrollo del área de broca, encargada del lenguaje expresivo y receptivo, pues paulatinamente durante el período de intervención, los niños y niñas cada vez fueron utilizando mayor cantidad de palabras, expresando sus ideas respecto a las actividades propuestas, reconociendo colores y nombrando objetos por su nombre.

En relación al trabajo realizado en el aparato fonoarticulatorio, se puede decir que se realizaron experiencias pedagógicas donde los párvulos debían sacar y levantar la lengua, mover la lengua de izquierda a derecha, estirar los labios hacia adelante, abrir y cerrar la boca rápidamente, entre otros. Para ello, se realizaron actividades de intervención que apuntaron al trabajo con praxias, donde se les mostraban imágenes a los educandos que estos debían imitar.

Los resultados muestran el avance alcanzados por los niños y niñas del grupo experimental en esta área, la cual se conforma con la unión de cinco subsistemas coordinados por el cerebro que se ponen en funcionamiento para producir la voz que en conjunto con órganos articulatorios producen el habla, lo que es fundamental para expresar el pensamiento.

Con respecto al área motriz, se puede manifestar que los niños y niñas del grupo experimental presentaron cada vez más avances, en su habilidad motora, pues aquellas tareas que implicaban coordinación, fueron siendo realizadas con mayor agudeza y precisión.

---

<sup>119</sup> Más allá de la modularidad, op. cit. pág. 78

En el área de motricidad fina, se puede establecer que se obtuvieron avances satisfactorios en el grupo experimental, ya que en el pre-test, los párvulos, no se atrevían siquiera a realizar actividades exploratorias con sus manos, en el material entregado, sin embargo en el pos-test y tras la implementación de proyecto, los párvulos lograban cortar papel crepe, volantín y lustre con sus dedos, para rellenar variadas diversas figuras, así como también realizar actividades de modelaje y relleno con plastilina.

Los siguientes registros evidencian los logros expuestos:

*Semana dos: La mayoría de los niños y niñas, realizan un trabajo no muy bien logrado en la actividad de rellenar una figura con papel picado, pues un gran número de ellos y ellas se desmotivan y pierden rápidamente la atención, al parecer les resultó un tanto difícil esta experiencia por lo que varios desertaron.*

*Semana once: La mayoría del grupo, realiza la actividad sin dificultades, pues pican el papel con precisión y luego lo pegan en la hoja sin mayores frustraciones. Casi la totalidad del curso lo logra y por ello se muestran entusiastas y dispuestos a trabajar en la actividad.*

En el área de prensión, hubo un gran conjunto de niños y niñas que lograron los resultados esperados lo cual se manifestaba en que lograban tomar diversos objetos sin mayores dificultades, sosteniéndolos por periodos de tiempo considerables.

Palacios y Mora (1990) plantean que la prensión como dominio psicomotor, comienza a afinarse entre los dos y tres años, por lo tanto en este período, deberían estar tomando correctamente diferentes objetos, tales como: jarras, pelotas, lápices, entre otros<sup>120</sup>.

La motricidad gruesa, la mayoría de los niños y niñas presentó un conocimiento previo, respecto del control del cuerpo, lo cual quedó de manifiesto a través de movimientos tales como: control de la cabeza, volteo, sentarse, gatear, caminar, etc. No obstante, otro grupo no logró lo requerido. De acuerdo a la edad que tienen los niños y niñas, éstos debiesen ser capaces de subir y bajar escaleras, caminar, correr, sin embargo, varios párvulos no presentaron habilidades

---

<sup>120</sup> Palacios J, Mora J. 1990, Desarrollo físico y psicomotor en la primera infancia, editorial alizanda, Madrid, España, pág. 47.



motoras gruesas, probablemente por la insuficiente posibilidad que poseen de explorar, y de desarrollar dichas habilidades. Este hecho es importante, pues se torna trascendental tomar en cuenta la condición de explorador del niño(a).

Entre los dos y tres años de edad, se aprecia una explosión motriz, es decir, se observa un gran salto cualitativo en términos de habilidades motoras gruesas.<sup>121</sup> El hecho de que un niño(a) no desarrolle oportunamente este tipo de habilidades, perjudica su condición de explorador, pues el niño(a) alrededor de los dos y tres años comienza a formar el foco de control personal, ya que se percibe como un sujeto independiente de su progenitor y comienza a apoderarse del espacio. Esto se logra, ya que, su sistema nervioso se encuentra bien integrado, es decir, existe una correcta interconexión de células nerviosas por el cuerpo del párvulo.

Podemos evidenciar los logros por medio de los siguientes registros:

*Semana uno: Es nuestra primera semana en el jardín y los niños y niñas de a poco han ido adquiriendo la costumbre de levantarse y ubicarse en el círculo para comenzar con las actividades motrices, sin embargo hay algunos/as que aún no lo han incorporado a su cotidianeidad, pues sus movimientos se aprecian torpes y poco determinados. No obstante se destaca Agustina, quien se mueve de manera autónoma y coordinada.*

*Semana ocho: Como todos los días, despertamos a los niños y niñas de la siesta, si bien en un principio hay algunos que se molestan, la mayoría ya conoce la dinámica, pues se levantan y rápidamente se ubican en el círculo, basta con que sólo escuchen la música para mover su cuerpo y prepararse para seguir instrucciones. Hoy notamos que hay varios avances, pues los que en un principio parecían quietos y poco flexibles, hoy ya se muestran más dinámicos y coordinados.*

De este modo, queda demostrado que si bien el análisis estadístico no expresa cambios significativos en la intervención realizada, los párrafos anteriores dan cuenta del progreso conseguido por el grupo experimental, pues de las acciones intencionadas con objetivos previamente propuestos en las tres áreas trabajadas: lenguaje, sensorial y motriz, promovieron un

---

<sup>121</sup> Material sensorial (0 a 3 años) .op. cit. pág. 45

avance notorio en cada uno de los niños y niñas del nivel, quedando demostrado en el gráfico número cuatro.

## VI. DISCUSIÓN

### 5.1 Discusión de resultados

Los resultados obtenidos luego de realizar el proyecto de intervención, expresan los avances que lograron los niños y niñas en las tres áreas trabajadas: lenguaje, motriz y sensorial. Si bien hubo progresos significativos, se debe manifestar que durante la realización de las experiencias de aprendizaje, ocurrieron una serie de acontecimientos que alteraron el impacto de la intervención.

En primer lugar, se presentó una exigua cooperación del cuerpo técnico que se encontraba en aula con los niños(as), pues, a pesar de tener conocimiento sobre las actividades que llevamos a cabo y los requerimientos que demandaban algunas de ellas, debido al número de menores, no existía apoyo en el desarrollo de las experiencias. Así, en determinadas ocasiones se necesitaba una mayor colaboración para ejecutar las tareas propuestas de una forma eficaz e idónea; sin embargo, al no existir un interés por parte del cuerpo técnico que allí estaba, en ciertos momentos ocurría que algunos grupos de niños(as) se dispersaban o no lograban terminar adecuadamente la tarea propuesta, afectando de esta manera, el logro del párvulo. De igual modo, se puede expresar que previo al proyecto intervención, se conversó con el cuerpo técnico dando cuenta de las actividades que se forjarían y cuáles eran sus propósitos, así mismo, se les solicitó que ellas determinaran el horario en el cual era adecuado intervenir, con el fin de no generar conflictos respecto a la rutina diaria que realizaban. Ante ello, decidieron que el momento más oportuno, era luego de que los niños(as) tomaran su leche; no obstante, en variadas ocasiones “olvidaban” que luego de aquel suceso, se debería comenzar la actividad, generando así, que la experiencia de aprendizaje se realizara en menos tiempo del previsto, lo que provocaba a su vez, un menor impacto en el desarrollo del párvulo, ya que el cuerpo técnico, sólo apresuraba para finalizar la actividad propuesta.

Lo anterior, refleja la mirada asistencialista que poseía el cuerpo técnico respecto a la Educación Parvularia, ya que había un gran énfasis en acciones como: peinarlos, arreglarlos, dar la leche, entre otros. Si bien estos actos no son errados, pues contribuyen a generar y fortalecer un lazo afectivo, cabe destacar que no debe transformarse en el centro de las labores realizadas

en aula, debido a que el niño(a) es un ser biopsicosocial, y en base a esta condición, debe ser dotado no sólo de cuidados, sino también, de experiencias pedagógicas significativas, potentes y acorde a los requerimientos de un niño(a) de dos y tres años de edad. En variadas oportunidades, el hecho de que las asistentes de educación parvularia manifestaran un cierto rechazo a la realización de actividades durante la jornada de la tarde, provocaba algunas incomprendiones (como la expuesta en el párrafo precedente) en torno a la aplicación del proyecto, provocando así, una colisión entre un pensamiento arraigado a una labor pedagógica asistencialista y la idea de que se debe entregar a los niños y niñas experiencias ricas de aprendizaje y afectividad acorde a los requerimientos de su grupo etéreo. Las constantes desavenencias manifestadas durante la aplicación del proyecto, se fundamentan, en la falta de preparación pedagógica, que sin lugar a dudas, inciden poderosamente en el desarrollo biopsicosocial del niño(a), valorando así, la generación de actividades que promueven el progreso de cada uno de los niños y niñas, forjando de esta manera, mayor apoyo y disposición por quienes estaban en la sala de clases.

Si bien hubo falta de colaboración y preparación por parte del cuerpo técnico que se encontraba en aula, no podemos ocultar el gran esfuerzo que ameritaba su labor, considerando que la educadora de párvulos encargada del nivel medio menor, era una educadora ausente, ya que en ningún momento durante todo el periodo de intervención, se acercó a la sala de clases para realizar alguna experiencia pedagógica o supervisar si el cuerpo técnico estaba llevando a cabo alguna actividad de desarrollo para los párvulos. Es más, las mismas Asistentes comentaban esta situación, diciendo: *“¡Ah, no! Si me dice algo, yo no la voy a pescar no más, si ella nunca está aquí en la sala...Ahora se viene a preocupar, cuando toca reunión de apoderados... si no sabe na` de los niños”*. Este tipo de expresiones, refleja la disociación existente en este equipo de trabajo, el cual genera, no sólo fuertes roces, sino también, una errónea canalización del proceso de enseñanza – aprendizaje, siendo los únicos desfavorecidos, los niños(as). Al mismo instante, dicho contratiempo repercute en los logros de las actividades, pues el ambiente se torna tenso y sin mayores expectativas respecto a las capacidades de cada uno de los párvulos.

A lo anterior, se añade también, las constantes interrupciones que se generaron durante la aplicación de las actividades. En variada ocasiones, la educadora de párvulos del nivel visitaba la sala de clases para preguntar información respecto a un niño(a) o a recordar determinados

temas, pero nunca a observar si los niños(as) estaban trabajando. De igual forma, hubo días en que técnicos de otros niveles llegaban a conversar (temas no formales) al aula con las asistentes a cargo, utilizando un tono de habla elevado y emitiendo grandes risotadas, lo cual generaba que el ambiente de aprendizaje se volviera menos atractivo para los niños(as), pues había factores que lo distraían de su tarea., promoviendo a la vez, una actitud dispersa y menos activa, respecto a la actividad presentada. Así mismo, no sólo la educadora y técnicos de otros niveles interrumpían el desarrollo de la experiencia, sino también, los padres y/o apoderados. En constantes oportunidades, los apoderados de los niños(as) gritaban desde la ventana (que da hacia la calle) a las asistentes de aula, preguntando, generalmente, si podían llevarse a su hijo(a) a la casa. De ahí, se concebía una conversación a gritos entre el cuerpo técnico y el apoderado que interrumpía la ejecución de la actividad. A la vez, cuando esto ocurría, los hijos(as) de aquellas madres o padres se volvían inquietos y se acercaban a la ventana para observar al tutor, intranquilizando al mismo tiempo, al resto de los niños(as).

Tal como se ha expuesto, durante la aplicación del proyecto se presentaron diversas situaciones externas que entorpecieron los resultados planteados, disminuyendo el impacto de la intervención realizada. Así mismo, el hecho de que la aplicación de actividades sólo se haya realizado por un periodo de tres meses, disminuye el impacto y la significancia (a pesar de haber obtenidos cambios notorios) que se podría haber generado en un periodo de intervención más prolongado ó habiendo realizado dos o tres actividades diarias. No obstante, a pesar de haber sido sólo tres meses, se han manifestado patentes avances en las tres áreas trabajadas: lenguaje, sensorial y motriz, que se perciben claramente en el gráfico número cuatro, donde se compara el grupo experimental previo y pos a la intervención realizada.

Cabe señalar también, que si comparamos los datos arrojados en el pre-test aplicado a ambos grupos, se expresa una notoria ventaja por parte del grupo control, lo que enfatiza aún más los logros conseguidos por los niños y niñas de este grupo luego de la intervención realizada. Al mismo tiempo, los resultados obtenidos manifiestan la importancia de generar actividades intencionadas con objetivos claros y previamente establecidos, orientadas al desarrollo íntegro del párvulo en consideración de su etapa madurativa.

## VII. CONCLUSIONES

Las actividades generadas en el proyecto de intervención, nos permiten manifestar que la aplicación de los conocimientos que ofrece la Neurociencia a la pedagogía, permitieron posicionarnos de manera adecuada y pertinente, en torno al desarrollo de los niños y niñas de dos y tres años de edad. Así, se realizó una intervención pedagógica que consideraba dichos conocimientos y que a la vez, invitaba a los educandos a participar de una **atención oportuna**, ya que la utilización de los aportes teóricos entregados por la Neurociencia fueron fundamentales tanto para nutrirnos de un bagaje teórico idóneo, como para la puesta en marcha de nuestra intervención, ya que nos permitió generar estrategias metodológicas eficaces y pertinentes, para el nivel de desarrollo de los párvulos. Con respecto a ésto, y tras la experiencia realizada, podemos decir que, para que el proceso de enseñanza - aprendizaje durante la educación parvularia, se transforme en una etapa realmente estimulante y promotora de desarrollo; educadores y educadoras debemos conocer previamente el proceso evolutivo de los infantes. Esto implica, comprender en profundidad el grado y las etapas de desarrollo en las que se encuentran cada uno de los párvulos, de modo que no sólo puedan ser fundamentadas diversas particularidades cognitivas, lingüísticas, emociones, sociales, entre otros, sino también, se cavile en torno al proceso y a las metodologías de trabajo que se utilizarán durante las actividades, de acuerdo a los requerimientos que cada uno de los niños y niñas necesita. Así, se debe considerar que el desarrollo del niño(a) es constante y se encuentra en función de su nivel madurativo, de modo que estas nociones neurobiológicas, permitirán propiciar y promover nuevos aprendizajes a través de una **atención oportuna**, pertinente y significativa, lo cual faculta generar en niños y niñas niveles más elevados de desarrollo, por medio de las actividades pedagógicas realizadas en aula y en todos los contextos educativos.

Desde este punto de vista, y tras la aplicación de nuestro proyecto de intervención, se puede manifestar que las interacciones crean desarrollo, promueven evolución y cambios en las personas. De este modo, para que la educación sea promotora de desarrollo debe, en primer lugar, considerar que el niño(a) haya alcanzado cierto nivel de madurez biológica, que le permita avanzar hacia nuevos niveles de desarrollo, pues si éste aspecto, no es tomado en cuenta, no se podrá propiciar una acción educativa eficaz. En efecto, la interacción, más afinadamente estimulante, no hará caminar a un niño(a) que carece de esta habilidad motriz, porque sólo posee

un pocos meses de vida. En segundo lugar, consideramos que para promover el desarrollo, las interacciones deben ser capaces, como ya fue expuesto, de tener en cuenta el nivel madurativo del niño(a), llevándolo un poco más allá. Lo importante aquí no es la cantidad de interacciones que se le provean al niño(a), sino más bien, su calidad, es decir, su poder de “arrastrar” y su capacidad de “tirar” del desarrollo. Como tercera y última exigencia, se puede señalar, que lo anteriormente mencionado, no se conseguirá con la interacción pedagógica esporádica y momentánea, sino que exige una labor educativa caracterizada por la continuidad. Esta última consideración, se relaciona con el principio neurobiológico que plantea que las influencias más persistentes y estables son también, en general, las que tienen mayor impacto en el desarrollo.

Por otro lado, no basta con que el niño(a) tenga madurez y el adulto tenga competencia y constancia; es necesario además, que el niño(a) se encuentre motivado, que tenga interés, que se sienta cómodo y confiado, tanto en sus relaciones con las personas con las cuales interactúa, como consigo mismo.

De esta forma, creemos oportuno expresar, que el niño(a) sobre el cual se realiza la labor pedagógica, orientada a generar una **atención oportuna**, no debe ser concebido como un ente pasivo, donde desde el exterior es moldeado sin imponer ningún tipo de voluntad. Este niño(a) aporta una dinámica interna propia, un calendario madurativo y una historia personal que le permite ir construyendo activamente su propio saber. El desarrollo en consecuencia, no puede ser entendido únicamente como el resultado de una serie de influencias externas, sino más bien, como fruto de un complejo proceso en el que coinciden y se entrecruzan fuerzas internas y externas. En ese sentido, creemos pertinente tener claridad, en que todo niño(a), a pesar de su corta edad, tiene una sapiencia propia, que le permite ir configurando el aprendizaje constructivamente, siempre y cuando los educadores, les otorguemos las herramientas necesarias, para que éstos sean agentes activos en la construcción de sus saberes. Si no es así, estaremos promoviendo una educación verticalista, incapaz de considerar las experiencias y conocimientos que poseen los estudiantes, haciendo invisible, los posibles aportes que los infantes nos puedan entregar.

Con respecto a los resultados de la intervención, podemos destacar que los educandos, manifestaron logros de mayor relevancia en el área de lenguaje, ya que los mayores porcentajes

se alcanzan en dicho sector. Así mismo, podemos establecer que nuestra intervención si bien obtuvo alcances bastante positivos, estos habrían sido de mayor relevancia si el proyecto de intervención fuera más largo, ya que el trabajo en el aula, debe ser un trabajo sistemático, que propicia diversas actividades pedagógicas en el aula durante el día. Es por esto, que creemos que trabajar en proyectos de intervención orientados en la Neurociencia, deben durar, años, para lograr alcanzar resultados realmente significativos. De todas formas, creemos que nuestra investigación resultó ser un buen acercamiento, que permitió que obtener resultados realmente positivos



## VIII. REFLEXIONES PEDAGOGICAS

A partir de la presente investigación, creemos que la educación parvularia del siglo XXI, debe dejar su rol guardador (entendiendo los centros preescolares como guarderías), y volcarse hacía un trabajo de mayor profesionalismo y rigurosidad con los párvulos, ya que éstos en un futuro serán quienes experimenten las ventajas (si es que fueron generadas) de asistir a un jardín infantil. En este sentido, apostamos por una educación parvularia de calidad, sobre todo en aquellos sectores más vulnerables, donde más se necesita suplir aquella falta de estimulación, debido a que muchos padres no poseen las condiciones socioeconómicas para apoyar a sus hijos.

Creemos en una educación parvularia del siglo XXI, transformadora, donde se involucre a la totalidad de la comunidad educativa, para generar un proyecto educativo de impacto, que permita a los educandos optar a la enseñanza básica con mayores posibilidades, permitiendo en un futuro promover condiciones reales de movilidad social.

De esta forma, la educadora de párvulos tiene un rol crucial, pues debe estar al tanto de los últimos estudios relacionados en Neurociencia y educación, incorporándolos a su quehacer profesional, generando desde las edades más tempranas actividades de real interés, atractivas y novedosas para los infantes. Desde la sala cuna se debe presentar una amplia gama de recursos, ambientación letrada, incorporación de números, entre otros, ya que estamos en conocimiento de la amplia capacidad cerebral que está vigente en éste periodo. Así mismo, la educadora de preescolar debe conocer cabalmente las potencialidades de los educandos y saber enriquecerlas mediante su intervención; para ello, debe estar al tanto de las características e intereses de los niños(a) y centrar su quehacer pedagógico en la experiencia de estos, potenciando situaciones prácticas, donde el infante construya su aprendizaje de manera inductiva, basada en su experiencia directa y empírica. En este sentido, el aprendizaje por descubrimiento es clave, ya que propicia que los educandos vayan develando por si mismos diversas situaciones que le permiten llegar al aprendizaje esperado por el educador.

Sin embargo, a pesar de lo esperado para la educación parvularia y el rol de la educadora, existen ciertas limitantes, ya que si bien en el papel hay muchos discursos que proclaman que los niños y niñas tienen derecho a ser educados tempranamente, las prácticas

legitiman que dichos discurso están muy lejos de hacerse realidad. Un número considerable de jardines infantiles se encuentran orientados aún hoy, a objetivos meramente asistencialistas, de alimentación e higiene. Esta situación, lamentablemente acarrea en un futuro que los(as) niños(as), sobre todo aquellos(as) que residen en los sectores más vulnerables, no obtengan una educación que cubra sus reales necesidades, supliendo además, las carencias que puedan traer desde su hogar.

La educación parvularia de este siglo, debe ser capaz de asegurar la calidad de los aprendizajes, esto tiene varias implicancias:

- ✓ Debe tener como eje central y punto de partida las experiencias de niños y niñas, ya que estos son sujetos de conocimiento con experiencia, puntos de vista particulares y con una sapiencia propia de su edad.
- ✓ Educadoras y educadores debemos ser guías mediadores entre el aprendizaje y el niño(a) logrando una contextualización de los procesos educativos con su propia experiencia, para lo cual nos debemos servir de un entorno educativo rico que involucre acciones, experiencias condiciones materiales y socioafectivas que contribuya a construir el aprendizaje de niños y niñas.
- ✓ La educación parvularia, debe apropiarse del cuerpo teórico de la Neurociencia, considerando que la temprana infancia es un periodo crítico, que abre muchas ventanas de oportunidad, que deben ser aprovechadas de manera óptima.
- ✓ Los educadores además de ser modelos ejemplares, en cuanto a conocimiento en su especialidad, deben actuar de manera coordinada con la familia y la comunidad, donde los niños están insertos, extendiendo esta información a los demás adultos, capacitarlos y trabajar en conjunto para lograr experiencias de aprendizajes realmente significativos y por ende trascendentes.
- ✓ Debe existir una estimulación afectiva, ya que los rasgos de personalidad, de afectividad y socialización, aparecen elaborarse tempranamente en los primeros

años de vida. Se torna entonces fundamental, que tanto padres como educadores otorguen una importante cuota afectiva en su relación con el niño(a), por lo tanto, el aprendizaje, se debe dar en un ambiente afectivo, a través de estímulos positivos, que permitan al niño(a) tener mayor seguridad al momento de enfrentarse a una situación problemática.

- ✓ Se debe incentivar la creatividad, ya que permite que los niños se expresen desde su particular forma de ver el mundo. Esta creatividad puede ser coartada o potenciada en la escuela, ya que los niños y niñas tienen una capacidad perceptiva que a veces se limita, por ejemplo, cuando los obligamos a sentarse en un banco sin permiso para que hablen ni se muevan, dictando órdenes para que sigan, se está coartando terriblemente la creatividad.
- ✓ Se debe estimular sensorialmente a los infantes, ya que provoca efectos positivos en la estructura cerebral y neuronal de este, incrementando las conexiones neuronales, permitiendo un mayor desarrollo del cerebro, lo cual repercutirá posteriormente en las funciones cognitivas. Con respecto a esto, el doctor Fernández nos plantea que debe existir un medio ambiente enriquecido, donde el niño este rodeado de diversos estímulos sensitivos, donde pueda tocar, oler, escuchar y degustar elementos que vayan cambiando con el tiempo.
- ✓ Los estímulos entregados deben ajustarse a la edad y por ende al nivel de desarrollo cognitivo de los infantes, considerando las potencialidades de estos.
- ✓ Se debe potenciar que el niño sea un explorador de su entorno, ya que el contacto positivo del infante con el ambiente que lo rodea, mejora notoriamente su estructura cerebral. El ser humano posee capacidades innatas que lo inducen a observar, clasificar, evaluar y modificar las realidades del entorno físico que lo rodea. Si el niño no explora, baja su interés por el entorno que lo rodea, deteriorándose sus capacidades cognitivas. El niño necesita libertad para explorar por si mismo, en este sentido, padres y educadores debemos dar esta oportunidad.

- ✓ Se debe considerar al lenguaje como uno de los principales vehículos de la estimulación temprana, ya que los estudios lo avalan, un niño que tuvo una buena estimulación en el lenguaje durante los primeros cuatro años de su vida, tendrá más facilidad para aprender en el colegio y será más creativo. Estos beneficios son visibles a nivel cerebral, ya que se observan claros cambios en las redes neuronales, estas células aumentan su capacidad para hacer ramificaciones y por ende su capacidad para hacer sinapsis, incrementando así la competencia lingüística de la persona.

De esta forma no podemos olvidar que durante la primera etapa de desarrollo infantil, una serie de influencias externas tomaran lugar: niveles de nutrición, enriquecimiento sensorial, estimulación afectiva, entorno sociocultural, interacciones madre-hijo, niveles de educación temprana, etc. Estas influencias interactuarán con la información genética, y serán determinantes en la conformación del niño(a) como sujeto biopsicosocial. Así, las primeras experiencias en la vida de un niño(a) permanecen para siempre, por lo que promover una **educación oportuna** adecuada, debe ser el principal objetivo de un especialista en educación infantil.

Por otra parte, debemos recordar que el niño(a) es un ser biopsicosocial, por ende no sólo requiere atención oportuna a nivel cognitivo, sino también, en lo afectivo, pues la estimulación afectiva, es fundamental en el trabajo en el aula. Como futuras profesionales de la educación, no podemos generar y llevar a cabo actividades novedosas y estimulantes, si éstas carecen de afectividad. La afectividad, tal como alude el Doctor Víctor Fernández, es un estímulo. Desde la gestación, en nuestra vida intrauterina, los seres humanos nos encontramos expuestos a un sin fin de estímulos sensoriales, que provocan en cada uno de nosotros diferentes sensaciones y emociones. Cuando esto ocurre, es porque se ha activado el sistema límbico de nuestro cerebro, conocido también, como cerebro emocional, controlador de nuestras conductas y personalidad. En el caso de los(as) niños(as), cuando se genera un espacio armonioso dotado de calidez afectiva y vínculos afables, se incita a un desarrollo en mejores condiciones y con mayor protagonismo por parte del menor en las actividades propuestas. Esta conexión afectiva, forja también, un espacio donde los infantes pueden exteriorizar abiertamente sus conocimientos y habilidades, sin sentir temor alguno. No obstante, se requiere señalar que, una relación afectiva

entre la Educadora y los infantes, no debe entenderse como una conexión libre y sin normas reguladoras; el hecho de que se genere un vínculo afable entre ambas partes, implica también forjar y establecer pautas claras que permitan al niño(a) desarrollarse para ser cada día más autónomo, por sobre todo, si consideramos que éstos pasan mayor tiempo en el Jardín Infantil que en sus hogares, lo que enfatiza la necesidad de concebir una relación afectiva duradera, estable y consistente.

Finalmente quisiéramos tocar un punto, crucial en nuestra tesis, ya que éste fue uno de los principales motivos que nos llevó a trabajar en la temática abordada en nuestra investigación. Como se sabe, nuestro proyecto de intervención fue realizado en un jardín, donde asisten niños y niñas claramente pertenecientes a una situación de vulnerabilidad palpable, hijos(as) de madres y/o padres drogadictos, alcohólicos, violentos y con patentes problemas económicos, son los grupos que predominan en esta institución. El nivel en cuestión, Medio Menor, no se encontraba exento de estos patrones, sin embargo, los niños y niñas que aquí se encontraban, sin dudar eran seres idóneos y dispuestos a participar e involucrarse en las actividades que se les invitara, no dudamos que esta actitud se manifestaba en todos los menores que aquí asistían.

Como futuras Educadoras, lo anterior, nos invita a cavilar respecto al énfasis que otorgamos a las capacidades de los niños y niñas cuando éstos pertenecen a sectores sociales vulnerables. Generalmente, el imaginario social que se tiene respecto a ellos es de infantes rebeldes, sin normas, carentes de afecto sin capacidades cognitivas ni intelectuales. Sin embargo, a través de la intervención realizada, podemos dar cuenta fidedignamente, que estas concepciones son completamente erróneas, pues los niños y niñas de este lugar sí participan, sí comentan, sí aprenden.

A raíz de lo expuesto, se refleja la necesidad de que la comunidad educativa que se encuentra trabajando en los niveles de educación parvularia, por sobre todo, aquellos que se desempeñan en los niveles que abarcan entre los cero y los tres años en los sectores sociales más desaventajados, asuman un compromiso respecto a la educación de los infantes. Muchas veces, como logramos observar, la educación proporcionada en los jardines infantiles que se sitúan en este tipo de sectores, asumen un rol netamente asistencialista y rutinario (desayunar, actividad, almuerzo, siesta, baño, peinarse, leche, vuelta a casa), sin mayor sentido ni motivaciones, donde

sólo existe una actividad por día, a veces, no planificada y en ocasiones, sin mayores desafíos, ignorando así, el estallido de conexiones neuronales que los niños(as) poseen a esta edad, el cual no desaparece por pertenecer a un grupo social determinado. Es más, el hecho de ofrecer una **atención oportuna** y un ambiente enriquecido en los sectores más vulnerables, permite a los infantes superar el círculo de la pobreza en el cual se encuentran insertos.

Lo expresado anteriormente, manifiesta el cambio cultural respecto a lo que cualquier niño o niña es capaz de aprender, de cuáles son sus verdaderas posibilidades, no importando la raza ni el grupo social del cual proviene. Cada vez que se priva a un párvulo de actividades ricas en estímulo, estamos perdiendo un millón de conexiones neuronales, estamos desechando las reales posibilidades de nuestros niños(as) y lo que es más triste aún, estamos invalidando la idea de que la Educación es una herramienta de movilidad social que otorga oportunidades a cualquiera. Por ello, como futuras Educadoras y Educadores, debemos dar los espacios necesarios para que los niños y niñas, por sobre todo aquellos(as) de los sectores sociales más desproveídos, tengan la oportunidad de desarrollarse en ambientes polisensoriales, que les permita ser partícipes de experiencias de aprendizajes que generen un mejor rumbo de su desarrollo cognitivo, el cual ciertamente se hará presente durante toda su vida.

## **IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- AYRES, J. 2006. La integración sensorial y el Niño. Editorial Trillas, Alcalá de Guadaíra. Sevilla, España.
- ARREDONDO A. 2007. Desarrollo del Lenguaje, Apuntes de Lenguaje y Comunicación I, Primer Semestre, Departamento de Educación, Educación Parvularia y Básica Inicial, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- BEQUER G. 2000. La motricidad en edad preescolar. Editorial Kinesis. Colombia.
- BOURDIEU P. 2008. Capital cultural, escuela y espacio social Editorial Xxi.
- CORTÉS, C., TRONCOSO M.J. 2008. Estimulando des la Temprana Infancia: Un perspectiva educacional, considerando la neurociencia, Seminario de Grado, Departamento de Educación, Educación Parvularia y Básica Inicial, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- COSTALLAT, D. 1977. Psicomotricidad. Editorial Losada, Buenos Aires, Argentina,
- CONCHA A., 1998. Estimulación temprana y desarrollo psíquico del niño, FACSO, Santiago, Chile.
- DONOSO A., 2006, Cerebro y lenguaje. Editorial Universitaria, Santiago, Chile.
- DUANE H. 2004. Principios de la neurociencia, Editorial Elsevier science. España.
- GARCÍA MÁRQUEZ G., 2002, Vivir para contarla, Editorial Mondadori, España.
- IGLESIAS M. J. 2006. Diagnóstico escolar. Teorías, ámbitos y técnicas. Editorial Pearson educación. Madrid, España.

- JIMÉNEZ, C. 2003. Neuropedagogía, Lúdica y Competencias, Cooperativa Editorial Magisterio, Bogotá, Colombia.
- KANDEL E., SCHWARTZ J., JESSELL T. 1997. Neurociencia y Conducta, Editorial Prentice Hall, Madrid, España.
- KARMILOFF C., KARMILOFF – SMITH A., 2005. Hacia el Lenguaje: Del feto al adolescente. Editorial Morata, Barcelona, España.
- KARMILOFF-SMITH A. 1994. Más allá de la modularidad. Editorial Alianza. Madrid, España.
- KOHLBERG. L, 1992. Psicología del Desarrollo Moral. Editorial Desclée De Brouwer, España
- MARK R., ROSENZWEIG., ARNOL L., BREEDLOVE M. 2001. Psicología biológica, una introducción a la Neurociencia Conductual, Cognitiva clínica. Editorial Ariel Neurociencia. España.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN. 2005. Bases Curriculares de la Educación Parvularia. Santiago, Chile.
- MOLINA D. 1976. Psico-motricidad III. Educación gestual. La importancia de la acción de los primeros años del desarrollo. Editorial Losada. Buenos Aires, Argentina.
- PALACIOS J., MARCHESI A., COLL C., 1990. Desarrollo psicológico y educación I. Psicología Evolutiva, Editorial Alianza, Madrid, España.
- PALACIOS J, MORA J. 1990. Desarrollo físico y psicomotor en la primera infancia, Editorial Alianza, Madrid, España,



- PAPALIA D. 2004. Desarrollo Humano. Editorial Mcgraw-hill, novena edición.
- PIAGET J. 1986. Seis estudios de psicología. Editorial planeta. México
- PIAET J. 2007. El nacimiento de la inteligencia del niño. Editorial crítica
- PURVES D., AUGUSTINE G., FITZPATRICK D., KATZ L., LAMANTIA A., MCNAMARA J. 2001. Invitación a la Neurociencia., Editorial Médica Panamericana, Buenos Aires, Argentina.
- QUINE, W. 1977. Las raíces de la referencia, Revista de Occidente, S. A., Madrid, España.
- SALAS A. 2007. Educación y Neurociencia. Cómo desarrollar al máximo las potencialidades cerebrales de nuestros educandos, Editado por la Universidad Americana, Asunción, Paraguay.
- SANPIERI H. 2005. Metodología de la investigación. Editorial Mcgraw-hill. Chile.
- SCHONHAUT A. 2004. Semiología pediátrica: conociendo al niño sano. Editorial Mediterráneo. Estados Unidos.
- SOTO, GUILLERMO, 2006. Apuntes de clases de Psicolingüística, Primer Semestre, Departamento de Educación, Educación Parvularia y Básica Inicial, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- VILA B. FLOREZ C. 2005. Material Sensorial (0 a 3 años). Editorial grao. Barcelona. España.
- VILLAMIZAR, GUSTAVO, 2003. El Lenguaje en la comprensión de la lectura, Acción Pedagógica, Vol. 12, No. 2, Santiago, Chile.

❖ **Páginas web consultadas**

- FERNÁNDEZ V. Los cruciales primeros tres años, Artículo en internet: <[http://www.rmm.cl/index\\_sub3.php?id\\_contenido=9690&id\\_seccion=7497&id\\_portal=876](http://www.rmm.cl/index_sub3.php?id_contenido=9690&id_seccion=7497&id_portal=876)>, [Consulta: el 3 de Septiembre 2009].
- MCGRAW HILL. El desarrollo sensorial.<http://www.mcgrawhill.es/bcv/guide/capitulo/8448198743.pdf> [Consulta: 11 de junio del 2009].
- MORGADO M., 2005. Estimulación temprana, artículo en internet: [www.neurorehabilitacion.com/estimulacion\\_temprana](http://www.neurorehabilitacion.com/estimulacion_temprana), [Consulta: el 9 de agosto de 2009].

❖ **Apuntes**

- SOTO, G., 2006, “*Apuntes de clases de Psicolingüística*”, Primer Semestre, Departamento de Educación, Educación Parvularia y Básica Inicial, Universidad de Chile, Santiago, Chile.
- ARREDONDO, A., 2007, Desarrollo del Lenguaje, Apuntes de Lenguaje y Comunicación I, Primer Semestre, Departamento de Educación, Educación Parvularia y Básica Inicial, Universidad de Chile, Santiago, Chile.

## **X. ANEXO**

## PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:**

Formación personal y social

**Núcleo de aprendizaje:**

Identidad

**Nivel:**

NT1

**Duración:**

20 minutos.

**Fecha de aplicación**

03-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Los cinco sentidos**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
A. E. N° 4  Identificar algunas partes y órganos en su cuerpo, en el de otras personas y otros seres vivos de su entorno.	Identificar en su cara, el sentido del gusto, olfato, vista, audición y tacto.	<u>Inicio:</u> Se invitará a los(as) niños(as) a visualizar la imagen de un niño en tamaño grande. A éste le faltaran los ojos, la nariz, los oídos y las manos, y se les preguntará: ¿Qué le falta a nuestro amigo?. Una vez que hayan indicado los órganos correspondientes, se les incitará a conversar en torno a la siguiente interrogante: ¿Para qué nos sirve cada uno de ellos?  <u>Desarrollo:</u> A través de una obra de	<u>Materiales:</u>  Títeres. Hojas de actividades. Imágenes de niños.	Escala valorativa:  Dibuja el sentido de las vista. Dibuja el sentido del olfato. Dibuja el sentido del gusto. Dibuja el sentido de la audición.

		<p>títeres, se expondrá a los niños(as) los cinco sentidos y sus funciones.</p> <p><u>Cierre:</u> A cada niño(a) se le entregará una hoja de actividades, donde aparecerá la cara de un niño(a) donde deberán dibujar los sentidos presentados y trabajados.</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Seres Vivos y su entorno  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación** 04-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Tocando, palpando el mundo voy conquistando**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 1</p> <p>Descubrirse a sí mismo a través de la exploración sensoriomotriz de su cuerpo y de los otros, diferenciando gradualmente a las personas y los objetos que conforman su entorno más inmediato.</p>	<p>Descubrirse a sí mismo a través de la exploración táctil de su rostro y otros elementos.</p>	<p><u>Inicio:</u> A través de una historia, se invitará a los(as) niños(as) a descubrir dos manos ocultas en el aula. Una vez encontradas, se les preguntará: ¿Para qué nos sirven las manos?. Luego, se les motivará a que toquen su cara, que la sientan (también pueden palpar al compañero). Dicho momento estará mediado con interrogantes como: ¿Cómo sientes tu cara?, ¿Es suave?, ¿Está helada?, entre otras.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Dibujos de las manos.                      Lija.                      Algodón.                      Tijeras.                      Tierra de hojas.                      Lápices de colores                      Hoja de block.</p>	<p>Lista de cotejo</p> <p>Verbaliza para que sirven las manos.                      Expresa oralmente las diferencias de texturas lijosas y suaves.                      Dibuja lo que más les gusto tocar.</p>

		<p><u>Desarrollo:</u> Se dividirá el curso en grupos. En el centro de cada grupo, se pondrán tres elementos con diferentes texturas (lija, algodón y tierra de hojas). Se les invitará a que los exploren libremente.</p> <p>Posteriormente, se conversará en torno a lo que han descubierto a través de preguntas como: ¿Qué sientes cuando tocas la lija?, ¿Es suave el algodón?, entre otras.</p> <p><u>Cierre:</u> Una vez explorados los elementos, a cada niño se le entregará una hoja de block, en donde se marcarán sus manos, para que las pinten y dibujen en ellas lo que más le gusto tocar y lo que le gustaría palpar para conocer.</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Verbal.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación** 05-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Ojos locos ¿Me ayudan a mirar?**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 6</p> <p>Reconocer y nombrar objetos, personas, otros seres vivos y situaciones, en representaciones tales como: fotos, imágenes, modelos, mímica, señas y sonidos.</p>	<p>Reconocer y nombrar personas y situaciones, en representaciones multimedia, en el uso de la vista.</p>	<p><u>Inicio:</u> En la pizarra, se pegará una nariz, un ojo y un oído y se les preguntará: ¿Con qué parte de nuestro cuerpo podemos ver?, ¿Qué ves tu con tus ojos?</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se les invitará a sentarse en semicírculo. Se presentará un archivo multimedia, donde se muestra las diversas cosas que podemos observar a través de nuestros ojos. Posteriormente, se conversará en torno a lo visto y a lo que sucedería si no pudiésemos ver</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Cartulinas.                      Power Point.                      Lentejuelas.                      Lápices.                      Escarcha.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Verbaliza algunas cosas o situaciones que se pueden ver.                      Decora el molde de lentes.</p>



		<p>o si no tuviésemos los ojos (sentido de la vista).</p> <p><u>Cierre:</u> A cada niño(a) se le entregará una hoja con un molde de lentes, se les pedirá que lo pinten y decoren como lo deseen. Una vez terminados, se les pondrá un palo de brocheta y se transformarán en unos "Lentes Mágicos". Se dialogará lo que cada uno puede ver a través de los lentes.</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación personal y social  
**Núcleo de aprendizaje:** Autonomía  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 06-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: ¿Qué olor tienes tú?**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 15</p> <p>Iniciar progresivamente la comunicación de sus intenciones y opciones personales de juego, trabajo, lugares, grupos, temas y otros, a través de distintas formas de expresión.</p>	<p>Iniciar progresivamente la comunicación de sus opciones personales, a través de distintas formas de expresión.</p> <p>Reconocer el sentido del olfato.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se narrará la historia de un niño que no podía oler y que luego puedo hacerlo.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se dialogará en torno a la historia contada. Luego, se les preguntará: ¿Con qué parte de nuestra cara podemos sentir los olores?, ¿Para qué nos sirve la nariz?, ¿En qué nos ayuda?. En seguida, se dividirá el curso en grupos; en el centro de cada grupo</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Ají.                      Colonia.                      Vinagre.                      Mayonesa.                      Hoja de trabajo.                      Papel volántin.</p>	<p>Registro anecdótico grupal:</p> <p>Verbalizar con que parte de la cara se puede oler.                      Verbalizar para que sirve a nariz.</p>

		<p>se dispondrán potes con distintos olores: ají, colonia, vinagre, mayonesa, entre otros. Se les invitará a oler los distintos alimentos y se les preguntará ¿Cuál es el olor que más te agrada?, ¿Cuál es el que menos te gustó?</p> <p><u>Cierre:</u> Se les entregará una hoja de actividades, en donde aparecerá un hombre con una nariz gigante. La nariz, deberá ser rellenada con papel volantín picado.</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 10-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Yo te escucho ¿Tú me escuchas?**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 3</p> <p>Recrear a través de la imitación, los gestos, sonidos y movimientos que producen personas que les son significativas.</p>	<p>Imitar a través de gestos y movimientos los sonidos escuchados, reconociendo a la vez, la utilidad del sentido de la audición.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se realizará un juego de motricidad gruesa (Congelado).</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se les invitará a sentarse en círculo en medio de la sala. Luego, se les hará escuchar diversos sonidos del entorno cotidiano (perro, auto, lluvia, viento, caballo, entre otros), los cuales deberán reconocer y luego recrear utilizando gestos, movimientos y sonidos.</p> <p><u>Cierre:</u> Se conversará en torno a la</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>CD de música con diversos sonidos.</p>	<p>Escala valorativa:</p> <p>Verbaliza con que partes del cuerpo podemos escuchar.</p> <p>Expresa oralmente los sonidos escuchados: perro, auto, lluvia, viento, caballo, gato)</p>

		<p>experiencia realizada y se le preguntará ¿Con qué parte de nuestro cuerpo podemos escuchar?, ¿Qué sonidos escuchamos?, ¿Qué sonidos escuchas ahora?. Se dispondrán láminas de los sonidos escuchados al centro del círculo para apoyar el cierre de la actividad.</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Seres Vivos y su Entorno.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 11-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje:** Es rico, es malo ¡Me gusta!

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 2</p> <p>Descubrir, a través de sus capacidades sensoriomotrices, características de forma, tamaño, olor, sonido, color y movimiento de las personas, animales y vegetales presentes en su vida cotidiana.</p>	<p>Descubrir, a través de la capacidad del gusto, las características de diversos alimentos.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se dispondrán en una mesa diversos tipos de alimentos (ácidos, dulces, amargos y salados) y se les preguntará ¿Qué alimentos son estos?, ¿Qué sabor creen que tiene?, ¿Cuál es rico?, ¿Cuál es ácido? (puede apoyarse en imagen con rostros). Luego, a cada niño(a) se le dará probar cada uno de los alimentos presentados y se les preguntará ¿Qué sabor tiene?.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se les invitará a realizar brochetas de frutas, pero antes se</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Laminas con diferentes rostros que contengan expresiones.                      Ketchup.                      Sal.                      Galletas.                      Mostaza.                      Naranjas.                      Plátanos                      Manzanas.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Verbaliza cual fue la fruta que más le gusto.                      Muestra que parte de la cara nos permite sentir los diferentes sabores.</p>

		<p>les mostrarán las frutas (naranjas, manzanas y plátanos), se les pedirá que las reconozcan, digan su nombre y comenten su sabor.</p> <p><u>Cierre:</u> Se compartirá la experiencia, por medio de preguntas como: ¿Cuál fue la fruta que más te gustó?, ¿Con qué órganos sentimos el sabor de los alimentos?</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Seres Vivos y su Entorno.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 12-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Con cinco Sentidos el mundo conocemos**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 4</p> <p>Identificar algunas partes y órganos en su cuerpo, en el de otras personas y otros seres vivos de su entorno.</p>	<p>Identificar y ubicar los órganos de los sentidos en sus lugares correspondientes de la cara (nariz, ojos, orejas, boca y manos).</p>	<p><u>Inicio:</u> Se invitará a jugar y cantar con la canción Cinco Sentidos de Hi-5.</p> <p><u>Desarrollo:</u> A cada niño(a) se le hará entrega de una imagen con el cuerpo de un niño y aparte, una nariz, dos ojos, una lengua y dos manos. Se invitará a que los(as) niños(as) sitúen cada uno de los órganos en los lugares del cuerpo que corresponden.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>CD de música.                      Imágenes de niños y de órganos donde residen los sentidos.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Verbaliza cuales son los sentidos.                      Verbaliza con qué sentido se puede oler.                      Verbaliza qué pasaría si no tuviéramos ojos.</p>



		<p><u>Cierre:</u> Se dialogará la experiencia a través de preguntas como: ¿Cuales son los sentidos?, ¿Con qué olemos?, ¿Si alguien no puede ver, por qué es?</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 13-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Los animales de la granja**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 9</p> <p>Representar la figura humana y otros seres y objetos de su interés a través de la plástica en sus diversas formas, avanzando progresivamente en diferenciar sus partes.</p>	<p>Reconocer animales de la granja y representar algunos de ellos, a través de la expresión plástica (utilizando plasticina).</p>	<p><u>Inicio:</u> Se invitará a los(as) niños(as) a sentarse en semi-círculo. Se les presentará el paisaje de una granja. A través de una narración, se les relatará que en aquel lugar viven diferentes animales, ¿Se imaginan que animales pueden vivir aquí?, ¿Conoces alguno de ellos?.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se presentarán láminas con diversos animales de la granja. Se pedirá a los(as) niños(as) que los nombren, imiten los sonidos onomatopéyicos y sitúen en el lugar</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Láminas con diversos animales.                      Plastiscina.                      Cartón forrado.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Nombran animales que viven en la granja.                      Imita los sonidos onomatopéyicos de los animales de la granja.                      Moldea dos animales de la granja.</p>

		que corresponde dentro del paisaje.  <u>Cierre:</u> Finalmente, se motivará a que cada niño(a) modele dos animales de la granja, utilizando plasticina, los cuales se adherirán sobre un cartón ambientado (como granja).		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Seres Vivos y su Entorno.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 17-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: ¡Animales que vuelan y animales que corren!**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 9</p> <p>Identificar mediante la exploración y la observación algunas características que diferencian a los seres vivos de otros elementos y materiales presentes en el entorno inmediato.</p>	<p>Identificar mediante la exploración y la observación algunas características que diferencian a los animales que vuelan y aquellos que son de tierra.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se preguntará a los(as) niños(as): ¿Qué animales vuelan? (utilizando el paisaje de la granja utilizado en la clase anterior). Luego se mostrarán a los(as) niños(as) un animal que vuela, otro que no lo hace, un par de alas y cuatro patas. Se les solicitará que señalen dónde deben ir las alas y en qué animal deben ponerse las patas.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se dialogará en torno a las diferencias entre los animales que</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Láminas de diferentes animales: vacas, cerdos, gallinas, pájaros, etc.                      CD con sonidos onomatopéyico.                      Papel crepe.                      Hoja de trabajo.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Identifican sonidos de animales que vuelan, verbalizando su nombre.                      Identifican sonidos de animales terrestres, verbalizando su nombre.                      Rellena con papel crepe el dibujo de un pajarito y de un caballo.                      Pega las alas en el pajarito.</p>

		<p>vuelan y los animales que no lo hacen. Para ello, se les hará escuchar diversos sonidos (de ambos tipos de animales) y se pedirá que los imiten (Puede haber apoyo de imágenes).</p> <p><u>Cierre:</u> En la hoja de actividades, deberán rellenar con papel crepe, el dibujo de un pajarito y de un caballo. Aparte, se les entregará un par de alas y cuatro patas para que las ubiquen en los lugares que corresponden.</p>		<p>Pega las patas en el caballo.</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------

**PLANIFICACIÓN (MOVIENDO EL CUERPO)**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Verbal.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 20-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Yo también puedo hacerlo.**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 3</p> <p>Comprender progresivamente la intención comunicativa, expresada verbalmente y a través de acciones, de las personas con las que interactúa.</p>	<p>Comprender progresivamente la intención comunicativa, expresada verbalmente a través de instrucciones sencillas.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se comenzará la actividad con el juego “Chu-chuá”.</p> <p><u>Desarrollo:</u> En el patio, se dividirá el curso en grupos. Cada grupo tendrá un espacio en este lugar. Ahí, se encontrarán dispuestas una cuerda en línea recta y cuatro aros (ula-ula). Se les pedirá a los(as) niños(as) diversos desafíos: Correr en la misma dirección que la cuerda, saltar con los dos pies juntos, saltar con el pie derecho, saltar con el pie</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Cuatro ula- ula. Cuerdas.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Corre en la misma dirección de la cuerda. Salta con los dos pies juntos. Salta con el pie derecho. Salta con el pie izquierdo. Sube y baja brazos.</p>

		izquierdo, subir y bajar brazos, entre otras.  <u>Cierre:</u> Sentados todos en círculo (en el patio), se dialogará sobre la experiencia realizada.		
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 24-08-09

#### Nombre experiencia de aprendizaje: ¡Movámonos!

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 6</p> <p>Expresarse corporalmente representando diferentes intensidades y velocidades de distintos tipos de música.</p>	<p>Expresarse corporalmente representando diferentes intensidades al son de la música.</p> <p>Seguir instrucciones sencillas.</p>	<p><u>Inicio:</u> Para iniciar la clase, se animara a jugar e imitar la canción "Un trozo de Pan".</p> <p><u>Desarrollo:</u> Por medio del relato de una historia, se invitará a los(as) niños(as), a que realicen diversos tipos de movimientos con distintas intensidades al son de la música escuchada.</p> <p><u>Cierre:</u> A través de preguntas tales como: ¿Cuál fue el movimiento que más te gustó?, ¿Cuál fue el</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>CD de música.</p>	<p>Escala de apreciación numérica:</p> <p>Se agacha cuando la música la intensidad de música es suave.</p> <p>Salta cuando la intensidad de música es fuerte.</p> <p>Levantar un pie cuando la música se corta.</p> <p>Verbalizan el movimiento más complicado.</p> <p>Verbalizan el movimiento que más les gusto.</p>



		movimiento más complicado?, entre otras.		
--	--	------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Relaciones Lógico Matemática y Cuantificación.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 25-08-09

#### Nombre experiencia de aprendizaje: Aprendiendo a contar

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 12</p> <p>Iniciarse en el empleo intuitivo de cuantificadores simples: mucho, poco, más-menos, mayor-menor.</p>	<p>Iniciarse en el empleo intuitivo de cuantificadores, utilizando y reconociendo los números 1, 2 y 3.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se le mostrará a los niños(as), en tamaño grande el número 1,2 y 3. Se les preguntará ¿Conocen estos números?, ¿Cómo se llaman?; se les pedirá que los representen con sus manos emitiendo el nombre de cada número.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se esconderán números en distintas partes de la sala. Se dividirá el grupo en tres y se les pedirá que cada grupo recolecte la mayor cantidad de números (1,2 y3).</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Cartulinas.                      Cartón forrado.                      Papeles lustre</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Nombra al menos un número de los mostrados.</p>

		<p><u>Cierre:</u> Se invitará a los niños(as) a sentarse en círculo y a comentar la experiencia. Se motivará a que señalen y nombren los números trabajados.</p> <p>Finalmente, se cantará una canción del 1, 2 y 3.</p>		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Relaciones Lógico Matemáticas y Cuantificación.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 26-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Los cinco dedos**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 12</p> <p>Iniciarse en el empleo intuitivo de cuantificadores simples: mucho, poco, más-menos, mayor-menor.</p>	<p>Iniciarse en el empleo intuitivo de Cuantificadores, utilizando y reconociendo los números 1, 2 , 3, 4 y 5</p>	<p><u>Inicio:</u> Se jugará a “Simón Dice...”</p> <p><u>Desarrollo:</u> Sentados en semicírculo, se retomaran los números trabajados anteriormente (1,2 y 3). Luego, se les relatará que esos tres hermanitos tuvieron dos hermanitos más que se llaman 4 y 5 y que se encuentran en la mano de cada uno de ellos(as) (Se les mostrará una lámina con el número, su nombre y cantidad).</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Láminas con números y su respectiva cantidad.                      Hoja de trabajo.</p>	<p>Registro anecdótico grupal.</p>

		<p>Se invita a que cuenten ellos(as) también, utilizando sus manos.</p> <p><u>Cierre:</u> Para finalizar la clase, se jugará y contará la historia de los 5 deditos. Cada niño(a) pintará la imagen de la historia escribiendo sobre los dedos, los números 1,2,3,4 y 5.</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 27-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: ¿Emociones?**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 3</p> <p>Recrear a través de la imitación, los gestos, sonidos y movimientos que producen personas que les son significativas.</p>	<p>Recrear a través de la imitación, los gestos, sonidos y movimientos que producen las láminas de las emociones presentadas.</p>	<p><u>Inicio:</u> A los educandos, se les contará una historia que tratará de un niño que durante el día pasa por diferentes estados de ánimo y acciones, de acuerdo a situaciones que le van sucediendo (Feliz, triste, llorando, asustado, entre otras)</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se invitará a los niños(as) a sentarse en círculo. En el centro, se dispondrán láminas con diferentes emociones y acciones que los niños(as) deberán imitar.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Láminas diferentes emociones. con</p>	<p>Escala de apreciación numérica.</p> <p>Identifican emociones, de alegría, felicidad y susto, imitándolas.</p>

.		<u>Cierre:</u> Se comentará la experiencia vivida, a través de preguntas tales como: ¿Quién alguna vez ha llorado?, ¿Cómo hacemos cuando estamos felices?, ¿Cómo te ríes tú?.		
---	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación Personal y Social.  
**Núcleo de aprendizaje:** Identidad.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 31-08-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Los cinco dedos**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 5</p> <p>Reconocer y disfrutar de su imagen corporal en espejos, proyecciones o siluetas, jugando libremente con su cuerpo, a través de gestos y movimientos.</p>	<p>Reconocer, disfrutar e imitar en espejos, diversas emociones.</p>	<p><u>Inicio:</u> Sentados en círculo, se les mostrará un espejo y se les preguntará: ¿Qué es este objeto?, ¿Para qué nos sirve?, ¿Quién lo usa?. Siguiendo la ronda, se motivará a que cada niño(a) realice una mueca o gesto frente al espejo y se lo pase al compañero de al lado.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se dividirá el curso en grupos. En la mesa de cada grupo, se dispondrán tarjetas con diferentes praxias que los(as) niños(as)</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Espejo. Láminas con imágenes de diferentes ejercicios fonarticulatorios.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Realiza la mueca indicada a partir de la lámina revisada. Realiza la mueca que más le gusto.</p>



		<p>deberán imitar frente al espejo. De igual modo, al imitar la praxia, se invita a los compañeros del grupo a realizarla también.</p> <p><u>Cierre:</u> La clase finalizará, realizando una puesta en común de la experiencia. Para ello, sentados en círculo, se invitará a que cada niño(a) realice la praxia que más le gustó.</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Verbal.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 01-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Bienvenida primavera**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 7</p> <p>Comprender las acciones principales de diversos textos orales en: narraciones, canciones, cuentos y versos.</p>	<p>Comprender las principales características de la primavera.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se invitará a los niños y niñas a sentarse en círculo para iniciar, apoyada de imágenes, una conversación acerca de las estaciones del año, con el fin de contarles que este mes se inicia la Primavera.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se leerá un cuento alusivo a la primavera, donde se relatan los aspectos más característicos de ella.</p> <p><u>Cierre:</u> Finalmente se invitará a que los niños(as) dialoguen</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Cartulinas.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Reconoce los principales aspectos de la primavera (salen las flores, hace más calor, nos vestimos con ropa más desabrigada., verbalizándolos.</p>

		acerca de lo escuchado, intentando que reconozcan los principales aspectos de la estación y de la narración.		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 02-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: ¡En primavera, todo florece!**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
A. E. N° 11  Experimentar los efectos de diferentes materiales de expresión plástica en distintas superficies de trabajo, manifestando sus experiencias personales.	Reconocer, por medio del trabajo con papel crepe, que en Primavera todo florece y que todas las flores son diferentes.	<p><u>Inicio:</u> Para motivar a los niños y niñas se les mostraran diversos tipos de flores, luego se les entregarán por mesa para que puedan explorarlas. Conjuntamente, se les irá relatando a través de una historia, que en la primavera nacen las flores.</p> <p><u>Desarrollo:</u> A cada niño(a) se le entregará el dibujo de una flor (se repartirán 2 modelos), la cual deberá rellenar con tiritas de papel crepe.</p> <p><u>Cierre:</u> Se mostrarán las flores</p>	<p><u>Materiales:</u></p> Flores naturales. Hoja de trabajo. Papel crepe.	Escala de apreciación numérica:  Identifica diferencias entre las flores entregadas: color, olor; verbalizándolas. Rellena con papel crepe los moldes de flores entregados.

		entregadas y se les preguntará ¿Las dos flores son iguales?, ¿Qué color podrá tener esta flor?, ¿Qué olor tiene esta flor?, con el fin de que imaginen y creen sus propias respuestas.		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Seres Vivos y su Entorno.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 03-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Los árboles en primavera.**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 6</p> <p>Descubrir diferentes fenómenos de la naturaleza, tales como: la luz solar, la lluvia, el viento, el granizo, entre otros.</p>	<p>Reconocer que los árboles en primavera florecen.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se presentarán dos láminas una que muestra un árbol en otoño y otra que exhibe un árbol en primavera. Se dialogará respecto a sus diferencias.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se relatará un cuento que habla de la importancia del cuidado a los arboles y el medio ambiente en general, enfatizando que tanto flores como arboles toman un particular aspecto cuando llega la primavera.</p> <p><u>Cierre:</u> Se les entregará una ficha con la imagen de un árbol, la cual deberán rellenar con hojas de árboles de verdad.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Laminas de arboles en primavera y otoño.                      Hoja de trabajo.                      Hojas de árboles que se han caído.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Rellena la imagen de un árbol con hojas entregadas.</p>

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico.  
**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Relaciones Lógico – Matemáticas y Cuantificación.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 07-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: La primavera en mi cuerpo.**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 5</p> <p>Representar corporal y lúdicamente a personas, animales y situaciones de su vida diaria.</p> <p>A. E. N° 5</p> <p>Identificar En diferentes objetos, propiedades tales</p>	<p>Representar con su cuerpo lo que escucha en el relato.</p> <p>Identificar los conceptos: grande y chico.</p>	<p><u>Inicio:</u> Para motivar a los niños y niñas, se les mostrarán las láminas ya trabajadas de los árboles, las flores y la primavera y se les preguntará ¿Qué nos trae la señorita primavera?. El fin de la motivación, es retomarlas características trabajadas de esta estación.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Posteriormente, se motivará a que los niños y niñas se sitúen en medio de la sala. Se comenzará a</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Láminas de arboles, flores, otoño, etc.</p>	<p>Escala de apreciación numérica.</p> <p>Identifican flores pequeñas, mostrándolas. Identifica flores grandes, mostrándolas.</p>

<p>como: forma, tamaño, peso, volumen, para establecer comparaciones.</p>		<p>relatar un cuento que los niños(as) deberá ir interpretando con su cuerpo (motricidad gruesa). En la historia se trabajarán los conceptos grande y chico (Por ejemplo: "Había flores grandes y flores chicas")</p> <p><u>Cierre:</u> Se les invitará a formar un círculo sentados el suelo, para comentar la experiencia pedagógica. Se enfatizará la concepción de los conceptos grande y chico.</p>		
---------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 08-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje:** Los sonidos de la primavera.

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 3</p> <p>Recrear a través de la imitación, los gestos, sonidos y movimientos que producen personas que les son significativas.</p>	<p>Recrear a través de la imitación, los gestos, sonidos y movimientos de los sonidos escuchados.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se preguntará a los niños(as) ¿Cómo son los árboles en primavera?, ¿Qué sonido hacen los pajaritos?, entre otros y se les pedirá que realicen los gestos con su cuerpo.</p> <p><u>Desarrollo</u> Posteriormente, se invitará a los niños(as) a escuchar diversos sonidos de la primavera y que puedan dilucidarlos, emitiendo de qué sonido se trata. Para ello, se pueden mostrar imágenes con el fin de que ellos generen una correspondencia sonido – imagen.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Imágenes de pájaros, arboles, cascadas, etc.                      CD con sonidos de animales, bosques, cascadas, etc.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Expresan oralmente algunas características de la primavera: salen las flores, hace más calor, nos vestimos con ropa más liviana.                      Indica con su mano, que imagen se relaciona con el sonido escuchado.</p>

		<p><u>Cierre:</u> Se realizará una puesta en común de la actividad realizada, se les preguntará ¿Qué sonidos fueron los que más te gustaron?, ¿Cuál fue el sonido que no te gusto?, ¿Cómo hacen los pajaritos?, entre otras.</p>		
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:**

Comunicación.

<p><b>Núcleo de aprendizaje:</b>  <b>Nivel:</b>  <b>Duración:</b>  <b>Fecha de aplicación:</b></p>	<p><b>Aprendizaje esperado específico</b></p>	<p>Lenguaje Artístico.                      NT1                      20 minutos                      09-09-09  <b>Experiencia de Aprendizaje</b></p>	<p><b>Recursos</b></p>	<p><b>Estrategias de evaluación</b></p>
<p>A. E. Nº 11</p> <p>Experimentar los efectos de diferentes materiales de expresión plástica en distintas superficies de trabajo, manifestando sus experiencias personales.</p>	<p><b>Nombre experiencia de aprendizaje: Hermosa primavera</b></p> <p>Recrear utilizando plastilina, alguna de las características específicas de las Primavera, por ejemplo, una flor, un árbol, un animal, entre otros.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se mostrará algunas barras de plastilina a los niños(as) y se les preguntará ¿Qué cosas podríamos hacer con plastilina?, De las cosas que nombraron ¿Cuáles se relacionan con la primavera?, entre otras.</p> <p><u>Desarrollo:</u> A cada niño(a) se le entregará plastilina para que modele algún objeto, animal, situación u otro de la primavera, de acuerdo a lo conversado.</p> <p><u>Cierre:</u> Se realizará una puesta en común de las obras que cada uno de los niños(as) realizó, pidiéndoles que comenten lo creado.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Plastilina.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Verbaliza por lo menos tres elementos presentes en la primavera.                      Modela con plastilina algún objeto, situación u otro que se relaciona con la primavera.</p>

## PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relaciones del Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Seres Vivos y Su Entorno.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 10-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: ¡Primavera, primavera!**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 6</p> <p>Descubrir diferentes fenómenos de la naturaleza, tales como: la luz solar, la lluvia, el viento, el granizo, entre otros</p>	<p>Identificar las características principales de la Primavera.</p> <p>Reconocer las situaciones o paisajes que no son propios de la Primavera.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se invitará a los niños(as) a conversar sobre las características de la primavera, utilizando imágenes que muestren ésta estación en distintos ambientes, por ejemplo: Lo que sucede con los árboles, las flores, cómo se ven las montañas, entre otros.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se presentarán a los niños(as) tres imágenes, una de ellas será la imagen intrusa (no corresponderá con a la primavera). Se invitará a los niños(as) a descubrirla, pidiéndoles que la señalen e incitado una respuesta oral.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Cartulinas.                      Imágenes de revistas que aparezcan en la primavera.</p>	<p>Escala de apreciación numérica:</p> <p>Identifica la imagen que no corresponde a la primavera, señalándola con su mano, o nombrando cual es.                      Verbaliza al menos dos características de la primavera.</p>

		<u>Cierre:</u> Se realizara una puesta en común de la actividad realizada.		
--	--	----------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación personal y social  
**Núcleo de aprendizaje:** Identidad  
**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación personal y social  
**Núcleo de aprendizaje:** Autonomía  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 21-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Yo también puedo hacerlo.**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 1 (Identidad)</p> <p>Manifestar sus gustos y preferencias por sensaciones visuales, auditivas, táctiles, olfativas y kinestésicas que expresan sus intereses personales.</p> <p>A. E. N° 13 (Autonomía)</p>	<p>Comunicar, a través de la expresión gráfica, gustos y preferencias.</p> <p>Afianzar el proceso de coordinación motriz fina.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se relatará una pequeña historia, apoyada con materia auditivo, que tratara de un niño quien creía que no podía hacer las cosas que le gustaban.</p> <p><u>Desarrollo:</u> La educadora entregará a cada grupo de trabajo un papel craft donde invitará a que los niños(as) expresen gráficamente las cosas que les gustaría hacer a ellos también.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Tres papeles craft (Dependiendo del número de niños(as) que componen un grupo).</p> <p>Láminas con una figura geométrica (círculo y cuadrado).</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Dibuja las cosas que más les gusta hacer.</p>

<p>Perfeccionar la coordinación visomotriz fina, utilizando la prensión con pinzas en diferentes situaciones de manipulación y traslado de objetos.</p>		<p><u>Cierre:</u> Se comentará la experiencia realizada, a través de una exposición de los dibujos realizados.</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación personal y social  
**Núcleo de aprendizaje:** Autonomía  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 22-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Una historia para no olvidar.**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 6</p> <p>Reconocer y nombrar objetos, personas, otros seres vivos y situaciones, en representaciones como: fotos, imágenes, modelos, mímica, señas y sonidos.</p>	<p>Reconocer y expresar verbalmente personajes y situaciones centrales de la historia presentada en imágenes</p>	<p><u>Inicio:</u> Se iniciará la actividad a través de un juego relacionado con el cuento.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se relatará la historia: “El niño que perdió la pelota”, apoyando la narración por medio de imágenes.</p> <p><u>Cierre:</u> Se motivará a los niños(as) a modelar con plastilina dos pelotas de diferentes tamaños.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Láminas del cuento “El niño que perdió la pelota”.                      Plastilina.                      Hoja de Actividad: Dibujo de 2 pelotas de diferentes tamaños.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Modela una pelota mediana.                      Modela una pelota de plastilina grande.</p>



**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación personal y social  
**Núcleo de aprendizaje:** Autonomía  
**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguajes Artísticos  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha:** 23-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Aprendiendo a trazar**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
A. E. N° 13  Perfeccionar la coordinación visomotriz fina, utilizando la prensión con pinzas en diferentes situaciones de manipulación y traslado de objetos.	Perfeccionar la coordinación visomotriz fina.  Descubrir diversas posibilidades de gestos y movimientos corporales.	<p><u>Inicio:</u> Se les invitará a participar en el juego “Chuchua”, que consiste en que los párvulos bailen al ritmo de la música, siguiendo las instrucciones que dicta la canción.</p> <p><u>Desarrollo:</u> A cada niño(a) se le entregará una lámina con un laberinto. El trazo del laberinto será hecho con el índice de la mano</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Hoja de actividades: Laberinto.                      Témperas.                      Diario.                      Tres pliegos de papel craft.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Baila siguiendo las instrucciones de la música.                      Traza con su dedo índice el camino del laberinto.</p>

<p>A. E. N° 8 (Lenguajes Artísticos)</p> <p>Descubrir diversas posibilidades de gestos y movimientos corporales para expresarse en sus juegos y en otras situaciones de su interés.</p>		<p>untado en témpera.</p> <p><u>Cierre:</u> Se invitará a que los niños(as) peguen su trazado en un papel craft, para ser expuesto en un lugar del aula (Zona: Mis trabajos).</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación personal y social  
**Núcleo de aprendizaje:** Identidad  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 24-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: ¡Qué cara!**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 2</p> <p>Manifestar sus gustos y preferencias por sensaciones visuales, auditivas, táctiles, olfativas y kinestésicas que expresen sus intereses personales.</p>	<p>Manifestar sus gustos y preferencias, al tantear diversos alimentos.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se mostrará a los niños(as) alimentos con diferentes gustos: dulce, salado, amargo y ácido. Se les pedirá que imaginen el sabor que tienen.</p> <p><u>Desarrollo:</u> En grupos, se irán rotando los alimentos presentados para que los prueben y expresen su experiencia. Para apoyar, se utilizará un espejo por cada grupo para que visualicen los gestos.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Alimentos de cuatro tipos: dulce, salado, amargo y ácido.</p> <p>Espejos (por grupo o por niño(a)).</p>	<p>Escala de valoración numérica:</p> <p>Expresa oralmente la sensación gustativa experimentada.</p> <p>Identifica sabores ácidos, señalando a los alimentos que corresponden.</p> <p>Identifica sabores saldados, señalando a los alimentos que corresponden.</p>

		<p><u>Cierre:</u> Retomando los alimentos presentados, se les realizarán preguntas relacionadas con la experiencia, tales como: ¿Qué sabores fueron los que más te gustaron? ¿Puedes mostrarme aquellos alimentos que tienen sabor dulce? ¿Puedes mostrarme aquellos alimentos que tienen sabor salado? ¿Puedes mostrarme aquellos alimentos que tienen sabores ácidos y amargos?</p>		<p>Identifica sabores dulces, señalando a los alimentos que corresponden</p> <p>Identifica sabores amargos, señalando a los alimentos que corresponden.</p> <p>Expresa oralmente el sabor que más le gusta.</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 28-09-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Al ritmo del pandero.**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 6</p> <p>Expresarse corporalmente representando diferentes intensidades y velocidades de distintos tipos de música.</p>	<p>Expresarse corporalmente, por medio de diferentes movimientos e intensidades, al son del ritmo del pandero.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se realizará un juego con los niños(as) para presentar el material con el cual se trabajará (pandero).</p> <p><u>Desarrollo:</u> Los niños(as), formando un tren, deberán expresarse corporalmente siguiendo la pauta del ritmo y los movimientos que la educadora sugiera al son del pandero.</p> <p><u>Cierre:</u> Se efectuará una sesión con ejercicios de relajación.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Pandero.  Música de  relajación.  Radio.</p>	<p>Registro anecdótico grupal.</p>

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 29-09-09.

**Nombre experiencia de aprendizaje: Mi cuerpo.**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 9</p> <p>Representar la figura humana y otros seres y objetos de interés a través de la plástica en sus diversas formas, avanzando progresivamente en diferenciar sus partes.</p>	<p>Representar la figura humana, reconociendo sus partes fundamentales (cabeza, brazos, manos, piernas, pies y tronco), a través de la manipulación, exploración y utilización de la greda.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se les pedirá a los párvulos, que reconozcan diversas partes del cuerpo humano: cabeza, brazos, manos, piernas, pies y tronco, por medio de preguntas apoyadas en imágenes.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se cantará una canción que permita reconocer con mayor facilidad las partes del cuerpo. Luego, se les invitará a modelar el cuerpo humano utilizando greda.</p> <p><u>Cierre:</u> Se retomarán las preguntas del inicio y se les pedirá que</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Láminas de diversas partes del cuerpo humano: cabeza, brazos, manos, piernas, pies y tronco.</p> <p>Greda.</p> <p>Papel Kraft o papel de diario.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Reconoce las partes de su cuerpo, nombrándolas o señalándolas.</p>

		comenten voluntariamente la experiencia realizada.		
--	--	----------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:**

**Núcleo de aprendizaje:**

**Nivel:**

**Duración:**

**Fecha de aplicación:**

Relación con el Medio Natural y Cultural

Relaciones Lógico – Matemáticas y Cuantificación

NT1

20 minutos.

30-09-09

#### **Nombre experiencia de aprendizaje: Un mundo geométrico**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 10</p> <p>Descubrir cuerpos geométricos simples en objetos de su entorno.</p>	<p>Reconocer figuras geométricas simples (círculo, cuadrado y triángulo) en objetos de su entorno; Intentando realizar los trazos de cada una de ellas.</p>	<p><u>Inicio:</u> Para comenzar, se presentarán láminas con dos figuras geométricas: cuadrado y círculo, junto a un objeto de su entorno que contenga dichas figuras. La presentación de las figuras, se realizará por medio de un cuento.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Los niños(as) deberán buscar otros objetos de su entorno en donde se aprecie alguna de las figuras presentadas. Posteriormente, se les entregará una hoja de</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Láminas de un cuadrado, círculo, y cuadrado, junto a objetos que presente la figura.</p> <p>Hoja de actividades</p> <p>Cuento para presentar las figuras geométricas.</p>	<p>Escala de apreciación numérica:</p> <p>Nombra o señala al menos dos objetos del entorno que sean circulares.</p> <p>Nombra o semana al menos dos objetos del entorno que sean cuadrados.</p> <p>Pinta objetos circulares y cuadrados.</p>



		<p>actividad, donde los educandos deberán pintar objetos circulares y cuadrados.</p> <p><u>Cierre:</u> Se realizarán preguntas en torno a la experiencia pedagógica efectuada, apoyándose en las imágenes e interrogantes generadas en un inicio.</p>		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural  
**Núcleo de aprendizaje:** Grupos humanos, sus formas de vida y acontecimientos relevantes  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 01-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Personajes de mi comunidad**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 7</p> <p>Identificar algunas funciones de las organizaciones e instituciones presentes en su comunidad.</p>	<p>Reconocer algunas funciones realizadas por carabineros y bomberos.</p>	<p><u>Inicio:</u> Por medio de una historia con títeres, se presentará un bombero y un carabinero.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se comentará el relato presentado, determinando las funciones de cada institución.</p> <p><u>Cierre:</u> Confeccionarán una gorra de carabinero o bombero, según lo escojan.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Títeres</p> <p>De: carabinero bombero, ladrón.</p> <p>Gorras de Bombero y carabinero.</p> <p>Lápices de colores.</p>	<p>Registro anecdótico grupal.</p>

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Grupos Humanos, sus formas de vida y acontecimientos relevantes.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 05-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Feliz cumpleaños Patria mía**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 5</p> <p>Reconocer algunos símbolos, relacionándolos con los objetos, situaciones y mensajes que representan, para avanzar en la identificación de las instituciones, servicios formas de organización de su</p>	<p>Identificar la Bandera Chilena, como símbolo que representa a nuestro país.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se les presentará la bandera de Chile y luego se les preguntará si la conocen, dónde la han visto y qué colores tienen.</p> <p><u>Desarrollo:</u> A través de una representación con marionetas, se les contará la historia de la actual bandera de Chile. Luego, se realizarán preguntas de lo escuchado.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Bandera de Chile.                      Tempera.                      Molde de bandera para pintar.</p>	<p>Registro anecdótico grupal.</p>

comunidad.		<u>Cierre:</u> Se invitará a que en grupos (blanco, rojo y azul), pinten la bandera de Chile marcando sus manos con témpera, para luego ponerla en el panel del curso. Se realizarán preguntas como: �C�mo sientes la pintura, es áspera o suave? Y �el papel?		
------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 06-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Nuestro baile típico, la cueca.**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 3</p> <p>Recrear a través de la imitación, los gestos sonidos y movimientos que producen personas que le son significativas.</p>	<p>Expresar corporalmente por medio de la imitación, los pasos de nuestro baile nacional: La Cueca.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se les invitará a ver un video de un pie de cueca. Luego, se preguntará ¿Quién conoce éste baile? ¿Cómo se llama? ¿Quién lo ha bailado?, ¿De qué país es?</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se dispondrán en una parte de la sala, cinco láminas de un tamaño grande, cada una de ella mostrará un paso de baile de la cueca que los niños y niñas deberán imitar en parejas.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Registro audiovisual. Láminas.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Imita por lo menos dos pasos de las láminas mostradas, moviéndose.</p>

		<p><u>Cierre:</u> Sentados en círculo, se comentará la experiencia realizada, recordando los pasos que nos mostraban las láminas. Se les pedirá que, voluntariamente exhiban algún paso a sus compañeros.</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Grupos Humanos, sus formas de vida y acontecimientos relevantes.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 07-10-09

#### **Nombre experiencia de aprendizaje: Remolino al viento**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 6</p> <p>Apreciar que algunas celebraciones personales, familiares y comunitarias son hechos relevantes para las personas: cumpleaños, aniversarios, santos, entre otros.</p>	<p>Reconocer los juegos típicos de nuestro país, apreciándolos como parte de la celebración de Fiestas Patrias.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se presentarán diversas láminas donde se muestre a niños(as) participando en diversos juegos típicos de nuestro país (trompo, volantín, remolino, payaya, rayuela). Luego, se motivará a describir cada una de las situaciones y se les preguntará: ¿Quién ha participado en uno de estos juegos?, ¿Dónde?, ¿Cuándo?, ¿Con quienes?.</p> <p><u>Desarrollo:</u> En el patio y utilizando dos láminas grandes, se invitará a</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Láminas. Remolino. Corchos. Volantines trompos</p>	<p>Escala de apreciación numérica:</p> <p>Expresa verbalmente el nombre del juego imitado. Pinta el remolino que se le entrega.</p>

		<p>que se imiten los movimientos que debemos realizar en cada uno de los juegos que allí aparecen. Paralelamente se les pedirá que voluntariamente indiquen el nombre del juego que estamos imitando.</p> <p><u>Cierre:</u> A cada niño(a) se le entregará el molde de un remolino, se les pedirá que lo pinten para luego armarlo y llevarlo a casa.</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación Personal y Social.  
**Núcleo de aprendizaje:** Identidad.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de aplicación:** 08-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: ¡Mmm... Qué rico es mi país!**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 12</p> <p>Comunicar a los demás las experiencias que le resultan especialmente agradables y aquellas que le incomodan.</p>	<p>Reconocer diferentes alimentos y manifestar su agrado o desagrado por ellos.</p>	<p><u>Inicio:</u> En la sala, se dispondrán tres stands que corresponderán a las tres zonas de nuestro país: Norte, Centro y Sur. A la vez, cada zona tendrá un color, rojo, blanco y azul. Se explicará a los niños(as) por medio de una historia, que vinieron unas señoras de cada zona de nuestro país (explicar cuáles son y quienes conocen) y cocinaron para nosotros los platos típicos de aquel lugar.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Mariscos.                      Cazuela.                      Empanadas.                      Papas cocidas.                      Piñones.</p>	<p>Lista de cotejo:</p> <p>Reconoce al menos dos alimentos, nombrándolos.                      Expresa oralmente si los sabores probados le parecen agradables o desagradables.                      Expresa oralmente, si los sabores</p>

		<p><u>Desarrollo:</u> Se dividirá el curso en tres grupos, cada uno de ellos pasará rotativamente por los stands. En los puestos se preguntará: ¿Quién conoce estos alimentos?, ¿Qué sabor tiene?, ¿Es agradable o desagradable cuando lo comemos?</p> <p><u>Cierre:</u> En círculo, se realizará una puesta en común respecto a los alimentos, se generarán preguntas como: ¿De qué zonas provenían las comidas?, ¿Qué alimentos había en la zona norte?, ¿Cuál fue el alimento que más te agradó?, ¿Qué comida conocías?</p>		degustados son dulces o salados.
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación personal y social  
**Núcleo de aprendizaje:** Autonomía  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 12-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: ¿Dónde vivo?**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
A. E. N° 16  Adquirir el control y equilibrio postural en diferentes situaciones, en la realización de sus iniciativas de juego, exploración y otros.	Adquirir control, equilibrio postural y reconocimiento de determinadas partes de su cuerpo.  Identificar el planeta Tierra.	<p><u>Inicio:</u> Se presentará una imagen en grande de nuestro Universo, se les preguntara qué es y qué cosas hay allí. Finalmente se les preguntará ¿Quién sabe en qué planeta vivimos?. Se explicará donde está ubicada la tierra en aquel dibujo.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se invitará a los niños y niñas a expresar cómo creen que es el espacio y cómo viviríamos, si podríamos caminar, reversionos, entre otras cosas. Luego se les invitará a jugar: Caminando en el espacio,</p>	<p><u>Materiales:</u>                       Imagen del Universo.</p>	Registro anecdótico grupal

		<p>donde deberán seguir las instrucciones de la profesora (poner brazos rígidos, caminar ligeramente con nuestras piernas, etc.)</p> <p><u>Cierre:</u> En círculo, se comentará la experiencia realizada.</p>		
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación Personal y Social.  
**Núcleo de aprendizaje:** Autonomía  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 13-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: La Tierra, nuestro hogar.**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 13</p> <p>Perfeccionar la coordinación viso-motriz fina, utilizando la prensión con pinzas en diferentes situaciones de manipulación y traslado de objetos.</p>	<p>Potenciar la coordinación viso-motriz fina, mediante la utilización de plasticina en espacios previamente determinados.</p> <p>Reconocer que habitamos el planeta Tierra.</p>	<p><u>Inicio:</u> Utilizando una imagen en tamaño grande, se les mostrará la Tierra, se les preguntará: ¿Cómo se llama este planeta?, ¿Qué colores tiene?.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se presentará un video de la tierra donde se destacan su ubicación, colores y que es nuestro hogar.</p> <p><u>Cierre:</u> Se entregará una hoja de actividades donde aparecerá el planeta Tierra, el cual deberán rellenar utilizando plasticina.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Lámina de la Tierra.                      Video sobre la Tierra.                      Hoja de Actividades.                      Plasticina.</p>	<p>Lista de Cotejo:</p> <p>Reconoce, verbalizando, el nombre de nuestro planeta.</p> <p>Rellena con plasticina la figura de la hoja de actividades.</p> <p>Comunica oralmente colores de la lámina del planeta tierra (azul, café y verde).</p>



### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación personal y social  
**Núcleo de aprendizaje:** Autonomía  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 14-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Dos amigos de la Tierra: el Sol y la Luna.**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N°13</p> <p>Perfeccionar la coordinación viso-motriz fina, utilizando la prensión con pinzas en diferentes situaciones de manipulación y traslado de objetos</p>	<p>Potenciar la coordinación viso-motriz fina, mediante la utilización de lápices y papel picado.</p>	<p><u>Inicio:</u> Sentados en círculo, se dispondrán en el centro, el dibujo de un sol y el dibujo de una luna. Se motivará a que los niños(as) reconozcan ambos astros y se realizarán preguntas como: ¿Para qué nos sirve el sol?, ¿Para qué nos sirve la luna?, ¿Qué sucedería si no existiera el sol? (Imitar con nuestro cuerpo el frío).</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se realizará una obra de títeres que explique el día y la noche.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Láminas: sol, y luna.                      Títeres.                      Obra del día y la noche.                      Lápices de colores.                      Hoja de Actividades.                      Papel crepe.                      Pegamento.</p>	<p>Lista de Cotejo:</p> <p>Identifica, verbalmente, el sol y al luna.</p> <p>Señala oralmente o con su dedo el día y la noche.</p> <p>Pinta el interior de la figura</p> <p>Rellena el sol y la luna con papel picado con sus</p>

		<p><u>Cierre:</u> A cada niño(a) se entregará una hoja de actividades donde aparecerá el fondo del día y el fondo de la noche, deberán pintarlo y luego, por separado, se les entregará una luna y un sol que deberán rellenar con papel picado. Luego deberán pegarlo según corresponde.</p>		dedos
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	-------



### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación personal y social  
**Núcleo de aprendizaje:** Autonomía  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 15-10-09

#### **Nombre experiencia de aprendizaje: La luna y sus amigas**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 8</p> <p>Manifestar sus preferencias por actividades, juguetes, lugares de trabajo, materiales, cuentos y otros.</p>	<p>Realizar un móvil de la luna y las estrellas, utilizando los materiales que deseen para confeccionarlo.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se motivará a participar en el juego “Luna-Sol”. Luego, sentados en círculo se preguntará: ¿Quién recuerda para qué nos sirve la luna?, ¿Cómo se llaman las amigas que acompañan a la luna durante la noche?</p> <p><u>Desarrollo:</u> A través de una historia, se les contará los niños(as) que hay un cofre mágico que nos trajo un regalo. De allí aparecerán la luna y luego las estrellas. Se relatará una historia de aquellos astros. Luego se</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Historia de los astros.                      Sonidos onomatopéyicos de la noche.                      Escarcha.                      Lápices de colores.                      Papeles.                      Plasticina.                      Témpera.</p>	<p>Lista de Cotejo:</p> <p>Identifica el día y la noche verbalizando características de ambos.</p> <p>Reconoce oralmente sonidos onomatopéyicos de la noche.</p> <p>Toma decisiones sin pedir ayuda a un adulto para escoger sus</p>

		<p>realizarán preguntas en torno a lo escuchado.</p> <p><u>Cierre:</u> Se invitará a escuchar ciertos sonidos onomatopéyicos de la noche, para motivar, posteriormente a realizar un móvil de la luna y las estrellas utilizando diferentes materiales. (Escarcha, lápices de colores, papeles, plasticina, témpera).</p>		materiales de trabajo.
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación Personal y Social.  
**Núcleo de aprendizaje:** Autonomía.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 19-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: El circo**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 4</p> <p>Adquirir el desplazamiento en sus distintas formas, que le permitan ampliar sus posibilidades de intervención y satisfacer sus intereses de exploración.</p>	<p>Adquirir desplazamiento, equilibrio y control postural.</p>	<p><u>Inicio:</u> La educadora, les propondrá a los niños y niñas que se dispersen por todo el espacio que exista en la sala. Luego de ello se les contará que por un día, todos y todas serán artistas de un circo</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se pondrá una cuerda y varios ula-ula en el suelo. A continuación de ello, los párvulos deberán saltar los diferentes</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Ula – Ula. Música de circo.</p>	<p>Lista de Cotejo:</p> <p>Logra saltar los 5 ula-ula puestos.</p> <p>Registro anecdótico grupal.</p>

		<p>obstáculos que irán apareciendo en su camino. Cada niño y niña, deberá pasar de modo individual</p> <p><u>Cierre:</u> Se realizará una puesta en común de la actividad realiza, comentando lo que fue más dificultoso y qué les agradó.</p>		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 20-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: ¿Qué personaje será?**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 3</p> <p>Recrear a través de la imitación, los gestos, sonidos y movimientos que producen personas que les son significativas.</p>	<p>Recrear a través de la imitación, los gestos, sonidos y movimientos que producen los personajes del circo.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se sentará a los niños(as) en círculo y se les comunicará que jugarán a reconocer diversos sonidos del circo. Antes de comenzar, se preguntará, pero ¿Quiénes trabajan en el circo?</p> <p><u>Desarrollo:</u> Niños y niñas escucharán sonidos onomatopéyicos, debiendo identificar los sonidos que pertenecen al circo.</p> <p><u>Cierre:</u> En círculo se dispondrán determinadas imágenes del circo</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Sonidos onomatopéyicos del circo. Imágenes del circo.</p>	<p>Lista de Cotejo:</p> <p>Identifica oralmente sonidos que pertenecen al circo.</p> <p>Imita imágenes del circo utilizando su cuerpo y su voz.</p>

		(público dando aplausos, elefante, leones, payasos). Se invitará a los niños y niñas a imitar cada una de las imágenes que allí aparecen.		
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Verbal.  
**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Comunicación.  
**Núcleo de aprendizaje:** Lenguaje Artístico.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 22-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Al son de la música circense**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 6</p> <p>Reconocer y nombrar objetos, personas, otros seres vivos y situaciones, en representaciones tales como: fotos, imágenes, modelos, mímica, señas y sonidos.</p> <p>A. E. N° 3</p>	<p>Describir situaciones plasmadas en imágenes.</p> <p>Recrear a través de la imitación acciones presentadas en láminas.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se presentará una lámina del circo, donde aparezcan los diferentes personajes que allí participan. Se motivará a que los niños y niñas describan las situaciones que se muestran.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se entregará una lámina con la misma imagen presentada al inicio. Se invitará a que cada niño y niña la pinte utilizando crayones de cera.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Lámina del circo.                      Crayones de cera.                      Canciones: “En el circo del Piñón” y “El Circo”.</p>	<p>Lista de Cotejo:</p> <p>Describen verbalmente las situaciones de las imágenes.</p> <p>Pinta el interior de la figura entregada.</p> <p>Imita personajes del circo utilizando su cuerpo y su voz.</p>

<p>Recrear a través de la imitación, los gestos, sonidos y movimientos que producen personas que les son significativas.</p>		<p><u>Cierre:</u> Al son de las canciones: se invitará a que los niños(as) se muevan por la sala y cuando se detenga la música imitar un personaje del circo dicho por la Educadora.</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--



**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación Personas y Social  
**Núcleo de aprendizaje:** Convivencia  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 26-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: El circo de Medio Menor**

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 5</p> <p>Integrarse a juegos grupales y colectivos descubriendo el agrado de participar y colaborar con otros niños.</p>	<p>Realizar un juego colectivo, teniendo como tema central “El Circo”.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se verá un video de una función de circo. Se comentará el video y se preguntará los personajes que allí aparecieron.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se dividirá el curso en grupos. Cada grupo representará a un personaje del circo. Para ello se dispondrán diversos materiales en la sala. La Educadora previamente ambientará el aula para este día.</p> <p><u>Cierre:</u> Se realizará la presentación de cada uno de los grupos.</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Video del circo.                      Disfraces de personajes del circo.                      Elementos del circo: ula-ula, pelotas pequeñas y grandes, narices de payaso, entre otras.                      Música de Circo.</p>	<p>Registro anecdótico grupal.</p>



### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Grupos humanos, sus formas de vida y acontecimientos relevantes.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 27-10-09

#### Nombre experiencia de aprendizaje: ¡Oh! me caí, ¿Quién me ayuda?

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 2</p> <p>Descubrir mediante relatos, imágenes, objetos y visitas, algunas de las principales características de las personas y grupos que conforman su comunidad.</p>	<p>Descubrir mediante la visita de una enfermera, el aporte de este grupo social a la comunidad.</p>	<p><u>Inicio:</u> La Educadora se pondrá un parche en la cabeza y le contará a los párvulos una historia de cómo le sucedió esa herida. Finalmente preguntará ¿Quién me podrá ayudar?. Para apoyar, se mostrará la imagen de un carabinero, un bombero y una enfermera, se pedirá a los niños(as) que señalen cuál es el personaje indicado.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se invitará a que asista al Jardín una enfermera con su traje y que comente a los educandos su labor en nuestra comunidad. (Se solicitará que lleve sus herramientas de trabajo para motivar más la</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Parche.                      Imagen de carabinero, bombero y enfermera.                      Visita de enfermera.</p>	<p>Lista de Cotejo:</p> <p>Comenta verbalmente características del trabajo de una enfermera.</p>

		exposición) <u>Cierre:</u> Se realizará una puesta en común de la exposición de la enfermera.		
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

### PLANIFICACIÓN

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Relación con el Medio Natural y Cultural.  
**Núcleo de aprendizaje:** Seres Vivos y su Entorno.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 28-10-09

#### Nombre experiencia de aprendizaje: Creando vida

Aprendizaje esperado	Aprendizaje esperado específico	Experiencia de Aprendizaje	Recursos	Estrategias de evaluación
<p>A. E. N° 3</p> <p>Experimentar las diversas manifestaciones de la naturaleza: flores, árboles, plantas, arenas, piedras, a través de sus colores, olores, formas y texturas diferentes.</p>	<p>Experimentar y descubrir la germinación de una semilla.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se presentarán láminas que muestren cómo nace una planta, comentando grupalmente cada una de ellas.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Se realizará el experimento del poroto con el algodón. Se explicará que las plantas al igual que nosotros necesitan agua y alimento para crecer. Por ello, siempre debemos cuidar las plantas.</p> <p><u>Cierre:</u> Se comentará la experiencia realizada y se comentará que todos los días iremos a ver cómo está</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Lámina del nacimiento de una planta.                      Porotos.                      Envase de yogurt.                      Algodón.</p>	<p>Registro anecdótico grupal</p>

		creciendo nuestra planta, pues debemos ser responsables y preocuparnos de este nuevo ser vivo.		
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

**PLANIFICACIÓN**

**Ámbito de experiencia para el aprendizaje:** Formación Personal y Social.  
**Núcleo de aprendizaje:** Autonomía.  
**Nivel:** NT1  
**Duración:** 20 minutos.  
**Fecha de Aplicación:** 29-10-09

**Nombre experiencia de aprendizaje: Feliz Cumpleaños patria mía**

<b>Aprendizaje esperado</b>	<b>Aprendizaje esperado específico</b>	<b>Experiencia de Aprendizaje</b>	<b>Recursos</b>	<b>Estrategias de evaluación</b>
<p>A. E. N° 16</p> <p>Adquirir el control y equilibrio postural en diferentes situaciones, en la realización de sus iniciativas de juego, exploración y otros.</p>	<p>Adquirir el control y equilibrio postural en el juego con globos y pelotas.</p>	<p><u>Inicio:</u> Se comenzará jugando al “Congelado”. Luego, la Educadora, invitará a los niños y niñas a jugar a las “pelotas locas”. Para ello, organizará a los párvulos en dúos de modo que puedan tirarse la pelota unos a otros.</p> <p><u>Desarrollo:</u> Los niños y niñas se tirarán la pelota y luego de tomarla, el ejercicio se realizará de modo viceversa. Luego se soltarán unos globos y ellos y ellas deberán empujarlos hacia arriba o hacia abajo.</p> <p><u>Cierre:</u> En círculo se realizarán</p>	<p><u>Materiales:</u></p> <p>Canción “Congelado”.                      Pelotas.                      Globos.</p>	<p>Escala de apreciación numérica:</p> <p>Lanza la pelota en dirección a su compañero.</p> <p>Estira sus brazos para levantar el o los globos.</p>

		ejercicios de relajación y luego se comentará la experiencia.		
--	--	---------------------------------------------------------------	--	--