



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**

**DIVISION DE ESTUDIOS PROFESIONALES**

**MONITOREO Y DESARROLLO DE HABILIDADES  
PSICOMOTORAS, PERCEPTUALES Y SOCIALES**

**INFORME PROFESIONAL DE SERVICIO SOCIAL**

**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA**

**P R E S E N T A:  
BLANCA PAOLA QUIROZ LEÓN**

**DIRECTORA: DRA. MARIANA GUTIERREZ LARA**

**JURADO: MTRA. ALMA MIREYA LÓPEZ ARCE CORIA  
DRA. EVA MARÍA ESPARZA MEZA  
MTRA. LAURA ÁNGELA SOMARRIBA ROCHA  
DRA. PAULINA ARENAS LANDGRAVE**



Ciudad Universitaria, CD.MX.

OCTUBRE, 2016



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS.

Este Informe está dedicado a mi abuelita, que no llevo a ver culminado el fruto de todos mis esfuerzos. Gracias por estar siempre al pendiente y acompañándome en cada uno de mis pasos. Siempre estarás en mi corazón. Algún día volveremos a estar juntas. Te amo.

Quiero agradecer a mis padres por brindarme todo lo que está en sus manos para ayudarme a lograr todas mis metas y por inculcarme el valor del esfuerzo para ser siempre una mejor persona, tanto en el ámbito profesional como personal. Gracias por darme alas y permitir que emprendiera el vuelo. A mis hermanos por estar siempre a mi lado apoyándome en cualquiera de mis sueños. Gracias por estar detrás de mí y darme ánimos para emprender nuevas cosas. Los amo.

Gracias a mi Directora y Jurado, por tomarse el tiempo para ayudarme a mejorar con cada una de sus sugerencias.

Gracias a la Fundación AMPARO PRAE CDC Zacatlán por permitirme ser parte de su familia por un tiempo. Me brindaron la oportunidad de enfrentarme a retos profesionales y personales, además de conocer a excelentes personas que hasta el día de hoy me acompañan.

A todos y cada uno de ustedes, Gracias.

## ÍNDICE.

1. Resumen.....	1
2. Datos generales del programa de Servicio Social.....	2
2.1 Datos generales de la Institución prestadora del Servicio Social.....	2
2.2.Objetivos del programa de Servicio Social.....	3
3. Contexto de la Institución y del Programa de Servicio Social.....	4
3.1 Contexto de la Institución.....	4
3.2 Contexto del programa de Servicio Social.....	5
4. Objetivo del informe.....	7
5. Marco teórico.....	8
I. TEORÍA HISTÓRICO-CULTURAL.....	8
a) La infancia.....	8
b) La Teoría Histórico – Cultural.....	9
c) El método Montessori en la educación Preescolar.....	13
II. EL DESARROLLO DEL NIÑO.....	17
a) El Neurodesarrollo.....	17
b) Complicaciones perinatales.....	23
c) El parto prematuro.....	24

d) Hipoxia perinatal.....	30
e) Epilepsia.....	35
III. LA NEUROPSICOLOGIA.....	40
6. Descripción de las actividades.....	46
6.1 Actividades llevadas a cabo durante el Servicio Social.....	46
6.2 Seguimiento a un caso especial del programa de Preescolar.....	52
6.3 Seguimiento a un caso especial del programa Rehilete.....	59
7. Resultados.....	66
7.1 Resultados de las actividades realizadas.....	66
7.2 Resultados del seguimiento a un caso especial del programa de Preescolar.....	70
7.3 Resultados del seguimiento a un caso especial del programa Rehilete.....	74
7.4 Competencias adquiridas.....	75
8. Recomendaciones y sugerencias.....	76
8.1 Taller de Salud Emocional.....	77
9. Bibliografía.....	93

## **1. Resumen.**

El presente informe tiene como finalidad describir las actividades realizadas y los objetivos alcanzados durante los 6 meses cubiertos del Servicio Social en el programa “Mejorando en Familia” dentro del área de Psicopedagogía del Proyecto “Roberto Alonso Espinosa (PRAE)”, Centro de Desarrollo Comunitario Zacatlán, Puebla, de la Fundación AMPARO. Durante este periodo, comprendido del 7 de Septiembre del 2015 al 21 de Marzo del 2016, se llevaron a cabo actividades de evaluación, intervención y prevención con usuarios de 3 meses a 18 años: observación en ambientes, retroalimentación con las educadoras de los diversos programas, apoyo en los diferentes programas de intervención (Comunidad Infantil, Manipulación de objetos, Lenguaje, Juego de roles preescolar y Juego de roles – programa juega), apoyo en la elaboración de material didáctico, apoyo en la evaluación de niños de 3° grado de Preescolar (Preparación del niño para la escuela), apoyo en la evaluación de niños del programa Comunidad Infantil (Evaluación neuropsicológica de la edad preescolar), apoyo en sesiones regalo a estancia infantil y monitoreo del neurodesarrollo del programa Cuarto de bebés. Además de realizar las actividades diarias, participé en la actualización de dos expedientes: el primero es de una usuaria perteneciente al programa de Preescolar y el segundo es de una usuaria perteneciente al programa Rehilete.

Palabras clave: evaluación, intervención, prevención, neurodesarrollo, Evaluación Neuropsicológica.

## **2. Datos generales del programa de Servicio Social.**

Los datos del programa de Servicio Social son los siguientes:

- Dependencia ejecutora: Fundación AMPARO, Centros de desarrollo Comunitario. Proyecto "Roberto Alonso Espinosa" (PRAE).
- Nombre del programa: Fortalecimiento Institucional de Fundación AMPARO, en sus Centros de Desarrollo Comunitario en D.F y Sierra Norte de Puebla, a través de proyectos profesionales de colaboración de Universitarios.
- Centro donde se realizó el Servicio Social: Centro de Desarrollo Comunitario, PRAE, Zacatlán, Puebla.

### **2.1 Datos generales de la Institución prestadora de Servicio Social.**

Fundación AMPARO I. A. P. inició en el año de 1979 cuando Don Manuel Espinosa Yglesias tuvo la visión de crear una institución enfocada en difundir la cultura y hacerla llegar a la sociedad, en brindar apoyos asistenciales a personas y comunidades en desventaja socioeconómica, así como en contribuir a la educación y su desarrollo.

Dentro de los apoyos educativos asistenciales, Fundación AMPARO crea los Centros de Desarrollo Comunitario Proyecto Roberto Alonso Espinosa (PRAE) en Lomas de Chamontoya en la Ciudad de México y en Zacatlán, Puebla, los cuales surgen con la idea de promover servicios educativos y de apoyo a las familias en desventaja socioeconómica, a través de cursos, talleres, asistencia médica y diversas actividades, cubriendo necesidades de la comunidad,

trabajando con programas que potencializan capacidades y creando espacios de bienestar (FUNDACION AMPARO, 2016).

## **2.2 Objetivos del programa de Servicio Social.**

Los Centros de Desarrollo Comunitario de Proyecto Roberto Alonso Espinosa trabajan con la comunidad Universitaria bajo el objetivo de desarrollar proyectos profesionales de colaboración universitaria para fortalecer el desarrollo educativo, de salud, familiar y comunitario en zonas de alta marginación de la CDMX y Sierra Norte de Puebla, donde opera Fundación AMPARO.

Dentro del Proyecto Roberto Alonso Espinosa, está el programa de “Mejorando en Familia”, el cual tiene por objetivo que los padres y madres de familia construyan un proyecto de vida, a través de la reflexión y el intercambio de experiencias y conocimientos en espacios educativos vivenciales (talleres), que les permitan valorar su responsabilidad parental, familiar y comunitaria.

### **3. Contexto de la Institución y del Programa de Servicio Social.**

#### **3.1 Contexto de la Institución.**

Proyecto “Roberto Alonso Espinosa” trabaja bajo los siguientes valores:

- Calidad (excelencia en el servicio), Compromiso (vocación de servicio y ser proactivo en el cumplimiento de las responsabilidades), Respeto (aceptación y consideración a la diversidad de ideas y costumbres de cada persona), Honestidad (desempeño ético, transparente y congruente), Equidad (igualdad de oportunidades sin distinguir sexo, raza, religión, preferencia política o sexual, evitando conductas y actitudes ofensivas) y Corresponsabilidad (responsabilidad compartida de la familia y la comunidad en el desarrollo del niño).

Los objetivos de los Centros de Desarrollo Comunitario (CDC) están divididos en 3 aspectos:

- Educación: fortalecer y desarrollar competencias cognitivas y psicosociales de niños, niñas y jóvenes, a través de modelos activos de aprendizaje.
- Salud: mejorar las condiciones de salud física y nutricional de niños, niñas, jóvenes y sus familias.
- Familia: mejorar la dinámica familiar y los hábitos de crianza.

El CDC de Zacatlán, Puebla, ofrece los siguientes servicios:

- Educación: Preescolar Montessori (niños y niñas de 6 meses a 6 años - Cuarto de bebés, Comunidad Infantil, Preescolar), Estancia Infantil, Taller Juega, Aprende y te Prendes (niños y niñas de 6 a 12 años), Taller Rehilete (jóvenes de 12 a 18 años), Psicopedagogía

(niños, niñas y jóvenes), Secundaria en Línea (jóvenes de 12 a 20 años), Bachillerato en Línea (jóvenes de 15 a 20 años), Transporte escolar (niños y niñas de 2 a 12 años).

- Salud: Comedor (niños, niñas y jóvenes), Talleres de Nutrición (niños, niñas, jóvenes y padres de familia), Talleres de Salud (niños, niñas, jóvenes y padres de familia), Atención Médica General (comunidad), Talleres de Ecotecnias (padres de familia), Huertos de Traspajo, Producción de Hongo Seta e Invernadero (familias).
- Familia: Contención Psicológica (niños, niñas, jóvenes y padres de familia) y Talleres Formativos (padres de familia).

### **3.2 Contexto del programa de Servicio Social.**

El programa de “Mejorando en Familia” está compuesto por dos disciplinas: Psicología y Psicopedagogía, esta última es la encargada de recibir a voluntarios y prestadores de Servicio Social para trabajar bajo su supervisión.

El área de Psicopedagogía tiene por objetivo atender las necesidades educativas que se presentan en los niños de los distintos programas educativos (Preescolar, Juego y Rehilete) desde las distintas esferas (cognitiva, emocional y lenguaje). Las problemáticas más atendidas en el programa de Preescolar son las siguientes:

- **CONDUCTA-EMOCIÓN:** Berrinches, agresiones verbales hacia otros, agresiones físicas hacia otros, dificultad para seguir indicaciones, poca tolerancia a la frustración y dificultades en la adecuada expresión de las emociones.

- LENGUAJE: Dificultades en la comprensión de las ideas e instrucciones, dificultades en la expresión de las ideas, dificultades articulatorias y vocabulario pobre.
- PROBLEMAS DE APRENDIZAJE: Dificultades en el razonamiento lógico-matemático, dificultades para el manejo de números, dificultades para el manejo de letras, dificultades en el dibujo, dificultades en la manipulación adecuada de las presentaciones Montessori y dificultades para consolidar los aprendizajes esperados de la currícula.

En el caso de los Programas Juega y Rehilete, se siguen las 3 líneas anteriores (CONDUCTA-EMOCION, LENGUAJE Y PROBLEMAS DE APRENDIZAJE). En ambos programas, los casos disminuyen considerablemente a comparación del programa de Preescolar.

En el Programa Juega, los casos están derivados por problemas de Conducta- Emoción y Problemas de aprendizaje (rezago educativo, problemas en la lecto-escritura). En el programa de Rehilete, los casos derivados son por problemas de aprendizaje (rezago educativo).

#### **4. Objetivo del informe.**

El objetivo de este informe es presentar y describir las actividades realizadas durante la realización del Servicio Social dentro de un Centro de Desarrollo Comunitario que atiende a población de una zona alta de marginación perteneciente a la Sierra Norte de Puebla, y como estas actividades contribuyeron en mi formación como psicóloga. Además de realizar una recomendación tendiente a mejorar la calidad del servicio prestado a la población.

## 5. Marco teórico.

### I. TEORÍA HISTÓRICO – CULTURAL.

#### a) La infancia.

La noción de infancia, a lo largo de la historia ha tenido diversas connotaciones. En un rápido recorrido sobre el concepto de infancia, Jaramillo (2007) nos muestra estos cambios: durante el siglo XV, el niño se concibe como algo indefenso y es por ello que debe estar bajo el cuidado de alguien, se define al niño “como propiedad”. Para el siglo XVI ya la concepción del niño es de un ser humano inacabado: “el niño como adulto pequeño”. En los siglos XVI y XVII se le reconoce con una condición innata de bondad e inocencia: “el infante como ángel”. Ya en el siglo XVIII se le da categoría de infante, pero con la condición de que aún le falta para ser alguien: “el infante como ser primitivo”. A partir del siglo XX hasta la fecha, gracias a todos los movimientos a favor de la infancia y las investigaciones realizadas, se reconoce una nueva categoría “el niño como sujeto social de derecho.

La “reinención” moderna de la infancia se inicia desde el siglo XVIII en las sociedades democráticas y muy especialmente a través de Rousseau (cit. en Jaramillo, 2007) quien advertía las características especiales de la infancia. Son muy numerosos los autores que a partir de ese siglo, comprendieron que la infancia tiene formas particulares de ver, de entender y de sentir y que por ello debían existir modos específicos de educación y de instrucción.

En ese mismo orden, una de las necesidades de los seres humanos y muy especialmente de los niños y niñas pequeños, es tener las condiciones donde puedan relacionarse con otros de su misma edad y mayores, donde además se les dé oportunidad para experimentar situaciones y

sentimientos que le den sentido a su vida y de esta manera reencontrar y reconstruir el sentido como experiencia vivida y percibida, condiciones necesarias en una comunidad (Jaramillo, 2007).

#### b) La Teoría Histórico – Cultural.

En la Teoría Histórico-Cultural (Solovieva & Quintanar, 2012) la infancia se considera como una formación dinámica, cuya duración depende del tipo de relaciones sociales que existen en la sociedad dada. El papel de este periodo es la adquisición de la experiencia necesaria y la preparación para la vida adulta.

En esta aproximación, se considera una periodización particular del desarrollo psicológico del infante, en cuya base se encuentra la actividad como la verdadera condición y forma de existencia de la psique humana. La esencia de la actividad consiste en que es realizada por el sujeto mismo y no es el resultado inherente del funcionamiento cerebral. Este desarrollo existe solo cuando existe la actividad del sujeto y ésta se define como un proceso sometido a un motivo.

De esta manera, cada edad se caracteriza por una actividad rectora (actividad que determina el tipo de relaciones que se establece entre el niño y los adultos) que le corresponde, por la situación social del desarrollo y por las neoformaciones psicológicas que surgen al final de esta edad (cambios psíquicos y sociales que aparecen por 1º vez en la etapa de la edad dada). En dichas actividades se identifican los siguientes componentes: motivo, objetivo, orientación, ejecución y control.

De acuerdo con Solovieva y Quintanar (2012), podemos dividir el primer año de vida del infante en dos etapas: 1º Comunicación personal afectiva: el motivo de la comunicación es el adulto cercano, el objeto aún no existe para el infante como objeto de su acción; 2º Comunicación Practico-Personal: el motivo se mueve hacia los objetos que utiliza el adulto en la actividad, los

objetos empiezan a atraer la atención del chico, dentro de la ejecución de las acciones propias del adulto y de las acciones conjuntas.

La vida psicológica independiente del niño se inicia a partir de la sonrisa infantil y del complejo de animación (se refiere a un comportamiento que incluye como componentes a la concentración, la mirada dirigida a la cara de otra persona, a las vocalizaciones y los movimientos motores específicos); los cuales surgen a partir de la 4ª y 6ª semana después del nacimiento. Este indicador significa que el niño se incluye en una actividad particular: la actividad de la comunicación afectivo-emocional con el adulto o los adultos cercanos.

En la Primera Infancia, Solovieva y Quintanar (2012) definen que el motivo es el adulto cercano, al cual el niño comienza a dirigir su cariño, su atención, su alegría y sus exigencias, a través de vocalizaciones, movimientos corporales cada vez más definidos, gestos, mímica, sonrisa y sus primeras palabras. Aquí comienza la 1º actividad rectora (la cual, es aquella que garantiza el desarrollo psicológico y transcurre dentro de la situación social, la cual caracteriza el tipo de relaciones que se establecen entre el niño y los adultos): la actividad de comunicación afectivo-emocional con el adulto, la cual garantiza el desarrollo psicológico del chico, debido a que ésta permite que aparezcan las neoformaciones (entendiéndolos como los cambios psíquicos y sociales que aparecen por 1º vez en la etapa de la edad dada, es decir, determinan la conciencia del niño, su relación con el medio y su vida interna y externa) básicas de la primera edad: la marcha independiente y el lenguaje. Debido a que el círculo de comunicación emocional del menor es reducido (familiares y personas cercanas), es necesario que se garantice esta actividad, pues su ausencia puede producir efectos negativos sobre el desarrollo psicológico y sobre la personalidad de menor (retardo en la aparición del lenguaje y características de inmadurez en su comportamiento). Con una organización exitosa de la actividad de comunicación, surgen

cambios notables en la vida psicológica del chico. La aparición de las primeras palabras le permite al niño identificar los objetos y fenómenos del mundo de manera cada vez más precisa. La marcha le permite separarse de la madre e iniciar el conocimiento del mundo por su propia cuenta. A partir de este momento comienza a formarse el propio "yo" del infante.

En ese momento, el niño tiene que descubrir el mundo real a partir de sus propias acciones con los objetos. Conoce las diversas características de los objetos, como el color, el olor, sabor, peso, tamaño, forma, etc. Entre todas estas características, una de las más importantes es la función propia del objeto y las acciones que se pueden realizar con él.

El papel rector de la actividad de comunicación estrecha con el adulto llega a su fin y la sustituye otra actividad rectora: la actividad de manipulación de objetos y el juego de manipulación. A esta edad se le puede denominar etapa preescolar temprana, en la cual, el chico inicia el contacto directo con los objetos reales de la vida cotidiana. Los adultos deben garantizar al menor la actividad del juego de manipulación con los objetos o el juego objetal, alrededor del cual gira el desarrollo en esta etapa. Debe conocer la multitud de características de los objetos y las diversas formas de acciones con ellos. El juego objetal le permite adquirir los siguientes aspectos: el uso de objetos, de situaciones y de acciones; la secuencia de acciones; la identificación espontánea de las características de los objetos; el reconocimiento de los objetos, las acciones y las situaciones ante su presencia; la evocación de objetos, acciones y situaciones sin su presencia actual y la reproducción de objetos y secuencias de acciones en diversas situaciones (Solovieva & Quintanar, 2012).

Gracias al juego de manipulación, surge por primera vez, el juego simbólico representativo y de sustitución. El juego simbólico representativo surge como la posibilidad para representar las

acciones propias y de otras personas sin realizar la acción objetal como tal. Esta posibilidad constituye la base necesaria para el desarrollo intelectual posterior. El juego simbólico sustitutivo es la posibilidad de reemplazar un objeto por otro (que es el símbolo de este objeto), la adquisición de la acción progresa hasta el grado que puede realizarse sin su referencia objetal concreta, conservando solamente sus rasgos esenciales, es decir, que se generaliza.

Al pasar esta etapa, el niño necesita conocer el tipo de relaciones sociales que existen en el mundo de adultos. Para convertirse en adulto y para participar en su vida, necesita adquirir la parte esencial de la experiencia cultural, que es la experiencia de las relaciones humanas que se han conformado a través de los siglos. Para este objetivo no le satisface la actividad de manipulación simple con los objetos, ni el juego simbólico. Necesita pasar a otra actividad rectora que se denomina juego temático de roles sociales. Esta nueva actividad garantiza la aparición de formaciones psicológicas de la edad preescolar básica, las cuales servirán como la base de la preparación del infante para la escuela. Entre las neoformaciones de la edad preescolar podemos mencionar las siguientes: la imaginación, la personalidad reflexiva y la esfera voluntaria.

La inclusión del niño en la actividad de juego temático de roles implica la presencia de varios participantes (colectivo infantil). En este colectivo, cada quien retoma diversos roles y despliega la actividad de su representación. El juego requiere de un espacio suficiente y de tiempo prolongado para su realización. Dichas condiciones no se pueden cumplir en la familia debido a que en ella no se puede garantizar la participación de un colectivo amplio de chicos de una misma edad (Solovieva & Quintanar, 2012).

Ahora, es ampliamente conocido que para valorar el nivel de preparación del niño para la escuela se aplican pruebas dirigidas a la evaluación del conocimiento de números, letras, pruebas de psicomotricidad fina y de conocimientos generales. Sin embargo, la presencia o ausencia de estas actividades, no permite establecer si el niño tendrá éxito o fracasará en la escuela. Esto puede deberse a que el niño no está preparado psicológicamente para comenzar la educación escolar, pues aún no ha adquirido las habilidades necesarias para la vida en sociedad.

Es debido a esto que el CDC de Zacatlán trabaja con los niños de 0 a 12 años en el programa "Mejorando en Familia" el cual, lleva a cabo sus funciones bajo el modelo de la Teoría Histórico-Cultural, para fomentar y fortalecer la adquisición de habilidades para la vida en convivencia, además de favorecer el desarrollo óptimo de las neoformaciones y el neurodesarrollo para el despliegue de sus potenciales; todo esto con base en un monitoreo y seguimiento de los usuarios atendidos que permita actuar de manera pronta y eficaz para reducir los posibles riesgos que surgen y obstaculizan su desarrollo, considerando la globalidad del niño.

#### c) El método Montessori en educación Preescolar.

Como apoyo adicional, para lograr dicho objetivo, el programa "Mejorando e Familia" se ayuda del Método Montessori en educación preescolar.

Hay dos componentes clave del método Montessori: el medio ambiente (incluyendo los materiales y ejercicios pedagógicos) y las maestras que preparan ese medio ambiente (Polk, 1989).

El medio ambiente está diseñado para satisfacer sus necesidades de autoconstrucción y para revelarnos su personalidad y sus patrones de crecimiento. Esto significa que no solo debe

contener lo que el niño necesita en un sentido positivo, sino que todos los obstáculos para su crecimiento también deben ser eliminados de él.

La libertad es un elemento esencial en un medio ambiente Montessori, por dos razones: 1) solo en una atmosfera de libertad se nos podrá revelar el niño; 2) si el pequeño posee dentro de si el patrón para su propio desarrollo, se debe permitir que esta guía interna dirija el crecimiento del niño.

En el método Montessori (cit: en Polk, 1989) se cree que la libertad del niño depende del desarrollo y de la construcción previa de su personalidad, que involucra su dependencia, su voluntad y su disciplina interna, para ello se le debe ayudar a lo siguiente:

- Al niño se le deben proporcionar actividades que estimulen la independencia, y no debe ser servido por otros tratándose de actos que pueda aprender a realizar por sí mismo.
- Se debe ayudar a que el niño desarrolle su voluntad, estimulándolo para que coordine sus acciones hacia un fin determinado, y para que lleve a cabo algo que él mismo decidió hacer.
- Se debe ayudar al niño a desarrollar su disciplina, proporcionándole oportunidades para realizar un trabajo constructivo.
- Se debe ayudar al niño a que desarrolle una clara comprensión del bien y el mal. El adulto debe fijar firmes límites contra los actos asociales y destructivos.

Los niños están, por lo tanto, en libertad de moverse de un lado a otro a voluntad, de preferencia a un medio ambiente exterior si lo permite el tiempo, así como dentro del salón. Los niños son libres para escoger sus propias actividades en el salón de clase.

Para poder elegir sus actividades, se le debe presentar al niño una variedad de ejercicios diseñados para su autoeducación. Una verdadera elección dependerá del conocimiento de los ejercicios. Antes de usar los materiales, entonces, el niño deberá ser introducido a ellos ya sea a través de una lección individual dada por la maestra, u observando el uso de los mismos por otro chico. Como son imposiciones momentáneas sobre la libertad del niño, dichas lecciones deben ser breves.

Para no interferir con la libre elección del niño respecto a su actividad, no hay competencias, ni premios, ni castigos artificialmente producidos. Se les da a los niños tanta libertad como es posible para desarrollar sus propias relaciones sociales con los demás. Al contrario de los salones tradicionales, los niños hablan entre sí e inician actividades juntas cuando lo desean, no se les obliga, ni sutilmente, a participar en actividades de grupo cuando no están preparados para ello o no les interesa. Debido a que no se les obliga a competir los unos con los otros, su deseo natural de ayudar a los demás se desarrolla espontáneamente.

Mediante la libertad que se le da en el medio ambiente Montessori, el niño tiene una oportunidad única para reflexionar sobre sus propios actos, para determinar sus consecuencias tanto para él como para los demás, para probarse a sí mismo contra los límites de la realidad, para averiguar qué le proporciona una sensación de realización y qué lo deja sintiéndose vacío e insatisfecho, y para descubrir tanto sus capacidades como sus defectos.

Un elemento clave en el medio ambiente Montessori es su estructura y orden. El orden significa que se le asegura al niño la posibilidad de un ciclo completo de actividad al utilizar los materiales. Él encontrará todas las piezas que necesita para el ejercicio que elija; nada estará roto

ni faltará. No se permite que nadie lo interrumpa ni interfiera con su trabajo. Regresará los materiales a su lugar, y en las mismas condiciones que lo encontró.

Otro componente del medio ambiente es su énfasis sobre la naturaleza y la realidad. El niño debe tener la oportunidad de subjetivar los límites de la naturaleza y la realidad para que pueda liberarse de sus fantasías e ilusiones, tanto físicas como psicológicas. Solo en esta forma puede desarrollar la autodisciplina y la seguridad que necesita para explorar su mundo externo e interno, y para convertirse en un observador agudo y apreciativo de vida.

De acuerdo también con el verdadero mundo, donde no todos pueden tener la misma cosa a la vez, solo hay una pieza de cada tipo de equipo en el salón de clases Montessori. Como no tiene otra alternativa, el niño aprende a esperar a que otro termine el ejercicio que él quiere usar (Polk, 1989).

Por su parte, la maestra del salón de clases Montessori, además de observar, sirve para preparar el medio ambiente y para comunicar al niño con éste. El diseño y cuidado del medio ambiente requiere una porción importante del tiempo y la energía de la maestra. Ella es responsable de la atmósfera y el orden del salón de clase, de la exhibición y estado de los materiales, y de la programación de las actividades, desafíos y cambios de ritmo para satisfacer las necesidades individuales de cada niño. También, debe servir como ejemplo en el medio ambiente, inspirado así en el propio desarrollo de los niños.

Es así que gracias a las peculiaridades de método Montessori, el Área de Psicopedagogía del CDC Zacatlán, obtiene un apoyo extra para canalizar a los niños que requieran fortalecer sus habilidades a través de actividades rectoras.

## II. EL DESARROLLO DEL NIÑO.

Debido a que la mayoría de la población atendida por dicha área son bebés y menores preescolares, es necesario tener una base teórica sobre dicha población para conocer su desarrollo y posibles complicaciones que surgen durante este que pudiesen afectar a corto, mediano o largo plazo.

### a) El Neurodesarrollo.

Numerosas evidencias señalan que algunos procesos implicados en el desarrollo de funciones neuropsicológicas complejas se inician mucho antes del nacimiento y conforman una predisposición a determinadas estrategias de aprendizaje, sistemas de autocontrol, recursos de interacción, modos de control de las emociones, de obtención de gratificaciones y estilos de afrontamiento que conformarán su fenotipo. Es por eso, que el monitoreo del niño, desde etapas prenatales, conlleva una gran relevancia (Cabanyes, 2014).

El concepto de programación fetal (PF) representa la inducción de respuestas fetales, por el entorno uterino, que condicionan cambios estructurales y funcionales, en el propio feto con repercusiones a corto y largo plazo. Durante toda la gestación, el feto mantiene una continua interacción con el entorno uterino que, a su vez, actúa como catalizador de factores ambientales. Esta compleja dinámica se lleva a cabo a través de un enorme abanico de factores psicobiológicos con manifestaciones inmediatas y en el futuro.

En la PF parecen intervenir factores genéticos del feto (genes relacionados con el desarrollo y cambios epigenéticos en la regulación de los genes), los sistemas endocrino e inmunitario maternos y fetales, y una gran variedad de posibles noxas (gérmenes, hipoxia, hiperglucemia, hipotiroidismo, alcohol, tabaco, drogas, tóxicos, fármacos, etc.). Estas noxas actúan, directa e

indirectamente, a nivel molecular y celular, alterando el neurodesarrollo e induciendo una configuración cerebral vulnerable. De este modo, las respuestas fetales a estímulos tempranos van estableciendo una protección o vulnerabilidad ante determinados factores. En consecuencia, algunas de las manifestaciones observadas tras el nacimiento (es decir, congénitas, tanto temperamentales como patológicas) no son simplemente genéticas, sino fruto de una compleja programación temprana que pone de manifiesto las repercusiones a mediano y largo plazo del neurodesarrollo.

El neurodesarrollo en los primeros años de vida del niño resulta ser el proceso que garantiza la adquisición de las neurohabilidades, sobre todo durante los llamados "periodos críticos", en los cuales hay una mayor susceptibilidad y vulnerabilidad a los diversos factores de riesgo (Moreno, Blas, & Pérez, 2013). Hoy se concibe el neurodesarrollo como un proceso multifactorial y complejo, que se genera y expresa en las interacciones de las personas con sus ambientes. Resulta de la conjunción de factores genéticos y socio-culturales. Comienza en la etapa intrauterina, durante las fases embrionarias en las que se forman los sistemas anatomofisiológicos que componen el organismo humano, el final de este proceso, según la comunidad científica, es la adolescencia. Sin embargo, esto no significa que durante el resto de la vida no ocurran otros cambios en las estructuras y el funcionamiento del sistema nervioso (Álvarez & Wong, 2010).

Las trayectorias del neurodesarrollo pueden seguir varias direcciones. Al presente, se han definido marcadores para evaluar qué trayectorias del neurodesarrollo configuran el espectro de la normalidad y cuáles se desvían de él. El rendimiento cognitivo de las personas, mensurable mediante pruebas neurocognitivas, expresa la dirección más o menos saludable de las trayectorias de neurodesarrollo.

Se estima que de 1 a 3 % de los niños nacidos cada año padecerá de retardo de neurodesarrollo. De acuerdo con Pozo y Pozo (2007, cit. en Moreno et al., 2013) el retardo global se define cuando aparece en 2 ó más de sus componentes: motor grueso, motor fino, lenguaje, cognición, personal/social; y resulta significativo cuando la evaluación transita en el rango de 2 o más desviaciones estándares por debajo de la media para la edad cronológica del niño, según las normas de referencia.

Los trastornos del neurodesarrollo, con sus correlatos de afectaciones al rendimiento cognitivo, pueden manifestarse en un abanico de alternativas, desde las formas extremas del retraso mental, hasta expresiones más sutiles de déficits cognitivos subclínicos, que pueden comprometer el rendimiento en tareas escolares y la adquisición de destrezas para la vida.

Se han hallado correlaciones significativas entre el comportamiento de marcadores de neurodesarrollo y las condiciones de vida en comunidades caracterizadas por la presencia aguda de factores de riesgo social y carencias económicas. Los trastornos del neurodesarrollo representan uno de los efectos más importantes de la pobreza. Las desviaciones del neurodesarrollo provocan fracaso escolar, trastornos de conducta y pronóstico desfavorable de la calidad de vida futura de los niños. En condiciones de pobreza, los riesgos neurobiológicos y psicosociales se integran de manera indisoluble.

Uno de los descriptores esenciales del neurodesarrollo -la plasticidad- se expresa con mayor plenitud en los primeros años de vida. La infancia constituye la “ventana” o lapso idóneo para intervenir con acciones de corrección o estimulación al neurodesarrollo. De ahí que la oportunidad en el tiempo es clave en cuanto al diagnóstico, pronóstico e intervención del

neurodesarrollo infantil obstaculizado o alterado (Armstrong, et al., 2006, Johnston, 2009, cit. en Álvarez & Wong, 2010).

### *Atención temprana del Neurodesarrollo.*

Por lo general, no existe conciencia de la necesidad de evaluar el neurodesarrollo y los potenciales cognitivos de la población infantil. Se desatiende así un factor de alto impacto en los programas sanitarios y se pierde una posibilidad de establecer instancias para el meta-control de calidad y efectividad de la inversión de recursos en los proyectos. La evaluación del neurodesarrollo y los potenciales cognitivos de la población infantil, trae consigo dos ganancias para la ejecución de cualquier proyecto de desarrollo local. Por un lado, ofrece datos clave para un diagnóstico inicial de las dificultades de aprendizaje y otras áreas en que debiera focalizarse la promoción de competencias a largo plazo. A la vez, permite el monitoreo estratégico de cambios en las acciones interventivas y sus efectos (Lipina & Álvarez, 2010, Lipina & Colombo, 2009, cit. en Álvarez & Wong, 2010).

### *Definición de Atención Temprana.*

El Libro Blanco de Atención Temprana ha propuesto la siguiente definición:

“Se entiende por Atención Temprana (AT) el conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Estas intervenciones, que deben considerar la globalidad del niño, han de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar” (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana [GAT], 2005, p.12).

Los equipos de atención temprana (AT) se basan casi siempre en un modelo de intervención autónomo, puesto que en su mayoría no están vinculados a centros hospitalarios o universitarios. Los pacientes pueden ser derivados por cualquier profesional (pediatras, psicólogos, educadores, neurólogos, etc.) a partir de la constatación o sospecha de un déficit en el desarrollo cognitivo, social o motor (Artigas-Pallarés, 2007).

Independientemente de su eficacia, la AT responde a una demanda básica derivada de la identificación de un trastorno del neurodesarrollo. Ante cualquier alteración del estado de salud, por el motivo que sea, se genera una fuerte y comprensible presión para actuar lo más pronto posible. Ello contribuye a disminuir la fuerte ansiedad derivada del problema y permite abrir esperanzadoras expectativas de mejoría. En el caso de un trastorno del neurodesarrollo, la AT tiene como primer efecto reducir el estrés familiar ante la fuerte incertidumbre sobre el futuro de un hijo.

La base teórica de la AT se sustenta en la existencia de períodos críticos para el aprendizaje. Las fases críticas del desarrollo se sustentan en las bases biológicas de la evolución del sistema nervioso. Por ello, las técnicas de intervención de estimulación precoz más obvias son las que facilitan el camino de la naturaleza orientado a desarrollar la función correcta desde el principio, y tratan, si hay una lesión, de mitigar sus efectos. Para ello no se requieren complejos o costosos programas de entrenamiento, sino simplemente suprimir las barreras al normal desarrollo del cerebro. Se trata, por tanto, de facilitar los procesos normales de desarrollo a partir de intervenciones con el niño, la familia y el entorno.

El Libro Blanco establece que “La atención temprana debe llegar a todos los niños que presentan cualquier tipo de trastorno o alteración en su desarrollo, sea éste de tipo físico, psíquico o

sensorial, o se consideren en situación de riesgo biológico o social” (Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana [GAT], 2005, p.14). No es necesario que exista una confirmación o evidencia sobre un déficit, pues la mera sospecha del mismo ya constituye una indicación para la intervención.

Debe contemplarse que la AT dista mucho de ser una técnica estandarizada, sujeta a un programa definido. Dada la subjetividad, tanto en el diagnóstico como en la intervención, no es posible llevar a cabo una evaluación sobre la eficacia, pues no sería correcto comparar técnicas de intervenciones muy distintas, aplicadas con criterios muy diversos y de forma independiente para cada centro. Además, resultaría éticamente inaceptable contar con un grupo control al que no se le aplicara un posible remedio a su deficiencia (Artigas-Pallarés, 2007).

#### *Evaluación de la Atención Temprana.*

Los objetivos del proceso de evaluación psicológica en el ámbito de la atención temprana se pueden sintetizar en las dos funciones siguientes: a) detectar si el niño se comporta, reacciona y se relaciona de acuerdo con unos parámetros considerados “normales”, es decir, en concordancia con lo que se espera que haga según su edad y condicionamientos socioculturales; y b) analizar y describir, lo más objetivamente posible, cuáles son sus “puntos fuertes” y sus “puntos débiles”, así como los de su entorno inmediato (la familia). Interesa asimismo, valorar la calidad de las relaciones entre el niño o niña y sus progenitores (Costa, 2009).

La finalidad de todo proceso de evaluación psicológica en el ámbito de la atención temprana es básicamente dar la oportunidad para que tanto los padres como los profesionales tengan un conocimiento, lo más completo posible, acerca de las capacidades y limitaciones del niño, de manera que estén capacitados para generar las pautas de intervención que resulten más eficaces:

encontrar respuestas útiles y generar estrategias adecuadas. Los puntos débiles indican las áreas de intervención inmediata, mientras que los puntos fuertes deparan información acerca de los recursos que dispone el niño, los cuales pueden ayudar a recuperar aquellas otras funciones más afectadas.

Es importante que conozcamos las áreas de intervención de la estimulación temprana, dentro de las cuales Peñalosa (2004, cit. en González, 2007) propone: Motricidad gruesa y fina, Lenguaje, Cognición, Personal y Social. Por otro lado, Pérez (2002, cit. en González, 2007) da relevancia a las siguientes áreas de intervención:

- Área Socio-Emocional: sobre ésta se establece la interacción y posterior relación del niño con el mundo que lo rodea.
- Área Motora: el término motor se refiere a cualquier movimiento ejecutado. El movimiento se constituye en el gran pilar del aprendizaje, la afectividad y el desarrollo intelectual.
- Área Cognoscitiva: hace referencia a la forma como el ser humano conoce el medio que lo rodea y organiza la realidad.
- Área de la Comunicación: el lenguaje como elemento de la comunicación, es un sistema de signos, símbolos y gestos que permiten al hombre expresarse.

#### b) Complicaciones perinatales.

Cualquier condición o circunstancia que suceda durante el embarazo, parto y puerperio debe ser considerada, en principio, una complicación de ese período. Existe una variedad de factores que pueden alterar este proceso, como puede ser la hipertensión, SIDA, sufrimiento fetal,

estreptococo, hepatitis, etc. (CIE-9 MC, 2005), y esto puede ocasionar un daño en el recién nacido. Algunas de estas complicaciones pueden ser un parto Prematuro o la Hipoxia perinatal.

### c) El parto prematuro.

El parto prematuro es reconocido como uno de los principales desafíos de la salud pública debido a que representa la principal causa de la mortalidad infantil, tanto en países desarrollados como en desarrollo, y contribuye, además, a una substancial morbilidad (Grandi & Larguía, 2003).

La definición de prematuro es la de recién nacido de edad gestacional (EG) inferior a 37 semanas (pre término) y de peso inferior a 2500g. En función de la EG se puede clasificar al prematuro en: prematuro moderado, que tiene una EG entre 31 y 36 semanas; prematuro extremo, con una EG entre 28 y 30 semanas y prematuro muy extremo, que nace antes de las 28 semanas. El peso del prematuro moderado, extremo y muy extremo suele ser inferior a 2500, 1500 y 1000 g respectivamente (Narberhaus & Segarra, 2004).

Los Recién Nacidos Pretérmino (RNPre) pueden presentar síntomas específicos complejos, que emergen a lo largo de la vida, aún en la adolescencia (anormalidades motoras sutiles, trastornos en el aprendizaje y problemas de conducta) (Schapira et al., 1998).

El cerebro del RNPre tiene una gran sensibilidad a merced de una inmensa información sensorial, y es incapaz de emplear mecanismos inhibitorios protectores, relacionados con áreas corticales de mayor asociación y diferenciación.

El desarrollo del SNC no depende sólo de su propio mecanismo de crecimiento y maduración; intervienen muchísimos otros factores que actúan en este período "crítico o vulnerable", biológicos o determinados por el ambiente. La particularidad del cerebro reside en que aunque en

gran parte está programado genéticamente; pueden producirse cambios funcionales o estructurales por influencias endógenas y exógenas; es lo que se denomina “plasticidad”.

Para lograr un desarrollo adecuado los estímulos deben estar presentes en cantidad, calidad y momento adecuados. La estimulación fluctuante a destiempo y/o la hiperestimulación son tan nocivas para los sistemas funcionales como la sub-estimulación o hipo-estimulación. Altman y Date (1995, cit. en Schapira et al., 1998) demostraron que la sobre-estimulación prolonga el período de multiplicación celular; lo que ocasiona un retardo en el proceso madurativo al provocar una “infantilización” del cerebro por retraso en la aparición definitiva de interneuronas.

En los RNPre las lesiones cerebrales tienen lugar en un SNC que cambia y se desarrolla, por lo que el diagnóstico precoz de estas alteraciones, junto a planes de intervención oportuno y tratamiento y/o rehabilitación adecuados, permiten alcanzar grandes mejoras en la sobrevivencia y un pleno desarrollo de sus potencialidades.

El seguimiento sistemático de los RNPre permite el diagnóstico precoz y la intervención y/o rehabilitación adecuados, mejorando la calidad de vida del niño y su familia, y la de la atención médica (Schapira et al., 1998). El medio ambiente, el apoyo familiar y la relación padres-hijos ayudan a la mejor evolución de estos niños.

#### *Características.*

De acuerdo con Jiménez, Figueras y Botet y Figueras (1995, 1998, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004), el niño prematuro presenta un crecimiento globalmente retardado, con una longitud inferior a 47 cm y un perímetro craneal inferior a 33 cm. Llama la atención el gran tamaño de la cabeza en relación al escaso desarrollo de las extremidades, que son delgadas, con poco desarrollo muscular y cubiertas de una piel fina y arrugada. Los huesos del cráneo son blandos,

las suturas están abiertas y la fontanela mayor es amplia. La piel al principio está enrojecida, y son frecuentes la cianosis distal, edemas y hemorragias cutáneas. Habitualmente los testículos no han descendido al escroto en los varones, y en las niñas los labios mayores no cubren los menores. En éstas es común encontrar hernias inguinales.

En cuanto a las características funcionales del prematuro, todas ellas derivan de su problema esencial: la inmadurez. Esta inmadurez se observa en los diferentes aparatos y sistemas orgánicos, predisponiendo al niño a presentar una serie de complicaciones precoces o tardías. Los movimientos respiratorios son rápidos, superficiales e irregulares, con una frecuencia cardíaca que oscila desde 200 hasta 70 pulsaciones por minuto. El sistema nervioso se encuentra “deprimido” observándose una somnolencia exagerada, movimientos lentos, mínima fuerza muscular e hipotonía con reflejos disminuidos e incoordinados. Además se observa un control deficiente de la termorregulación con tendencia frecuente a la hipotermia. Hay alteraciones metabólicas con tendencia a la hipoglucemia y acidosis.

#### *Pronóstico.*

El pronóstico de los niños prematuros será siempre reservado, y no es prudente establecerlo hasta el cuarto día de vida o más tardíamente en casos de prematuridad extrema. De acuerdo con Picard, Dotto, & Breslau (2000, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004), la mortalidad media es del 60% y los niños con un peso muy bajo (inferior a 750 g) tienen una mortalidad del 70%, disminuyendo ésta a medida que aumenta el peso de nacimiento. Actualmente se considera como límite de viabilidad una EG entre 23-24 semanas y un peso al nacer de 500-600 g (Figueras, 1998, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004).

El gran avance médico en cuanto al cuidado neonatal, ha posibilitado un aumento considerable en la tasa de supervivencia de los niños prematuros, sobre todo de los que nacen con un peso inferior a 1500 g (Picard et al., 2000, Volpe, 2001, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004). Sin embargo la otra cara de la moneda muestra que aproximadamente el 10% de estos niños tendrán parálisis cerebral, y el 25-50% presentarán déficits cognitivos o alteraciones comportamentales a largo plazo, que llevarán a dificultades académicas. Estas consecuencias adversas aparecen incluso con frecuencia en aquellos niños en los que las complicaciones iniciales quedaron resueltas y que tuvieron un curso neonatal normal (Picard et al., 2000, Peterson, 2003, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004).

#### *Estudios de investigación.*

El trabajo de Peterson (2003, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004) muestra que los niños prematuros presentan al nacer anomalías anatómicas cerebrales consistentes en una reducción de la sustancia gris cortical, evidente en las regiones parieto-occipitales y, en menor extensión, en el córtex sensoriomotor bilateral, y un aumento de un 300% en el volumen de las astas occipitales y temporales de los ventrículos laterales. Estas anomalías estructurales correlacionan significativamente con medidas de desarrollo cognitivo obtenidas a los 20 meses de edad corregida; por tanto, pueden ser predictores de las consecuencias adversas a largo plazo y podrían ser variables que identificaran a los sujetos candidatos a beneficiarse de intervenciones terapéuticas precoces. En referencia a la sustancia blanca se ha descrito una leve asimetría en las regiones parieto-occipitales, siendo mayores en el hemisferio izquierdo y menores en el hemisferio derecho (Peterson et al., 2003, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004).

Existen evidencias de que los niños prematuros presentan anomalías funcionales. En las primeras semanas de su vida postnatal se ha observado un descenso del flujo sanguíneo cerebral: un menor volumen de sangre que entra y sale del cerebro por unidad de tiempo. Sin embargo la velocidad del flujo está aumentada, comparada con la de fetos de la misma edad que permanecen en el útero, lo cual acompañado de la inmadurez y fragilidad de los vasos del cerebro prematuro, podría contribuir a la aparición de hemorragias en la matriz germinal que tapiza los ventrículos laterales (Peterson, 2003, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004). Los estudios sugieren que en los prematuros el flujo sanguíneo cerebral es pasivamente dependiente de la presión sanguínea sistémica, presentando por tanto una notable variabilidad en función de las fluctuaciones de la tensión arterial, sin capacidad de autorregulación. Así episodios de descenso de la presión arterial (Tuor & Grewal, 1994, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004) situarían al cerebro del prematuro en una situación de riesgo para sufrir un accidente hipóxico-isquémico.

#### *Estudios de Neuroimagen.*

Los niños prematuros presentan anomalías cerebrales estructurales detectables a través de la técnica de RM estructural. Al igual que en la etapa neonatal, a la edad de 8 años se han cuantificado reducciones de la sustancia gris cortical, especialmente en la región sensoriomotora, pero también se ha visto afectado el córtex premotor, parieto-occipital y temporal medial, así como el cerebelo (Peterson, 2003, Peterson et al., 2003, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004). Las astas occipitales y temporales de los ventrículos laterales aparecen muy aumentadas en volumen, estimándose un incremento de 300-400 % según Peterson et al., y Stewart et al. (2003, 1999, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004). La afectación de la sustancia blanca se observa más claramente en estas edades, relacionada con el más tardío desarrollo de los acúmulos de mielina (van Wezel-Meijler & van der Knaap, 2001, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004).

Concretamente existe una atrofia del cuerpo caloso de alrededor del 35 %, más notable en la parte media del cuerpo y en el istmo de dicha comisura (Stewart et al., 1999, Peterson et al., 2003, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004).

En cuanto a las estructuras subcorticales hay una reducción de volumen de un 30 % en la amígdala y el hipocampo y de un 12 % en los ganglios basales, predominantemente en las partes motoras (putamen y núcleo pálido) (Peterson 2003, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004).

### *Estudios en Neuropsicología.*

Se ha observado que los niños prematuros presentan en la infancia (de los 3 a los 8 años) déficit en el rendimiento cognitivo general (Olsén et al., 1998, Burguet et al., 2000, Peterson et al., 2000, Ment et al., 2003, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004) y en ciertas habilidades no verbales (Briscoe & Gathercode, 2001, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004). Concretamente, en cuanto al CI, Olsén et al. (1998, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004) destacan las dificultades en las tareas visoespaciales y visoperceptivas del CI manipulativo (CIM). Más recientemente Briscoe y Gathercode (2001, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004) corroboran estas dificultades no verbales de los prematuros a través de la tarea de construcción con cubos de patrones complejos. También se han visto afectadas las habilidades verbales, destacando la comprensión gramatical, la comprensión auditiva de nombres de dibujos y la comprensión de órdenes verbales de complejidad creciente (Briscoe & Gathercode, 2001, Ment et al., 2003, Peterson et al., 2002, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004).

Los déficit neuropsicológicos encontrados en adolescentes (14-15 años) con antecedentes de prematuridad se cifran al CI y a la lectura (Roth et al., 2001, O'Brien et al., 2004, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004), y a las habilidades de cálculo, concretamente las operaciones

numéricas y el razonamiento matemático (Isaacs et al., 2001, cit. en Narberhaus & Segarra, 2004).

#### d) Hipoxia perinatal.

La hipoxia tal cual es una baja o privación de oxígeno en el cuerpo humano independientemente de la causa que lo provoque (anemia, asfixia, apnea, entre otras), (James & Cherian, 2010, cit. en Flores, Cruz, Orozco, & Vélez, 2013).

Durante el periodo perinatal el cerebro puede quedar privado de oxígeno por dos mecanismos patógenos importantes. La hipoxemia, que es una disminución de la concentración de oxígeno en sangre y la isquemia que es la baja en la cantidad de sangre que riega al cerebro y por consiguiente en ambos casos resulta un menor aporte de oxígeno a las células, lo que limita la producción de energía a niveles por debajo de los requerimientos celulares (Flores et al., 2013).

Clínicamente se le conoce como Encefalopatía Hipóxico-Isquémica al síndrome caracterizado por la suspensión o grave disminución del intercambio gaseoso a nivel de la placenta o de los pulmones, que resulta en hipoxemia, hipercapnia e hipoxia tisular con acidosis metabólica. El daño causado por la hipoxia dependerá en último término de la medida en que se altere el aporte de oxígeno a los tejidos (James & Cherian, 2010, cit. en Flores et al., 2013).

La existencia de un episodio de asfixia puede dar lugar a la aparición de un cuadro de encefalopatía o conducta neurológica anómala en las primeras 6-24 horas de vida. A este cuadro se lo denomina Encefalopatía Hipóxico-Isquémica y de acuerdo con Sarnat (2010, cit. en Flores et al., 2013) se divide en tres grados:

- Grado I (leve): existe irritabilidad, hipertonia leve y succión débil.

- Grado II (moderada): existe letargia e hipotonía. Pueden aparecer convulsiones focales y/o generalizadas.

- Grado III (grave): estado comatoso con hipotonía marcada y ausencia total del reflejo de succión. No existe una respiración espontánea adecuada y suelen existir convulsiones prolongadas.

Las principales causas de hipoxia perinatal son las siguientes: 5% ocurre antes del inicio del trabajo de parto, 85% durante el parto y 10% restante durante el período neonatal. Se han descrito varios mecanismos a través de los cuales se produce el estado asfíctico: (a) interrupción de la circulación umbilical como compresión o accidentes del cordón, prolapso del cordón o circulares irreductibles, (b) alteraciones del intercambio gaseoso a nivel placentario como un desprendimiento prematuro de placenta, placenta previa sangrante, insuficiencia placentaria, (c) alteraciones del flujo placentario como en la hipertensión arterial, hipotensión materna y alteraciones de la contractilidad uterina, (d) deterioro de la oxigenación materna, (e) incapacidad del recién nacido para establecer una transición con éxito de la circulación fetal o la cardiopulmonar neonatal. La última causa puede ser secundaria a una obstrucción de la vía aérea, excesivo líquido en el pulmón, presencia de meconio o por un esfuerzo respiratorio débil (Flores et al., 2013).

Se estima en diversos países que entre 2 y 4 de cada 1,000 recién nacidos de término sufren hipoxia antes o durante el parto. Aproximadamente entre el 15 y el 20% de ellos fallecen en el periodo neonatal (cifra que alcanza el 60% en prematuros). De los que sobreviven, el 25% puede presentar alguno de los siguientes déficits neurológico (Flores et al., 2013):

- ✓ Muerte neuronal provocada por hipoxia: tras la lesión inicial, algunas neuronas pueden morir como resultado de la falta de ATP (adenosín trifosfato – fundamental en la obtención de energía celular) (daño neuronal primario). Muchas neuronas se recuperan, por lo menos parcialmente (periodo de latencia), solo para morir varias horas después (daño neuronal secundario o tardío). Se ha demostrado que el nivel de ATP en el cerebro comprometido después del nacimiento permanece normal durante un período latente de aproximadamente seis horas.
- ✓ Necrosis neuronal selectiva: es la variedad más frecuente de lesión observada en la encefalopatía relacionada con hipoxia-isquemia neonatal, y se refiere a necrosis de neuronas en una distribución característica, aunque a menudo difundida. La topografía de la lesión neuronal depende en una parte considerable de la gravedad y de las características temporales del daño, y de la edad gestacional del lactante.
- ✓ Lesión cerebral parasagital: apunta a una lesión de la corteza cerebral y de la sustancia blanca subcortical con una distribución característica, esto es, cara parasagital superomedial de las convexidades cerebrales. La lesión es bilateral y, aunque regularmente es simétrica, puede ser más notoria en un hemisferio que en el otro. La cara posterior de los hemisferios cerebrales, en especial las regiones parietooccipitales, quedan afectadas de manera más impresionante que la cara anterior (Volpe; 2008; cit. en Flores et al., 2013).
- ✓ Leucomalacia periventricular: se refiere a necrosis de la sustancia blanca en una distribución dorsal y lateral a los ángulos externos de los ventrículos laterales, y lesión menos grave de la periférica a estas necrosis focales.

A pesar del elevado riesgo de presentar algún tipo de discapacidad posterior a sufrir un evento de encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI), debido al daño neuronal, pocos son los estudios que den cuenta de las secuelas a largo plazo. Las secuelas reportadas son las siguientes (Flores et al., 2013):

1. Parálisis cerebral: es la consecuencia más común cuando se presenta daños tálamo-basales resultantes de la EHI y afecta alrededor del 70%-75% de los pacientes que sobreviven. El sistema de clasificación de la función motora gruesa permite acotar cinco niveles de acuerdo a la cantidad y severidad de las secuelas motoras. Así, por ejemplo, los niños en un nivel I a los dos años pueden caminar de manera independiente pero presentan algunas limitaciones para correr o saltar; los de nivel II y III se sientan solos y necesitan apoyo de aparatos para poder caminar. Por otra parte, los niños de nivel IV y V no pueden caminar y mientras los de nivel IV se pueden sentar en una silla pero con ayuda de aparatos especiales para el control troncal, los del nivel V no pueden mantener posturas anti gravedad ni con la ayuda de ellos.
2. Problemas en la alimentación: otra secuela común son los signos de disfunción oromotriz debido a una lesión ubicada en el tracto corticobulbar, que incluyen además, babeo, dificultades para masticar y tragar, tos constante y reflejo gastroesofágico. La severidad de la secuela puede provocar desde la necesidad de tener que comer todo molido hasta ser incapaz de comer por si solo y necesitar de una sonda de alimentación nasogástrica a largo plazo (Martínez- Biarge et al., 2010, cit. en Flores et al., 2013).
3. Epilepsia: cerca el 40% de los pacientes que sobreviven a una EHI desarrollarán epilepsia durante la infancia y la mitad de ellos necesitarán medicación para controlar los ataques (Martínez-Biarge et al., 2010, Rennie et al., 2007, cit. en Flores et al., 2013).

4. Secuelas sensoriales: los desórdenes asociados a EHI son: errores refractivos, estrabismo, neuropatía óptica y en casos severos ceguera cortical. La incidencia de pérdida de audición después de un EHI es mayor que en la población general.
5. Secuelas neuropsicológicas: el 50% de los sobrevivientes de EHI desarrollan disartria (dificultad para articular sonidos y palabras) y no son capaces de hablar. Específicamente con respecto a la memoria se han observado dificultades tanto en la modalidad visual como verbal. Por otra parte, Marlow, Rose, Rands y Draper (2005, cit. en Flores et al., 2013) realizaron un estudio con 65 niños que habían presentado hipoxia perinatal y separaron la muestra en dos grupos de encefalopatía moderada y severa. Encontrando diferencias significativas en ambos grupos con respecto a su control en variables como: cálculo matemático, lectoescritura, lenguaje receptivo y expresivo. También observaron relación directa entre el cuadro y presentar problemas de conducta, hiperactividad e inatención. En específico, Marlow et al. (2005, cit. en Flores et al., 2013) reportan que en casos más severos existen dificultades considerables sobre todo en memoria episódica y en memoria semántica (aunque en esta última de menor impacto). Finalmente, Ramírez y Novoa (2008, cit. en Flores et al., 2013) realizaron un estudio neuropsicológico en niños de 6 años con antecedentes de hipoxia perinatal encontrando déficits significativos en los siguientes rubros: motricidad manual (75%), regulación verbal del acto motor (66.6%), memoria verbal (75%), memoria no verbal (58.3%) y orientación derecha-izquierda (11%).

Como se puede apreciar en estos distintos estudios, la mayoría de las dificultades que se observan en estos pacientes son en el funcionamiento ejecutivo (en específico para la regulación y la inhibición); en la atención sostenida y en la memoria declarativa (es decir regiones frontales y

temporales). Se han observado también compromisos en otras funciones y regiones distintas que sugieren lo difuso del daño en este tipo de cuadros y el impacto del mismo en todas las esferas de la vida del paciente (Flores et al., 2013).

#### e) Epilepsia.

Como se mencionó anteriormente, la Epilepsia es una de los déficits que se pueden presentar a causa de una complicación durante el nacimiento como puede ser la Encefalopatía Hipóxico-Isquémica. Además de los signos presentes en la enfermedad, los síntomas subyacentes están muy ligados a las secuelas neuropsicológicas. Aunque muchos epilépticos mantienen sus capacidades intelectuales y llevan un estilo de vida normal, otros pacientes no son tan afortunados y sufren un impacto directo sobre las funciones cognitivas y/o la conducta. La detención o regresión en el desarrollo, dificultades en el aprendizaje o una marcada fluctuación en las habilidades cognitivas pueden ser los síntomas de presentación (Aguilar, Rodríguez, & Carballo, 2005). Todo esto puede ocasionar un deterioro en la persona, deterioro que de no ser atendido, puede alterar de manera significativa la vida del sujeto.

En 1973, la Liga Internacional contra la epilepsia y la Organización Mundial de la Salud, publicaron un diccionario de epilepsia en el que se define a ésta como “una afección crónica de etiología diversa, caracterizada por crisis recurrentes, debido a una descarga excesiva de neuronas cerebrales, asociada eventualmente con diversas manifestaciones clínicas y paraclínicas” (cit. en Pereno, 2010, p.48), y la Comisión de Epidemiología y Pronóstico de la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE, 1989) define al síndrome epiléptico como “un trastorno cerebral caracterizado por un conjunto de síntomas y signos que se presentan habitualmente de manera conjunta y que pueden tener etiologías diversas” (cit. en Pereno, 2010, p. 48). Por último, en el

Estado Epiléptico (EE), se acepta la definición propuesta durante la X Conferencia Europea de Epileptología y Neurofisiología Clínica: “El EE define la presencia de crisis epilépticas lo suficientemente prolongadas o repetidas, a intervalos tan cortos, como para originar una situación epiléptica fija y duradera” (cit. en Pereno, 2010, p. 48).

La epilepsia es el segundo desorden neurológico en incidencia después del accidente cerebrovascular (ACV), afectando entre el 1 y 2% de la población mundial. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la epilepsia es una afección crónica y recurrente que se caracteriza por una hiperactividad sincrónica e intermitente de las células cerebrales que presentan descargas eléctricas anormales en el cerebro (crisis epilépticas), con manifestaciones clínicas variadas y causas muy diversas. El término crisis se refiere a una alteración transitoria debido a descargas repetitivas, sincronizadas y anormales de poblaciones neuronales en el sistema nervioso central (Feria et al., 2013).

Las crisis se pueden clasificar en generalizadas, focales o localizadas y desconocidas o espasmos epilépticos. De manera particular, las crisis focales pueden presentarse con o sin alteración de la conciencia; cuando hay alteración de la conciencia también se le conoce como crisis parcial compleja y se origina por una anomalía intrínseca del lóbulo temporal donde se involucran estructuras cerebrales del sistema límbico.

La forma más común es la epilepsia del lóbulo temporal (ELT), ya que abarca el 40% de todos los casos de epilepsia, puede ser progresiva y con frecuencia es refractaria a tratamiento farmacológico. El “daño inicial desencadenante” que precede a la aparición de la ELT; continúa con un intervalo libre de crisis conocido como periodo de latencia y a una alta incidencia de esclerosis mesial temporal (EMT). Los hallazgos más característicos en la neuroimagen por

resonancia magnética (IRM) son atrofia del hipocampo y pérdida de la estructura interna (Feria et al., 2013).

Múltiples experimentos han demostrado que las sustancias bloqueadoras de la neurotransmisión gabaérgica generan convulsiones en tejidos de control y diversos potenciadores del sistema gabaérgico tienen acciones antiepilépticas en pacientes humanos. Debido a ello, se ha sugerido que la actividad gabaérgica evita las convulsiones (Fritsch et al., 2009, cit. en Pereno, 2010). Del mismo modo, también se ha podido observar que la activación de las sinapsis glutamatérgicas generan convulsiones (Eid et al., 2008, cit. en Pereno, 2010). Conjuntamente, estos hallazgos han llevado a la idea de que las convulsiones epilépticas responderían a un modelo simple en el que la inhibición y la excitación actuarían, respectivamente, como los frenos y el acelerador de un motor, y que tendría su reflejo electrofisiológico en los EEG con punta (excitación/despolarización) – onda (repolarización) característicos y definitorios de las crisis epilépticas en clínica (Bradford, 1995, De la Vega, 2006, Sierra-Paredes & Sierra-Marcuño, 2007, cit. en Pereno, 2010).

Una de las consecuencias de la Epilepsia es la disfunción neuropsicológica, la cual tiene diversas causas interrelacionadas, incluyendo factores orgánicos, factores relacionados con la enfermedad (etiología de la epilepsia, edad de inicio, frecuencia y tipo de las crisis, duración de la enfermedad, las descargas subclínicas epileptiformes) y con el tratamiento. Las funciones cognitivas más afectadas por la epilepsia son: memoria, atención, funciones ejecutivas y lenguaje (Aguilar, et al., 2005).

El inicio de la epilepsia antes de los 5 años está asociado a un deterioro significativo en las tareas de concentración, atención, memoria y solución de problemas complejos; como consecuencia

estos niños tienen un mal pronóstico en la esfera cognitiva. Por otra parte, el deterioro de las habilidades intelectuales y psicosociales es proporcional a la frecuencia de las crisis epilépticas y la duración de la enfermedad, lo cual se debe al daño neuronal progresivo inducido por las crisis y a un mayor uso de drogas antiepilépticas. Está demostrado que la frecuencia de las crisis aun cuando sean cortas en duración y con sintomatología sutil puede tener un impacto sustancial en la vida diaria y conducir a trastornos en el aprendizaje. El estado de alerta y la memoria a corto plazo parecen ser las funciones más vulnerables a los efectos agudos de las crisis.

Diversos estudios demuestran que aspectos estables de la cognición como el coeficiente de inteligencia guardan una estrecha relación con la severidad del síndrome epiléptico teniendo como medida la frecuencia promedio de las crisis, mientras que los aspectos transitorios de las funciones cognitivas, como el tiempo de reacción, están relacionados a la ocurrencia de descargas epileptiformes electroencefalográficas, las cuales tienen efecto acumulativo en el tiempo y afectan posteriormente aspectos más estables de la cognición, como el rendimiento escolar (Aguilar et al., 2005).

Un estudio realizado por Oxbury et al. (1999, cit. en Aguilar et al., 2005) en niños epilépticos, en el que se evaluaron las funciones intelectuales reveló que el 70% de los pacientes con epilepsia mostraron un coeficiente de inteligencia inferior a 50 puntos. Otro estudio en pacientes con epilepsia de ausencia, epilepsia del lóbulo frontal y del lóbulo temporal evidenció una disfunción de la memoria.

Echene et al. (2001, cit. en Aguilar et al., 2005) estudiaron a pacientes con epilepsias generalizadas como la epilepsia de ausencia, epilepsias mioclónicas no severas y tónico-clónicas

generalizadas, las cuales mostraron deterioro de la memoria, déficit de atención e hiperactividad y trastornos en las habilidades motoras.

Jambeque et al. (1993, cit. en Aguilar et al., 2005) demostraron que los niños con epilepsia generalizada presentan una ligera disminución de la memoria verbal, siendo los trastornos de memoria más severos en las epilepsias parciales y que los niños con epilepsia del lóbulo temporal derecho o izquierdo muestran un marcado déficit de memoria relacionado con la especialización hemisférica.

Las descargas epileptiformes interictales sobre el área centro-temporal izquierda o derecha pueden estar asociadas a: disfunciones en el lenguaje tanto en su expresión verbal como su comprensión, trastornos en el aprendizaje del material verbal, deterioro de la coordinación visomotora y motora fina, disminución del coeficiente de inteligencia, déficit de la atención y deterioro de la memoria de trabajo (Aguilar et al., 2005).

Mandelbaum y Burack (1997, cit. en Aguilar et al., 2005) realizaron un trabajo en pacientes con epilepsia idiopática antes de la medicación, en el cual las crisis fueron clasificadas en: convulsiones generalizadas, crisis generalizadas no convulsivas (crisis de ausencia), crisis parciales simples y complejas, y demostraron que: los pacientes con crisis parciales tienen ejecuciones significativamente superiores a los pacientes con crisis generalizadas; los pacientes con crisis convulsivas obtienen puntajes cognitivos significativamente superiores a los pacientes con crisis no convulsivas y estos niños presentaron, además, ejecuciones inferiores a los pacientes con otros tipos de crisis.

### III. LA NEUROPSICOLOGÍA

Para el desarrollo de sus actividades, el área de Psicopedagogía tiene su base teórica - metodológica en la Neuropsicología.

La neuropsicología es una disciplina que se encarga del análisis de las funciones psicológicas en estrecha relación con la actividad cerebral, tanto en la normalidad como en la patología. Una de sus ramas, es la neuropsicología infantil, la cual está dirigida hacia el análisis de la formación y el desarrollo de las funciones psicológicas, tanto normales como patológicas, y su objetivo es identificar la causa de las dificultades y elaborar el programa de intervención que garantice la superación de las mismas (Eslava-Cobos, Mejía, Quintanar, & Solovieva, 2008). Dicha disciplina tiene como uno de los fundadores a Luria.

Los trabajos de Luria (1969, cit. en Eslava-Cobos et al., 2008) están basados en investigaciones que realizó con pacientes adultos con daño cerebral (soldados heridos de bala). Gracias esto, pudo caracterizar el nivel y el tipo de afectación de las diferentes formas del lenguaje como consecuencias de lesiones en diferentes sectores corticales. La aproximación de Luria contempla dos premisas importantes: que existen zonas especializadas en el cerebro (Poliakov, 1965, cit. en Eslava-Cobos et al., 2008) y que el cerebro funciona como un todo, pero altamente diferenciado, desechando la posibilidad de localizar a las funciones psicológicas en sectores reducidos del cerebro.

A partir de estas premisa, Luria (1969, cit. en Eslava-Cobos et al., 2008) propone una nueva relación entre las Funciones Psicológicas (FP) y el cerebro. En su planteamiento, las funciones psicológicas no pueden localizarse en sectores reducidos del cerebro, ni localizarse en todo el cerebro, sino de manera sistémica y dinámica. La localización sistémica significa que las FP se

localizan en forma de Sistemas Funcionales Complejos (SFC), los cuales constituyen la base psicofisiológica de las FP. Un SFC está integrado por diferentes sectores cerebrales, cada uno de los cuales corresponde a los diferentes eslabones o componentes que integran a una FP. La localización dinámica de las FP significa que su localización cambia con la edad, el aprendizaje y en dependencia del grado de automatización.

Esta idea de Luria plantea que un mismo síntoma puede ser producido por lesiones localizadas en diferentes sectores cerebrales y, que una lesión no sólo afecta a una función, sino a diversas funciones.

Por su parte, la Neuropsicología Histórico-Cultural tiene sus propias características, pero conserva la base teórica-metodológica desarrollada por Luria (1969). En la neuropsicología Histórico-Cultural, el objeto de estudio se refiere a las relaciones entre la psique y la actividad cerebral. Para la definición de su unidad de análisis, utiliza la propuesta de la acción (Rubinstein, 1998, cit. en Eslava-Cobos et al., 2008), como la unidad de la actividad humana que contiene todas las características esenciales de la actividad y de la psique humana. Sin embargo, la acción constituye la unidad de análisis psicológico y no neuropsicológico, por lo que es necesario analizar los mecanismos cerebrales que subyacen a la acción, es decir, determinar la relación entre los componentes (operaciones) de la acción y la actividad de las diferentes zonas cerebrales.

Es necesario señalar que ninguna acción o tarea se puede realizar con la participación de un solo factor, o con la activación de una sola zona cerebral. La realización de cada acción o tarea requiere de la participación de diversos factores neuropsicológicos, es decir, de la activación de diferentes zonas cerebrales, las cuales constituyen un sistema funcional complejo (Anokhin, 1980, Luria, 1973, cit. en Eslava-Cobos et al., 2008). Dicho sistema funcional incluye a un

conjunto de factores distribuidos, tanto en la corteza cerebral, como en estructuras subcorticales, los cuales se unen funcionalmente para la realización de la acción. Es importante mencionar que la sola existencia de una zona anatómica no garantiza la ejecución de cualquier acción del niño. Los sistemas funcionales complejos no aparecen ni se forman por sí solos, sino que se conforman a partir de las tareas o acciones que el niño realiza. Así, sólo con la formación de una acción, que es la unidad de análisis psicológico, se garantiza la conformación de su sistema funcional complejo correspondiente.

Por lo tanto, en el cerebro no se localizan acciones o funciones psicológicas como tales, sino que se localizan los factores neuropsicológicos, es decir, los mecanismos psicofisiológicos que garantizan las acciones. Estos factores se someten a la acción (objetivo consciente dado) y se unen en sistemas funcionales, los cuales, a su vez, constituyen la base psicofisiológica de la acción del sujeto (Anokhin, 1980, cit. en Eslava-Cobos et al., 2008).

El objetivo del estudio neuropsicológico, desde la perspectiva Histórico-Cultural, es comprender la naturaleza (identificación de la causa) de las dificultades en el aprendizaje escolar, con el objeto de elaborar los programas correctivos que garanticen la superación de dichas dificultades. Para ello analiza el estado funcional de los mecanismos cerebrales (factores neuropsicológicos) en las diferentes etapas del desarrollo psicológico del niño y relaciona las características cualitativas (factor o mecanismo) y cuantitativas (los tipos de error, su grado de severidad y frecuencia de aparición) de dicho estado funcional con el éxito o el fracaso de los niños durante la actividad de aprendizaje escolar.

En la propuesta de esta aproximación, la evaluación neuropsicológica constituye un proceso estructural-dinámico, donde el neuropsicólogo investiga tanto la estructura de las dificultades,

como la dinámica de las acciones. Esto permite establecer, a partir de la ejecución, el tipo y el nivel de ayuda que requiere el niño, qué factor o factores no han alcanzado su grado funcional óptimo y de qué manera afectan al desarrollo de toda la esfera psíquica del niño (efecto sistémico). Es decir, el neuropsicólogo se encarga de valorar los siguientes mecanismos cerebrales (ver tabla 1) (Eslava-Cobos et al., 2008):

Tabla 1: Factores Neuropsicológicos.

<b>FACTOR</b>	<b>FUNCION DEL FACTOR</b>	<b>SINTOMAS DE DEBILIDAD DEL FACTOR.</b>
<b>Programación y control</b>	Garantiza el proceso de ejecución de una tarea de acuerdo al objetivo (instrucción o regla) establecido.	Imposibilidad para ejecutar una tarea de acuerdo al objetivo (instrucción o regla) establecido.
<b>Organización de movimientos y acciones (melodía cinética)</b>	Garantiza el paso de un movimiento a otro, inhibe el eslabón motor anterior para el paso flexible al eslabón motor posterior.	Dificultad para el paso fluente de un movimiento a otro, persistencia del eslabón motor anterior, lo cual imposibilita el paso flexible al eslabón motor posterior.
<b>Oído fonemático.</b>	Garantiza la diferenciación de sonidos verbales del idioma de acuerdo a las opciones fonemáticas.	Dificultad para diferenciar sonidos verbales del idioma dado, de acuerdo a las oposiciones fonemáticas.
<b>Análisis y síntesis cinestésica</b>	Garantiza la sensibilidad táctil fina, así como la precisión de posturas y	Alteraciones en la sensibilidad táctil fina, lo cual imposibilita la precisión de posturas y

	poses; en la articulación del lenguaje , garantiza la diferenciación de los sonidos verbales de acuerdo al punto y modo de su producción motora.	poses; alteraciones en la articulación del lenguaje por problemas de diferenciación de sonidos verbales de acuerdo al punto y modo de su producción motora.
<b>Retención audio-verbal</b>	Garantiza la estabilidad de las huellas mnésicas (volumen de percepción) en la modalidad audio-verbal en condiciones de interferencia homo y heterogénea. .	Inestabilidad de las huellas mnésicas (reducción del volumen de percepción) en la modalidad audio-verbal, en condiciones de interferencia homo y heterogénea.
<b>Retención visual</b>	Garantiza la estabilidad de las huellas mnésicas (volumen de percepción) en la modalidad visual en condiciones de interferencia homo y heterogénea.	Inestabilidad de las huellas mnésicas (reducción del volumen de percepción) en la modalidad visual, en condiciones de interferencia homo y heterogénea.
<b>Integración espacial - Perceptivo analítico</b>	Garantiza la percepción y producción adecuada de rasgos esenciales y su ubicación y las relaciones espaciales entre los elementos de la situación.	Dificultades para diferenciar y producir los rasgos esenciales de los objetos, dificultades para su ubicación e imposibilidad para identificar las relaciones espaciales entre los elementos de la situación.
<b>Integración espacial - Perceptivo global</b>	Garantiza la percepción y la producción adecuada de la forma general, de los aspectos métricos y las proporciones de objetos.	Dificultades para diferenciar y producir la forma general de los objetos, sus aspectos métricos y sus proporciones.

---

**Fondo General de** Garantiza el fondo y la Inestabilidad en la ejecución  
**activación inespecífico** estabilidad de la ejecución de la acción.

**(tono cortical)** de la acción

---

**Fondo general** Garantiza el fondo y la Inestabilidad emocional.  
**emocional inespecífico** estabilidad emocional

---

Fuente: tomada de *“Los trastornos del aprendizaje: perspectivas neuropsicológicas”* por Eslava-Cobos, Mejía, Quintanar, & Solovieva, 2008:

Con base a la revisión teórica que se realizó, se sustentan las actividades llevadas a cabo durante el Servicio Social. La parte I corresponde a las actividades realizadas diariamente durante éste. La parte II y III corresponden al seguimiento de casos especiales.

## **6. Descripción de las actividades.**

### **6.1 Actividades llevadas a cabo durante el Servicio Social.**

Al iniciar el Servicio Social, se planeó un cronograma que contemplaba una serie de actividades para llevar a cabo durante éste. Todas las actividades eran supervisadas por el coordinador del área de Psicopedagogía. Las actividades fueron las siguientes:

#### *Observación en ambientes.*

Se realizaban observaciones 1 vez a la semana por 30 minutos a las diferentes “casas de niños” (salones de clases de preescolar, 6 casas en turno matutino y 1 en vespertino), a la casa de “Comunidad infantil”, de Estancia Infantil y en los ambientes de “Juega” (niños de primaria) y “Rehilete” (jóvenes de secundaria y bachillerato).

En una hoja de registro se anotaron los diferentes aspectos observados. Se registró el desempeño del Educador (a): presentación de la información, organización, actividades y materiales. Además del desempeño de niño (s) / usuario (s): convivencia con pares y educadores (as), participación/interés en actividades, manejo de contenidos y dificultad específica reportada.

#### *Retroalimentación con educadoras.*

Una vez a la semana se realizaba una reunión con las personas encargadas de cada uno de los programas (educadora titular de cada casa de preescolar, educadora titular de comunidad infantil, educadora titular de estancia infantil, educadores de los programas “Juega” y “Rehilete”). En estas reuniones se comentaba sobre los niños y adolescentes detectados con alguna dificultad (conductual, emocional o de aprendizaje) para saber sobre su estado actual, además de comentar

lo que se observó durante la semana por parte del encargado del área de “Mejorando en Familia” y se brindaban recomendaciones para mejorar la situación.

#### Apoyo en intervención a Comunidad Infantil.

Durante 2 meses se aplicaron sesiones preventivas cada 15 días con la finalidad de evitar futuros casos especiales. Los usuarios que conformaban el grupo habían sido derivados por observación, por la educadora o por los resultados obtenidos en la prueba DENVER II. Las sesiones estaban enfocadas en promover el desarrollo del lenguaje y la manipulación de objetos.

#### Apoyo en intervención a Grupo de Manipulación de Objetos.

Se aplicaban sesiones semanales los días martes. El grupo estaba conformado por 8 niños, con edades comprendidas entre los 3 y 4 años. Los niños fueron elegidos para el grupo basándose en las observaciones de la educadora y en los resultados del proceso de inscripción, en donde se les aplicó una prueba de tamizaje (DENVER II) y posteriormente una evaluación más fina (Evaluación del Desarrollo para Niños Preescolares Menores). El objetivo de este grupo era garantizar la comprensión e identificación de los objetos en el entorno, así como el paso del objeto a categoría simbólica (palabra). Por ejemplo: se realizaban actividades para identificar objetos de una categoría (ejemplo: objetos de una casa. Se les presentó a los niños una casa de muñecas, a cada uno de los niños se les dio un mueble de juguete y se les permitió que lo tocaran mientras se les preguntaba por su nombre, al terminar de explorarlo se les pedía que lo colocaran en el cuarto de la casa al cual correspondían – sala, cuarto, comedor, baño. Al terminar la actividad se les pedía que dibujaran lo que más les había gustado).

### Apoyo en intervención a Grupo de Lenguaje.

Se aplicaron sesiones semanales los días miércoles. El grupo estaba conformado por 9 niños, con edades comprendidas entre los 3 y 5 años. Los criterios de selección para la conformación del grupo fueron similares (observaciones de la educadora, resultados del proceso de inscripción y evaluación fina - Evaluación del Desarrollo para Niños Preescolares Menores). El objetivo de este grupo estaba centrado en la producción y comprensión del lenguaje, además de reforzar la mediatización del lenguaje para la regulación de la conducta. Por ejemplo, durante las sesiones se les presentaban objetos referentes a una categoría (animales del zoológico, partes del árbol, transportes, etc.), a cada niño se le pedía que repitiera el nombre u onomatopeya de los objetos.

### Apoyo en intervención a Grupo de Juego de Roles (preescolar).

Se aplicaron sesiones semanales los días jueves. El grupo estaba conformado por 10 niños, con edades comprendidas entre los 3 y 6 años. Los criterios de selección para la conformación del grupo fueron similares (observaciones de la educadora, resultados del proceso de inscripción y evaluación fina - Evaluación del Desarrollo para Niños Preescolares Menores). El objetivo de este grupo era favorecer la aparición de nuevas neoformaciones, como son la imaginación, la actividad voluntaria, personalidad y motivación cognitiva. Por ejemplo, cuando los niños llegaban a la sesión, se les planteaba el juego que implicaba una situación social (ejemplo: la panadería), ellos tenían que proponer cuales eran los actores participantes y cuáles eran sus roles (el panadero – hace el pan, el vendedor – vende el pan, el comprador – compra el pan, el policía – vigila que nadie robe el pan, el de limpieza – barre la basura). Después de esto, cada niño decidía que papel quería jugar y se realizaba el juego. Al terminar se analizaba la situación con ellos

preguntando que se hacía y que no se hacía; después, se les pedía que realizaran un dibujo con lo que más les había gustado.

#### *Apoyo en intervención a Grupo de Juego de Roles (Programa Juega).*

Se aplicaron sesiones quincenales los días jueves. El grupo estaba conformado por 32 niños, con edades comprendidas entre los 6 y 7 años que pertenecen al Programa de Juega – 1° Ciclo (niños de 1° y 2° de Primaria). El grupo se formó para reforzar las neoformaciones propias de esta etapa, como son la imaginación, la actividad voluntaria, personalidad y motivación cognitiva. Por ejemplo, cuando los niños llegaban a la sesión, se les planteaba el juego que implicaba una situación social (ejemplo: la fiesta), ellos tenían que proponer cuales eran los actores participantes y cuáles eran sus roles (el festejado – el que recibe la sorpresa, los invitados – los que preparan el pastel, los que preparan los regalos, los que adornan el lugar). Después de esto, cada niño decidía que papel quería jugar y se realizaba el juego. Al terminar se analizaba la situación con ellos preguntando que se hacía y que no se hacía; después, se les pedía que realizaran un dibujo con lo que más les había gustado.

#### *Apoyo en elaboración de material didáctico.*

Se elaboró el material didáctico necesario para llevar a cabo cada una de las sesiones planeadas con los diferentes grupos. Se utilizaron materiales como cartón, telas, popotes, abate lenguas, palos de paleta, plastilina, etc. El material que se realiza es para usarse en las sesiones y durante el traslado de los niños del edificio de Preescolar al Edificio en donde se encuentra el área de “Mejorando en Familia” (Ver Figura 1, 2 y 3).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Figura 1: Grupo de manipulación de objetos, – el salón de juegos se preparó para jugar al mercado. Cada niño tenía sus propias frutas y verduras para vender al muñeco que se les proporcionó. Figura 2: Grupo de juego de roles – se preparó una hoja para cada niño la cual tenía una boca dibujada para jugar al dentista. Figura 3: Grupo de lenguaje – se preparó una hoja para cada niño, la cual tenía dibujada una flor y se le pegó papel en la parte inferior para simular el pasto y jugar al jardín.

*Apoyo en la evaluación niños de 3° de Preescolar “Preparación del niño para la escuela”.*

Se me impartió una capacitación sobre la base teórica y práctica de la prueba “Evaluación de la Preparación del Niño para la Escuela (Solovieva, 2001)”, con la finalidad de apoyar al área de “Mejorando en Familia” con la evaluación de 56 niños que estaban próximos a ingresar a la educación Primaria. La capacitación consistió en la explicación sobre las neoformaciones que se esperan a partir de la actividad rectora de juego de roles temáticos (actividad voluntaria, mediatización de la actividad, imaginación, personalidad y motivación) y posteriormente en la explicación de la aplicación de la prueba y su calificación.

### Apoyo en la evaluación niños Comunidad Infantil “Evaluación Neuropsicológica de la Edad Preescolar”.

Se me impartió una capacitación sobre la base teórica y práctica de la prueba “Evaluación Neuropsicológica de la Edad Preescolar (Solovieva, 2014)”, con la finalidad de apoyar al área de “Mejorando en Familia” con la evaluación de 7 niños de “Comunidad Infantil” (derivados por los resultados de la prueba DENVER II) para mejorar la detección de posibles casos vulnerables y realizar una intervención temprana que impida que el niño se convierta en un futuro en “Caso especial”, el cual requeriría un plan de intervención más elaborado para atender la dificultad. La capacitación consistió en la explicación de la aplicación de la prueba y su calificación.

### Apoyo en sesión regalo a Estancia Infantil.

Por las tardes, el Preescolar funciona como Estancia Infantil (de 3:00 a 5:00 pm.). Los días viernes, de 3:30 a 4:30 pm., el área de “Mejorando en Familia” brindaba una “sesión regalo” a los niños. Dichas sesiones tienen la finalidad de disminuir la carga de trabajo de las educadoras y activar a los niños con los diferentes juegos que se planean. Por ejemplo, se les narraba un cuento corto a los niños y a partir de éste, se les brindaba masa para moldear para que cada uno de ellos representara, a través de este material, la parte que más les había gustado del cuento.

### Intervención Cuarto de Bebés (Monitoreo del Neurodesarrollo).

Una vez por semana se hace el seguimiento mensual a los bebés para observar sus avances o retrocesos en su neurodesarrollo de acuerdo a los estándares establecidos. La evaluación se hace mediante la aplicación de la prueba DENVER II, la cual es una prueba de tamizaje para evaluar niñas y niños de 2 semanas de nacido a los 6 años. La prueba se evalúa con 125 actividades que pertenecen a 4 áreas del desarrollo (Personal/Social, Motor fino/Adaptativo, Lenguaje y Motor

grosso). Los resultados de cada evaluación son guardados en una base de datos en donde se contabiliza el número de retrasos (R) y de cuidados (C) que obtuvo cada uno de los niños evaluados. De acuerdo a los resultados, se hace una serie de recomendaciones a la educadora y a los padres de familia, en caso de ser necesario se elabora un plan de intervención de estimulación para ayudar al niño a superar dichas dificultades.

## **6.2 Seguimiento a un caso especial del programa de Preescolar.**

Durante el Servicio Social, colaboré con la actualización del expediente de una usuaria de Preescolar. Se hizo la revisión del expediente existente para conocer el caso.

Se realizó una nueva valoración para conocer el estado actual de la usuaria y a partir de los resultados obtenidos se planteó un plan de trabajo. Para la descripción del caso se utilizaron seudónimos para salvaguardar la identidad de las personas involucradas.

### **Ficha de Identificación e Historia clínica.**

#### **Datos generales:**

Nombre: Carla.

Sexo: Femenino.

Fecha de nacimiento: 28 de Noviembre del 2012.

Edad: 3 años.

## Historia clínica.

Carla es hija del señor Julián y la señora Mónica, panadero y auxiliar de informática respectivamente, es la segunda hija de la madre. En cuanto a antecedentes hereditarios de importancia se encuentra el alcoholismo por parte del abuelo materno e hipertensión por parte de la abuela paterna. La madre sufrió de hipotensión y disfunción renal durante el embarazo. Se reportan a otros familiares con alcoholismo, hipertensión, diabetes, cáncer, asma y epilepsia, pero no se menciona el grado de parentesco. Se reporta que un primo materno padece hipotiroidismo y retraso mental.

En cuanto a datos prenatales, la madre tenía 23 años de edad cuando nació Carla, el embarazo no fue planeado pero si esperado. Con antecedentes de amenaza de aborto durante todo el embarazo y parto prematuro, así como infección de vías urinarias. Movimientos fetales disminuidos al final del 6° mes. El producto fue pre término. La niña nació a las 25 semanas de gestación por cesárea, bajo bloqueo epidural, llora y respira al nacer tardando aproximadamente 3 segundos y teniendo un color morado en la piel. Pesó 650 gramos, talla de 28 centímetros y con un Apgar de 8. Es hospitalizada y puesta en incubadora por un periodo de 3 meses para crecimiento y maduración pulmonar. Egresa del hospital con un peso de 1,720 kg. Debido a que presentó infección en vías urinarias, regresa al hospital, momento en el que se le detectó hipotiroidismo. Inmunizaciónes al corriente. Sostén cefálico al año, se sienta sin apoyo al año 2 meses, gateo al año 7 meses, marcha a los 2 años 3 meses, sus primeras palabras son al año y aun no hay control de esfínteres.

La madre reporta que las dificultades de Carla son: problemas para despertarse, se despierta o muy temprano o muy tarde, inquietud al dormir (se destapa), pesadillas, llanto durante el sueño,

habla dormida, come menos que otros niños de su edad, tiene un tic (parpadear), es irritable, enojona y con frecuencia hace corajes, es impulsiva (actúa o responde sin pensar), poco tolerante a la frustración o muy impaciente, habla demasiado y tiende a interrumpir las conversaciones de los demás y presenta miedo o fobia a sentirse sola.

Carla vive con su madre (26 años), su abuela (47 años) y su hermana (8 años), pero su cuidado está a cargo de la abuela y la hermana por el día y de la madre por la noche. El padre se encuentra regularmente ausente debido a su trabajo. La relación en el hogar se reporta conflictiva debido a que entre la madre y la hija mayor existen roces constantes y discusiones, además de que a Carla no le gusta estar con su hermana.

A Carla le gusta jugar, bailar y ver películas, los fines de semana la familia sale a pasear. Cuando la niña hace berrinches, la madre reporta que habla con ella pero si no entiende le da un “manazo”, y cuando pelean entre hermanas habla con las dos y les pone una consecuencia.

Se menciona que Carla tiene habilidades para apilar objetos y para la imaginación. La relación con sus pares es buena pero no le gusta que la toquen mucho o que la jalen. La madre reporta a la niña como inteligente, observadora, traviesa, inquieta y valiente.

#### Motivo de evaluación.

Niña de 3 años de edad. Ingresó a los 7 meses de edad al CDC de Zacatlán, clasificada como caso especial por presentar el diagnóstico de prematura, hipotiroidismo congénito, desnutrición (se desconoce grado) y retraso en el área del lenguaje. En el CDC de Zacatlán, su caso está bajo seguimiento por parte del área de Psicopedagogía, Trabajo Social y Salud.

A partir de la revisión del expediente de Carla, se tomó la decisión de revalorar el caso para conocer posibles avances o retraso en el desarrollo.

### Valoración según instrumentos.

Para la valoración se integró una batería con los siguientes instrumentos:

- Valoración Neuroconductual del Desarrollo del Lactante (VANEDELA): esta escala está diseñada para ser aplicada a niños de 1 a 24 meses de edad. El registro consta de 60 manifestaciones conductuales propias del lactante y se agrupan en las siguientes áreas: Alimentación, Perceptual visual, Perceptual auditivo, Reflejos, Postura anti-gravitatoria, Motor grueso-deambulación, Coordinación ojo-mano, Motor fino-manipulación, Emocional social, Cognoscitivo, Lenguaje expresivo y Lenguaje receptivo (Benavides, Sánchez, Mandujano, Rivera, & Arines, 1999).

*Nota: aunque la edad actual no concuerda con el rango establecido con la prueba, la valoración con este instrumento se realizó para conocer los avances o retrasos actuales en comparación con la primera evaluación que se hizo con este instrumento y por disposición de la institución.*

- Denver Developmental Screening Test II (DDST-II) (DENVER II): es un filtro de evaluación o tamiz que se desarrolla por primera vez en 1967 para evaluar a niños y niñas saludables de 2 semanas de nacido hasta los 6 años. Es un instrumento de gran valor para identificar posibles dificultades en niños que parecen asintomáticos; o para confirmar una intuición o sospecha de que algo no está bien con cuantificación y objetividad; o para dar seguimiento a niños de alto riesgo para trastornos del desarrollo. La prueba se evalúa con

125 actividades, las cuales pertenecen a 4 grandes áreas del desarrollo para su evaluación (Frankenburg & Dodds, 1989).

- Sistema de Evaluación, Valoración y Planeamiento de Programas para infantes y preescolares (AEPS): la prueba AEPS es una herramienta con referencia a criterio, desarrollada para uso directo del personal de servicio y especialistas, con la finalidad de evaluar y valorar las habilidades de los infantes y escolares de alto riesgo o que tienen discapacidades (Bricker, 1998). Los reactivos cubren el periodo desde el 1° mes hasta los 3 años de edad de desarrollo. Los reactivos se enfocan a determinar el grado de habilidad del niño a lo largo de procesos críticos tempranos.

La prueba está compuesta de seis dominios (Dominio motriz fino, Dominio motriz grueso, Dominio Adaptativo, Dominio Cognoscitivo, Dominio de Comunicación social y Dominio Social). Cada uno abarca un tipo particular de habilidades, conductas o información tradicionalmente visto como fenómenos relacionados con el desarrollo.

*Nota: aunque la edad actual no concuerda con el rango establecido con la prueba, la valoración con este instrumento se realizó para conocer los avances o retrasos actuales en comparación con la primera evaluación que se hizo con este instrumento y por disposición de la institución.*

### Resultados obtenidos.

- VANEDELA: dificultad en el área Motor grueso /deambulación (dificultad para usar mobiliario externo para alcanzar un objeto) y en el área Motor fino / manipulación (dificultad al realizar trazos).

- DENVER II: dificultad en las 4 áreas: Personal / social (dificultad para realizar juegos que impliquen reglas y turnos), Motor fino / adaptativo (dificultad al copiar una posición con la mano), Lenguaje (aún no habla todo entendible y hay dificultad para entender preposiciones y acciones) y Motor grueso (dificultad para mantener el equilibrio con cada pie por más de 1 segundo y al realizar un salto de longitud).
- AEPS: dificultad en los 6 dominios. Dominio Motriz fino (96 % de 100% - Fallo al copiar formas sencillas de escritura después de que se le da un ejemplo y aún necesita ayuda para insertar formas distintas dentro de sus espacios correspondientes). Dominio Motriz grueso (97% de 100% - Dificultad para realizar ciertos movimientos como el poder manejar un triciclo y el atrapar, patear, lanzar o rodar una pelota). Dominio Adaptativo (79% de 100% - Aún no se inicia en el uso del retrete, no hay control del intestino y vejiga, no avisa cuando se ha ensuciado, le cuesta trabajo desvestirse. Necesita ayuda para lavarse los dientes y para lavarse y secarse las manos). Dominio Cognoscitivo (89% de 100% - Fallo en la categorización de objetos similares y la agrupación de objetos de acuerdo a su función, tamaño, color o forma. Aún no usa acciones de representación con objetos). Dominio de Comunicación Social (85% de 100% - Aún no llega a usar 50 palabras sencillas, usa pocas palabras descriptivas y de acción. No realiza frases de 3 palabras). Dominio Social (93% de 100% - Dificultad al iniciar conversación con sus pares. Aún no satisface sus necesidades físicas externas con modos socialmente apropiados).

### *Impresión diagnóstica*

De acuerdo con los datos arrojados por las pruebas, las deficiencias se encuentran dentro del área de Comunicación Social (Lenguaje), Motricidad (fina y gruesa), Adaptativa y Cognoscitiva.

### Propuesta de intervención.

Para la realización del Plan de Intervención se contemplaron diversas actividades destinadas a promover el desarrollo de las áreas afectadas, para así poder lograr un despliegue de habilidades óptimo. Para ello, se diseñaron 7 sesiones (esto debido a cuestiones de tiempo y por inasistencias de la niña), cada una se aplicaba los días lunes y jueves de 11:30 a 12:45 de la mañana. Las actividades fueron tomadas de 3 libros de propuestas didácticas (Justo de la Rosa, 2006). Al finalizar las sesiones se planteó una revaloración para establecer los avances.

Las sesiones que se diseñaron tenían por objetivo favorecer el desarrollo de los seis Dominios a través de diversas actividades, además de una serie de recomendaciones que se les brindaron a los padres para facilitar el proceso (por ejemplo: en el momento de vestirle, antes de ponerle la camiseta, decir siempre “mete la mano”. Al ponerle los pantalones o los calcetines decir siempre “mete el pie”, reforzando los movimientos correctos y prestándole la ayuda que necesite en las primeras ocasiones. Al desvestirlo decir siempre “saca la mano” o “saca el pie”, reforzando cualquier cooperación). También se plantearon consideraciones para el área de trabajo (subir y bajar escaleras apoyándose de la barandilla y procurando que alternen los pies. Utilizar frases exclamativas e interrogativas, para que perciba los ritmos y entonaciones. Animar para que manifieste sus deseos y preferencias de forma oral, etc.).

Cada una de las sesiones contenía diversas actividades para favorecer el desarrollo de 3 o 4 dominios. Por ejemplo, favorecer el desarrollo del Dominio Comunicación Social, Dominio Social, Dominio Cognoscitivo y Dominio Motriz (Fino-Grueso) a través de diversas actividades que fomenten la agrupación de objetos por su forma o color, la progresión en la capacidad de moverse con espontaneidad en la realización del juego, la ampliación de las nociones y las

situaciones en el espacio y en el tiempo y la verbalización de las acciones. Algunas de las actividades fueron: Actividad 1: Con el niño sentado en el suelo, darle cubos y animales de plástico. Intentar que, con ayuda del adulto, vaya agrupando en dos grupos los objetos. Actividad 2: Jugar con el niño a meter piezas rojas en una caja y las azules en otra caja. Actividad 3: Hacer torres con cubos de un solo color delante del niño. Luego mezclar un cubo de diferente color antes de hacer otra torre y tratar de que lo descarte. Actividad 4: Colocar sillas de 3 diferentes colores (azul, rojo y amarillo). Pedir al niño que elija una silla de un color y busque objetos del mismo color para colocarlos sobre ella. Procurar que observe las sillas y las piezas e indique si algún color no corresponde.

Todas las actividades realizadas fueron elegidas de acuerdo a su edad. En ocasiones fue necesario que entraran a la sesión 1 o 2 de sus compañeros para que se sintiera más cómoda.

### **6.3 Seguimiento a un caso especial del programa Rehilete.**

Se realizó la actualización del expediente de una usuaria del programa Rehilete. Se hizo la revisión del expediente existente para conocer el caso.

Se realizó una nueva valoración para conocer el estado actual de la usuaria y a partir de los resultados obtenidos se planteó un plan de trabajo. Para la descripción del caso se utilizaron seudónimos para salvaguardar la identidad de las personas involucradas.

## Ficha de Identificación e Historia clínica.

### Datos generales.

Nombre: Norma.

Sexo: Femenino.

Fecha de nacimiento: 2 de Febrero de 1999.

Edad: 16 años.

### Historia clínica:

El padre de Norma es campesino, la madre es ama de casa, viven en unión libre, tuvieron 5 hijos pero uno falleció. El abuelo materno presenta convulsiones, la madre presentó depresión durante el embarazo, la hermana gemela de la madre sufrió convulsiones a los 3 meses de edad y una tía paterna tiene un soplo en el corazón.

Norma es la primogénita de la pareja, la noticia del embarazo fue recibida con agrado. A los 3 meses de gestación se presentó un problema emocional en la madre debido a situaciones económicas y violencia doméstica, lo que llevó a que el embarazo fuera de riesgo (hubo sangrados y la madre bajo 13 kg. de peso). El embarazo duró 41 semanas de gestación (se desconoce el motivo). El parto fue natural, con una partera de la comunidad, pero existieron complicaciones pues la niña presentó hipoxia al nacer. La madre relata que el parto duró aproximadamente 30 minutos y que después de nacer, la niña tardó 5 minutos en comenzar a llorar, esto lo hizo gracias al efecto de una inyección que le administró la partera (se desconoce el contenido de la inyección).

A los 7 meses de edad Norma comenzó a convulsionarse, la madre relata que la niña no comía ni bebía nada; cuando la llevaron al Hospital se le proporcionó medicamento y se les dio a los

padres la recomendación de seguir con el tratamiento para evitar un posible derrame cerebral. No tenía hábitos de sueño, pues solo dormía 15 minutos.

Norma caminó a los 3 años 6 meses, dijo su primera palabra al año 8 meses (dijo papá) y no controló esfínteres diurno y nocturno hasta los 4 años. La madre comenta que Norma convulsionaba 15 veces al día aproximadamente (desde los 7 meses de edad y hasta los 8 años 6 meses) y tomaba medicamento diario (se desconoce el nombre del medicamento, posible tratamiento homeópata). De los 4 a los 5 años recibió terapia de lenguaje en el CRIT, pero no siguió el proceso porque la madre no vio avances.

Los horarios de sueño son de 9:30/10 pm. a 6 am. La madre reporta que Norma come menos que los otros niños de su edad y es irritable, enojona y con frecuencia hace berrinches.

Norma ingresó a preescolar a la edad de 5 años y pasó a la primaria a los 6 años 6 meses. Reprobó 1° y 2° grado de primaria porque no sabía realizar muchas de las actividades (entre ellas el lenguaje y la escritura). Actualmente cursa el 2° grado de Educación Secundaria y piensa estudiar Enfermería.

#### Motivo de evaluación:

Mujer de 16 años de edad. Ingresó al CDC de Zacatlán cuando tenía 15 años de edad. Entró al área de Educación en el programa de Rehilete, en el cual apoyan a los niños en sus tareas y se les imparten talleres sobre diversos temas. A partir de ahí, los educadores encargados derivaron a Norma al área de Psicopedagogía para una valoración más fina por dificultades en el aprendizaje. Además, se solicita el apoyo de una Neuróloga, la cual estableció el diagnóstico de Epilepsia de Lóbulo Temporal:

### Valoración según instrumentos.

- Entrevista con la madre.
- Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve. Solovieva y Quintanar, (2009): El objetivo de la prueba Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve es conocer el estado funcional de los factores neuropsicológicos básicos durante la ejecución de las tareas correspondientes. Las tareas que incluye la prueba se elaboraron de acuerdo a las características de la población infantil de México con un rango de edad de 5 a 12 años.

La prueba evalúa los siguientes factores: Integración cinestésica, Organización secuencial, Retención audio-verbal, Integración espacial, Regulación y control, Retención visual y formación de las imágenes objetales e Integración fonemática. Se registran los errores y la auto-corrección, la necesidad de repetición, las perseveraciones, las contaminaciones y las respuestas impulsivas y estereotipadas.

*Nota: aunque la edad actual no concuerda con el rango establecido con la prueba, la valoración con este instrumento se realizó para conocer los avances o retrasos actuales en comparación con la primera evaluación que se hizo con este instrumento y por disposición de la institución.*

- Evaluación Neuropsicológica de la Actividad Escolar: Evaluación Psicológica y Neuropsicológica del Éxito Escolar. Solovieva, y Quintanar, (2012): El objetivo de esta prueba es identificar la causa (o mecanismo subyacente) de las dificultades que presentan los escolares de 5 a 12 años y comprender el efecto sistémico que produce el insuficiente desarrollo de algún mecanismo neuropsicológico sobre los diferentes procesos cognitivos (lectura, escritura, cálculo, etc.).

La prueba está integrada de la siguiente manera: Evaluación del aprendizaje escolar (escritura, lectura y aritmética).

*Nota: aunque la edad actual no concuerda con el rango establecido con la prueba, la valoración con este instrumento se realizó para conocer los avances o retrasos actuales en comparación con la primera evaluación que se hizo con este instrumento y por disposición de la institución.*

#### Resultados obtenidos de la evaluación:

A partir del análisis de las pruebas aplicadas, se encontró la participación de dos factores que contribuyen a las dificultades en las actividades que realiza Norma:

➤ Factor de Integración espacial:

- Omisión de letras.
- Inversión de imagen.
- Falta de comprensión de estructuras sintácticas complejas.
- Orden de las letras.

➤ Factor de Regulación y control:

- Selección de letras.
- No hay verificación.
- Rasgos de escritura en bloque.
- Desuso de reglas gramaticales.

#### Impresión diagnóstica.

De acuerdo al análisis de las valoraciones neuropsicológicas que se le aplicaron a Norma (Evaluación Neuropsicológica Infantil Breve, Evaluación Neuropsicológica de la actividad

escolar: del Éxito escolar y de la Integración Espacial) se encontró la participación de dos factores que contribuyen a las dificultades en las actividades que realiza:

- Factor de Integración espacial
- Factor de Regulación y control.

**Propuesta de intervención.**

A partir de este diagnóstico, se elaboró un plan de intervención que favorezca la superación de dichas dificultades para lograr un desarrollo óptimo de la persona (ver tabla 2):

Tabla 2: Plan de intervención.

	<b>OBJETIVOS</b>	<b>OBJETIVOS COMPLEMENTARIO</b>
<b>ETAPA PRELIMINAR</b>	Establecer rutinas específicas de apoyo en casa que le permita llevar secuencias temporales y en relación a horarios específicos.	
<b>ETAPA I</b>	Trabajar con el Factor de Programación y Control.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Clasificación de objetos.</li> <li>2. Construcción de esquema de palabras.</li> <li>3. Control de la lectura.</li> <li>4. Control en el texto.</li> <li>5. Dinámica de pensamiento.</li> </ol>

---

<b>ETAPA II</b>	Trabajar con el Factor de Integración Espacial.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Lateralidad de esquema corporal.</li><li>2. Comprensión de oraciones con preposiciones.</li><li>3. Función simbólica.</li><li>4. Trabajo del dibujo.</li><li>5. Análisis global.</li></ol>
-----------------	---	---

---

Las sesiones con Norma estaban planeadas 1 vez por semana los días Miércoles. El diseño de las sesiones estuvo a cargo del Coordinador del área de Psicopedagogía.

## **7. Resultados.**

### **7.1 Resultados de las actividades realizadas.**

La realización de las observaciones y las reuniones con las educadoras (aproximadamente 18 educadoras y educadores), sirvieron para facilitar el intercambio de información y así valorar de una manera más eficaz el avance o retroceso de alguno de los niños y adolescentes ya derivados y conocer si existe algún nuevo caso que pueda ser integrado a los grupos de trabajo ya existentes. Durante estas reuniones se brindaron recomendaciones a las educadoras para que las pudiera poner en práctica y así mejorar las situaciones.

Por su parte, las sesiones correspondientes al programa de Comunidad Infantil fueron suspendidas después de dos meses por decisión de las personas encargadas del área de Psicopedagogía (se desconoce el motivo). En los programas de intervención de Manipulación de objetos, Lenguaje y Juego de Roles – preescolar, ninguno de los casos había sido dado de alta hasta ese momento (Marzo del 2016). Haciendo un análisis global de las bitácoras de cada uno de los grupos, llegamos a las siguientes conclusiones:

- En el grupo de Manipulación de objetos los niños aun requieren de ayuda para lograr el inicio de acciones independientes en el juego, la sustitución de objetos y la generalización de las acciones.

- En el grupo de Juego de Roles, la mayoría de los niños ha logrado el uso de lenguaje de acuerdo a la situación, aceptación de reglas y normas, posibilidad de aceptar las instrucciones grupales e individuales, mantener el ritmo de trabajo durante un tiempo determinado, regulación de su actividad a partir del lenguaje del adulto, utilización de diversos objetos como medio de su actividad, posibilidad de imaginar el resultado de sus propias acciones y de las situaciones.

- Finalmente, en el grupo de Lenguaje, la mayoría de los niños ha logrado consolidar la función reguladora del lenguaje, hay más vocabulario y la pronunciación de las palabras es más clara.

En la valoración de los niños de 3° grado de Preescolar, se utilizó la prueba “Preparación del niño para la escuela”. Esta prueba valora las neoformaciones de 54 niños (Actividad voluntaria, mediatización, imaginación, personalidad, lenguaje, imágenes internas y habilidades matemáticas previas (Ver tabla 3)).

Tabla 3: Resultados globales con porcentajes de los resultados de los 54 niños de 3° grado de Preescolar.

**Valoración de niños de 3° grado de Preescolar “Preparación del niño para la escuela”.**

Neoformación.	Estado de la neoformación.	
	Desarrollo Optimo	En formación.
Actividad voluntaria.	35 (65%)	19 (35%)
Mediatización.	52 (96%)	2 (4%)
Imaginación.	40 (74%)	14 (26%)
Personalidad.	24 (44%)	30 (56%)
Lenguaje.	38 (70%)	16 (30%)
Imágenes internas	44 (81%)	10 (19%)
Habilidades matemáticas previas.	52 (96%)	2 (4%)
Total general.	285 (75%)	93 (25%)

En general, el 75% de los niños tiene un desarrollo óptimo de las neoformaciones esperadas para esta edad (6 años). De las 7 neoformaciones, las habilidades matemáticas previas y la mediatización son las que se encuentran en un nivel óptimo de la mayoría de los casos (ambas en un 96%). Por el contrario, la personalidad y la actividad voluntaria son las neoformaciones que en la mayoría de los casos se encuentra en formación (56% y 35% respectivamente). Con estos

resultados, se realizó una reunión con los padres de familia para compartir una serie de ejercicios para estimular dichas neoformaciones. Se planeó una revalorización para el mes de Mayo.

Para la evaluación a Comunidad Infantil, se utilizó la prueba “Evaluación Neuropsicológica de la edad preescolar”. Esta prueba valora 4 neoformaciones (Significado de objetos, palabras y acciones, función simbólica y personalidad independiente). Los 7 niños evaluados tenían edades de entre 2 y 3 años. En general se encontró que las neoformaciones aún no están consolidadas.

Algunos de los errores fueron los siguientes:

- Significado de objetos: dificultad al evocar objetos sin su presencia concreta.
- Palabras y acciones: dificultad para mantener un discurso acorde al juego.
- Función simbólica: dificultad al sustituir objetos, no hay representación gráfica de objetos ni esquematización.
- Personalidad independiente: dificultad con el lenguaje.

Durante el monitoreo del Neurodesarrollo, se valoraron a 12 infantes con edades entre los 2 meses y los 2 años (Ver Tabla 4).

Tabla 4: Concentrado de los resultados que se obtuvieron a lo largo del periodo Septiembre - Marzo.

#### Valoración del Neurodesarrollo.

Nombre	Fecha de nacimiento	Valoración	Área Personal-social.		Área adaptativa		Área de lenguaje.		Área Motora gruesa	
			*R	*C	R	C	R	C	R	C
ANJO	6/07/2014	1 (09/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0
		2 (10/2015)	0	1	0	0	0	0	0	0
		3 (11/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0

DMR	9/02/2015	1 (09/2015)	0	0	0	1	0	2	0	0	
		2 (10/2015)	0	0	0	0	1	3	0	1	
		3 (11/2015)	0	1	0	0	3	0	0	0	1
		4 (12/2015)	0	1	0	0	0	0	0	0	0
AFE	10/12/2015	1 (01/2016)	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 (02/2016)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		3 (03/2016)	0	1	0	0	0	0	0	0	0
CGRP	11/11/2014	1 (09/2015)	0	1	0	1	0	0	1	0	
		2 (10/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		3 (11/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		4 (12/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5 (01/2016)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		6 (02/2016)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		7 (03/2016)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MJLH	12/07/2014	1 (09/2015)	0	0	0	0	0	0	1	1	
		2 (10/2015)	0	0	0	0	0	0	2	0	
		3 (11/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		4 (12/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		5 (01/2016)	0	1	0	0	0	0	0	0	0
JGNM	16/01/2015	1 (11/2015)	0	1	0	0	1	0	1	1	
		2 (12/2015)	0	1	0	0	1	1	1	1	
		3 (01/2016)	0	2	0	0	0	1	0	0	
		4 (02/2016)	1	1	0	0	1	1	0	0	
		5 (03/2016)	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MFHD	17/01/2015	1 (09/2015)	0	0	0	0	1	3	0	1	
		2 (10/2015)	0	0	0	0	3	1	1	2	
		3 (11/2015)	0	1	0	1	2	0	3	0	
JEHA	19/08/2014	1 (09/2015)	0	1	0	0	0	0	0	0	
		2 (10/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3 (11/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0	
		4 (12/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0	
		5 (01/2016)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RCH	21/03/2015	1 (12/2015)	0	1	0	0	0	0	0	0	
		2 (01/2016)	0	0	0	0	0	0	0	0	
		3 (02/2016)	0	0	0	0	0	0	0	0	
		4 (03/2016)	0	1	0	0	0	0	0	0	
AECJ	23/08/2014	1 (11/2015)	0	2	0	0	1	2	1	1	
		2 (12/2015)	0	0	0	0	0	0	1	1	
		3 (01/2016)	0	0	0	0	0	1	0	0	
		4 (02/2016)	0	0	0	0	0	2	0	0	
		5 (03/2016)	0	0	0	0	1	1	0	0	
BGBL	24/11/2014	1 (09/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2 (10/2015)	0	0	0	0	0	1	1	0	
		3 (11/2015)	0	0	0	0	0	0	0	0	

		4 (12/2015)	0	0	0	0	0	0	0	
		5 (01/2016)	0	0	0	0	0	1	0	
		6 (02/2016)	0	0	0	0	0	0	0	
		7 (03/2016)	0	0	0	0	0	1	0	
AVBG	30/09/2014	1 (09/2015)	0	0	0	0	0	1	3	
		2 (10/2015)	0	0	0	0	0	0	2	
		3 (11/2015)	0	0	0	0	0	0	3	
		4 (12/2015)	0	0	0	0	0	0	0	
		5 (01/2016)	0	0	0	0	0	0	0	
		6 (02/2016)	0	0	0	0	0	0	0	
		7 (03/2016)	0	0	0	0	0	0	0	
Total general:			R-2	C-17	R-0	C-3	R-15	C-22	R-21	C-17

\*R - retraso; C - cuidado.

De acuerdo a los resultados del total general, se observó que 2 de las áreas que se dificultan más en estos niños son las de lenguaje y motricidad gruesa. Esta información fue proporcionada a las educadoras de “Cuarto de Bebés” para que enfatizaran la estimulación de esas áreas, además de pedir el apoyo por parte de los padres para seguir las recomendaciones en casa y la asistencia constante del niño. Todo esto para que el avance sea de una manera más eficaz y eficiente.

## 7.2 Resultados del seguimiento a un caso especial del programa de Preescolar

### Resultados del Plan de Intervención.

Las actividades planeadas llamaron la atención de Carla, y conforme pasaba el tiempo se mostraba más cómoda y más comunicativa. Además, comenzó a controlar esfínteres.

A pesar de llamar su atención, le costó trabajo mantenerse en las actividad por un tiempo prolongado. En ocasiones le daba pena el realizar alguna de las actividades y había que animarla, pero cuando se le dificultaba hacer alguna de ellas, desistía y realizaba otra cosa.

Presentó dificultad para mantener el equilibrio, para sortear obstáculos y saltar con un pie. Cuando se le quería mostrar cómo realizar alguna posición con el cuerpo se ponía rígida y no permitía que la movieran. Además, no lograba realizar ejercicios que implicaban fuerza con las manos (cortar papel con las manos o ensamblar cubos).

Aún no había noción de cantidad (poco y mucho) y tenía dificultad para clasificar objetos por color pero no por forma.

Durante las sesiones se le pidió repetir algunas palabras, solo lograba repetir las últimas letras de las palabras.

#### Revalorización.

Después de la aplicación de estas sesiones, se realizó una nueva valoración contemplando los siguientes instrumentos:

- Denver Developmental Screening Test II (DDST-II) (DENVER II).
- Sistema de evaluación, valoración y planeamiento de programas para infantes y preescolares (AEPS).
- Se tomó la decisión de omitir la Valoración Neuroconductual del Desarrollo del Lactante (VANEDELA) debido a que el rango de edad no correspondía al que tenía la infante a valorar. En su lugar se aplicó una prueba diseñada por el área de Psicopedagogía (Evaluación inicial para niños de Comunidad Infantil), la cual está basada en la Evaluación Neuropsicológica para preescolares menores, que se encuentra dentro de la batería de Evaluación del desarrollo para niños preescolares menores (Solovieva & Quintanar, 2014).

El instrumento Evaluación neuropsicológica para preescolares menores está diseñado para niños desde los 2 hasta los 6 años y permite valorar la dinámica de la adquisición de los factores neuropsicológicos de integración cinestesia, fonemática, organización motora secuencial, algunos aspectos de retención en diversas modalidades, el estado general del tono de activación y de regulación y control. Por su parte, la Evaluación inicial para niños de Comunidad Infantil evalúa 4 neoformaciones (el significado de objetos, palabras y acciones, función simbólica y personalidad independiente) y 7 factores neuropsicológicos (análisis y síntesis cinestésico, oído fonemático, melodía cinética, memoria audio-verbal, memoria visual, análisis y síntesis espacial simultánea y factor de regulación y control).

#### Resultados de la nueva valoración.

- DENVER II: dificultad en las 4 áreas: Personas / Social (dificultad para participar en juegos con reglas y turnos y para el autocuidado). Motor fino / adaptativo (dificultad para copiar figuras sencillas y dibujar figura humana). Lenguaje (dificultad para hablar todo entendible). Motor grande (dificultad para mantener el equilibrio con cada pie por más de 1 segundo y el salto de longitud).
- AEPS: se observó un aumento en los porcentajes de 5 de los 6 dominios. Dominio Motriz fino (96 % de 100% - Fallo al copiar formas sencillas de escritura después de que se le da un ejemplo). Dominio Motriz grueso (99% de 100% - Dificultad para realizar ciertos movimientos como el atrapar, patear, lanzar y rodar una pelota). Dominio Adaptativo (92% de 100% - Comienza con el control del intestino y vejiga. Dificultad para desvestirse por sí sola. Se desviste con ayuda). Dominio Cognoscitivo (93% de 100% - Aún hay fallo en la categorización de objetos de acuerdo a su función, tamaño, color o

forma. Aun no usa acciones de representación con objetos). Dominio Comunicación social (97% de 100% - Aun no usa palabras descriptivas ni realiza frases de 3 palabras (positivas, negativas o de interrogación). Dominio Social (100% de 100% - Satisface sus necesidades de manera socialmente apropiada, inicia conversación con sus compañeros, participa en juegos simples y responde a la comunicación de un compañero o adulto).

- Evaluación Inicial para Niños de Comunidad Infantil: se valoraron 4 neoformaciones: Significado del objeto (reconoce el uso de los objetos pero aun es necesario el objeto concreto para realizar la acción); Palabras y acciones (juego desplegado, representa acciones de la vida real). Función simbólica (dificultad para representar de manera gráfica un objeto y es necesaria la muestra para que realice una acción).

El resultado de la valoración de los 7 factores neuropsicológicos es el siguiente: Análisis y síntesis cinestésico (produce sonidos similares a los que se le pide que repita. Dificultad para reproducir una posición de la mano). Oído fonemático (diferencia los sonidos y puede señalar el objeto que se le menciona. Cuando se le mencionan sílabas, constantemente recuerda la última que se le menciona). Melodía cinética (puede pasar de un movimiento a otro para pronunciar lo que se le pide). Memoria audio-verbal (puede repetir algunas de las palabras que se le mencionan pero no las recuerda). Memoria visual (reconoce el objeto que se le menciona. De los objetos que se le muestran solo recuerda 2 con interferencia). Análisis y síntesis espacial (realiza las acciones que se le piden. Reconoce las partes del cuerpo - propias y en otros). Regulación y control (no quiso realizar la actividad).

## Conclusión.

A partir de los resultados obtenidos con la aplicación de las pruebas, podemos observar que Carla tiene dificultad para su autocuidado y falta de autonomía para realizar estas acciones (aún no controla esfínter y no se puede desvestirse sola). Hace falta representación gráfica de figuras simples y categorización de objetos. Es necesario que se le estimule más para que logre mejorar la pronunciación de las palabras y empiece a formar frases largas y claras. Es capaz de reconocer y usar de manera correcta los objetos de la vida cotidiana pero hay dificultad de sustituirlos por un objeto simbólico.

Debido a su estatura, se le complica el realizar movimientos que impliquen fuerza, el movimiento del cuerpo como un conjunto y el pasar de un movimiento a otro de manera fluida.

### **7.3 Resultados del seguimiento a un caso especial del programa Rehilete.**

A partir del esquema del Plan de Trabajo, el Psicólogo coordinador del área de Psicopedagogía fue el encargado de diseñar una serie de sesiones para fortalecer los puntos antes establecidos (Factor de Programación y Control – clasificación de objetos, construcción de esquema de palabras, control de la lectura, control en el texto y dinámica de pensamiento. Factor de Integración Espacial – lateralidad de esquema corporal, comprensión de oraciones con preposiciones, función simbólica, trabajo del dibujo y análisis global).

Por cuestiones de tiempo ajenas al área de Psicopedagogía (inasistencias de la usuaria) solo fue posible la aplicación de 2 sesiones hasta el mes de marzo. Estas dos sesiones tuvieron por

objetivo favorecer la clasificación de objetos por campos semánticos: forma, textura, color, animales con características similares, etc.

Debido a que el plan de trabajo no ha sido completado, no se puede realizar una revalorización para establecer los avances.

### Conclusión.

A partir de las dos sesiones que se tuvieron con Norma, podemos observar que la actividad de Clasificación, no representa dificultad para ella. A pesar de que en un principio se desesperaba y no sabía por dónde comenzar, poco a poco comienzo a organizar su actividad y empezó a poner más atención a los detalles para lograr el objetivo.

Es importante mencionar que el área de “Mejorando en Familia” continuo con el seguimiento de este caso.

### **7.4 Competencias adquiridas.**

El realizar mi Servicio Social en esta institución me brindó la oportunidad de entrar en contacto con la población infantil y así poner en práctica y desarrollar habilidades (tono de voz, postura, técnica de tiempo fuera) para llevar a cabo el manejo de la población. Además de conocer un nuevo enfoque (modelo Histórico-Cultural) que maneja una perspectiva en donde la cultura influye el desarrollo del ser humano y para valorar este desarrollo utiliza una variedad de pruebas neuropsicológicas que yo no conocía, pero que se me instruyó para poder aplicarlas e interpretarlas.

## **8. Recomendaciones y sugerencias.**

El Centro de Desarrollo Comunitario, Proyecto "Roberto Alonso Espinosa"; Zacatlán, Puebla, cuenta con el programa de "Mejorando en Familia", la cual está compuesta por las áreas de Psicopedagogía y Psicología. Este programa tiene por objetivo el acompañamiento al aprendizaje que recibe el niño dentro de su formación Preescolar y Escolar, promoviendo que en casa encuentre un ambiente que favorezca su desarrollo de manera integral para la mejora en el ejercicio de la paternidad, en una comunidad de aprendizaje para padres y madres, en la cual se generen estrategias formativas en diversos aspectos educativos, psicológicos, de salud y socialización a través de pláticas educativas (Talleres Vivenciales) y espacios de atención individual.

Durante el periodo de Septiembre – Marzo presté mi Servicio Social en el área de Psicopedagogía desarrollando diversas actividades. Debido a situaciones ajenas, no se pudo terminar por completo el proyecto, pero es importante mencionar que el área de Psicopedagogía se encargó de dar seguimiento a los usuarios para mantener actualizado el expediente y seguir con el proceso de monitoreo y desarrollo de habilidades para la mejor adaptación al contexto por parte de los usuarios.

A partir de estas actividades pude observar que el área de Psicopedagogía se encarga de la atención de un número específico de niños de preescolar que requieren intervención (casos especiales que pertenecen a alguno de los grupos ya conformados – manipulación de objetos, lenguaje y juego de roles), pero el resto de población preescolar se encuentra sin atención.

Es por esto que se propone un taller enfocado a toda la población de Preescolar. El objetivo del taller es abordar diferentes temáticas sobre Salud Emocional. Para llevarlo a cabo, el área de Psicopedagogía puede ayudarse del área de Psicología para programar dicho taller

### **8.1 Taller de Salud Emocional.**

La salud emocional es el manejo responsable de los sentimientos, pensamientos y comportamientos; reconociéndolos, dándoles un nombre, aceptándolos, integrándolos y aprovechando la energía vital que generan para que estén al servicio de los valores.

Las personas emocionalmente sanas controlan sus sentimientos de manera asertiva y se sienten bien acerca de sí mismo, tienen buenas relaciones personales y han aprendido maneras para hacerle frente al estrés y a los problemas de la vida cotidiana. Es por ello que es importante enseñar a los niños a manejar sus emociones y fomentar actitudes positivas para que puedan cultivar buenas relaciones.

El objetivo de este taller es abordar diferentes temáticas que fomenten y fortalezcan una prevención y promoción de la salud emocional en los niños y niñas de 3 a 6 años. Las actividades se llevarían a cabo con cada una de los 7 grupos de preescolar (casas de niños). El taller consta de 7 sesiones con una duración de 1 hora cada una y cada sesión se impartiría los días viernes.

Las temáticas son las siguientes: expresión de emociones, control de emociones, amistad, empatía, respeto, confianza en sí mismo y cooperación. El cronograma del programa sería el siguiente, teniendo en cuenta que los tiempos pueden ajustarse a las disposiciones de las autoridades:

Taller: Salud Emocional – sesión 1.

<b>Fecha:</b> Septiembre – Octubre.	<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
<b>Tema:</b> Expresión de emociones.		<b>Objetivo General:</b> Que los niños reconozcan cuales son las emociones y aprendan a distinguirlas.

<i>Objetivo específico</i>	<i>Actividades</i>	<i>Recursos</i>	<i>Tiempo</i>
Bienvenida. Conocer el estado emocional en el que se encuentran los niños.	El facilitador saluda a cada uno de los niños y le pregunta cómo esta.	Ninguno.	10 minutos.
Que los niños reconozca cuáles son las 6 emociones básicas.	Conociendo las emociones – sentados lo niños en una rueda, se les mostraran 6 mascararas que representan las emociones de alegría, enojo, tristeza, miedo, desagrado y sorpresa; se les pueden hacer algunas de las siguientes preguntas con cada una de las máscaras: ¿Ustedes se han sentido así? ¿Por qué se sentiste así? ¿Qué fue lo que hicieron para sentirse así? ¿Qué fue lo que hicieron mientras se sentían así? ¿Creen que este bien que nos sintamos así? ¿Qué podemos hacer para no sentirnos así?	Máscaras de emociones: - alegría - tristeza - enojo - miedo - desagrado - sorpresa	20 minutos.
Que los niños reconozcan la expresión de las emociones en la otra persona.	Espejo de emociones – usando un marco de cartulina se coloca a los niños en pareja, uno frente a otro con el marco de por medio. Se les explica que están frente a un espejo, por lo tanto tienen que realizar las mismas expresiones. El facilitador ira nombrando las emociones y los niños tienen que	20 marcos de cartulina.	20 minutos

	hacer los gestos necesarios para cumplir con la consigna que se les dio (poner cara feliz, triste, etc.). Se puede dejar que uno de los niños sea el que da la consigna.		
Que los niños identifiquen y expresen como se sienten a partir de las emociones que se le presentaron.	Mi máscara de emoción – a cada uno de los niños se les proporcionará una hoja de papel que tiene dibujada una cara pero sin rasgos faciales y se les pide que dibujen la cara de sus máscaras de acuerdo a como es que se sienten en ese momento. Al finalizar se pondrán sus máscaras y compartirán con sus compañeros sus dibujos.	40 dibujos de caras. Colores. Resorte	10 minutos.

Taller: Salud Emocional – sesión 2.

<b>Fecha:</b> Octubre – Noviembre.	<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
<b>Tema:</b> Control de emociones.		<b>Objetivo General:</b> Que los niños aprendan a reaccionar ante situaciones que les causan disgusto.

<i>Objetivo específico</i>	<i>Actividades</i>	<i>Recursos</i>	<i>Tiempo</i>
Bienvenida. Conocer el estado emocional en el que se encuentran los niños.	El facilitador saluda a cada uno de los niños y le pregunta cómo está.	Ninguno.	10 minutos.
Que los niños conozcan la técnica de tiempo fuera.	*“El semáforo de Luis” – a través de una historia se les explica a los niños como se utiliza la técnica de tiempo fuera.	Dibujo de un niño. Dibujo de un semáforo con dos colores (rojo y verde)	15 minutos.

<p>Que los niños conozcan cómo y cuándo se aplica la técnica de tiempo fuera.</p>	<p>A través de la historia que se les acaba de contar, preguntar cuál fue la solución que Luis utilizaba cuando estaba enojado y si ellos creen que es bueno o malo hacer lo mismo.</p> <p>Después, se les explica que en situaciones que nos desagradan podemos realizar lo que hizo Luis; apartarnos de la situación y explicarles una serie de ejercicios de relajación que podemos realizar para tranquilizarnos y así poder expresar de una manera tranquila lo que nos molestó.</p> <p>Ejercicios de relajación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ejercicios de cuello (inclinación de la cabeza hacia la izquierda, hacia la derecha, hacia atrás y hacia adelante)</li> <li>- ejercicios para relajar la cara (tensar la frente levantando las cejas como si estuviéramos sorprendidos, tensar las mejillas haciendo una sonrisa muy grande y volviendo a posición de reposo)</li> <li>- ejercicios para relajar las piernas (sacudir las piernas hacia adelante alternándolas, ponerse de puntillas estirando los brazos hacia arriba y volver a posición de reposo)</li> </ul>	<p>Música de relajación.</p>	<p>25 minutos.</p>
<p>Que el niño elabore su juguete anti-estrés.</p>	<p>El facilitador les mostrará a los niños una pelota que estará rellena de alguna semilla y les explicará a los niños que en ocasiones, cuando se siente muy enojado juega con su pelota apretándola en su mano. Se anima a los niños a elaborar su propia pelota.</p>	<p>40 globos Semillas de arroz y alpiste. Embudo.</p>	<p>10 minutos.</p>

\* “El semáforo de Luis”: Luis era un niño que se enojaba con mucha frecuencia. Esta situación no les gustaba a sus papas pues Luis hacía berrinches y lloraba, así que sus padres crearon una forma fácil para que Luis pudiera hablar sobre lo que le pasaba.

Su mamá le construyó un semáforo que tenía dos colores, rojo y verde, y le explicó a Luis que no era bueno hacer berrinches, porque así no podía resolver el problema.

Cuando le mostro el semáforo a Luis le expliqué cómo usarlo. Le dijo que cuando sucediera una situación que le causara desagrado acudiera al semáforo y pusiera una fichita en el color rojo, para que él indicara que estaba molesto y que no quería hablar, en ese momento podía alejarse para poder pensar en lo que acababa de suceder y en cuanto estuviera más tranquilo podía regresar a cambiar la fichita al color verde para indicar que estaba listo para hablar de lo que le había molestado.

A Luis le gustó mucho la idea y comenzó a utilizar su semáforo.

Un día, Luis estaba jugando con su amigo Pedro a los cochecitos, Luis tenía cochecitos de muchos colores, pero el azul era su favorito. Cuando Pedro escogió un coche para jugar, tomó el azul que tanto le gustaba a Luis, esto hizo que Luis se enojara mucho y decidió correr a una esquina donde se encontraba su semáforo, en el cual colocó una fichita en el color rojo y salió de su habitación. Cuando Luis estaba más tranquilo entró de nuevo a su cuarto, cambió la ficha al color verde y le dijo a Pedro que el coche que él había escogido era el que más le gustaba, que si se lo podía devolver y a cambio él podría prestarle cualquier otro coche que quisiera. Pedro aceptó y así empezaron a jugar muy felices.

Taller: Salud Emocional – sesión 3.

<b>Fecha:</b> Noviembre – Enero.	<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
<b>Tema:</b> La amistad.		<b>Objetivo General:</b> Que los niños reconozcan como se comporta un buen amigo y un mal amigo.

<i>Objetivo específico</i>	<i>Actividades</i>	<i>Recursos</i>	<i>Tiempo</i>
Bienvenida. Conocer el estado emocional en el que se encuentran los niños.	El facilitador saluda a cada uno de los niños y le pregunta cómo está.	Ninguno.	10 minutos.

Que los niños expongan sus conocimientos sobre la amistad.	Teniendo a los niños sentados formando un círculo, se les hacen las siguientes preguntas: ¿Qué es un amigo? ¿Para qué sirve un amigo? ¿Cómo se comporta un buen amigo? ¿Cómo se comporta un mal amigo?	Ninguno.	10 minutos.
Que el niño reconozca quien es un buen amigo y quien no a través de las acciones que realiza.	*Buenos y Malos amigos - se les muestran 6 imágenes a los niños (3 imágenes de buenos amigos y 3 imágenes de malos amigos) y se les leen las frases correspondientes a cada imagen. Los niños deben identificar cuáles son buenos amigos, cuáles son malos amigos y por qué.	3 imágenes de buenos amigos con frases. 3 imágenes de malos amigos con frases.	15 minutos.
Que los niños realicen un regalo para sus compañeros demostrando su amistad.	Pulseras - a cada uno de los niños se les proporciona una tira de papel de color y se les pide que decoren la pulsera de la manera que más les guste. Después, sentados en círculos, se les pide que regalen la pulsera al amigo que tiene a un lado. Al terminar todo muestran sus pulseras a sus compañeros.	40 tiras de papel de colores. Colores. Crayolas. Brillantina. Pegamento. Cinta doble cara.	15 minutos.
Que los niños comenten sobre su experiencia con sus buenos amigos.	Retratos de amistad – a cada uno de los niños se les proporciona una hoja en blanco y se les pide que hagan un dibujo de ellos y su mejor amigo. Al finalizar, cada uno comentara sobre el dibujo con su amigo y por qué es su mejor amigo.	40 hojas blancas. Colores. Crayolas.	10 minutos.

\* Buenos y malos amigos:



Los amigos juegan, ríen y se divierten.



Los amigos comparten sus juguetes.



Los amigos se ayudan.



Los amigos se golpean.



Los amigos se quitan los juguetes.



Los amigos se burlan de los demás.

Taller: Salud Emocional – sesión 4.

<b>Fecha:</b> Enero – Febrero.	<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
<b>Tema:</b> La empatía.		<b>Objetivo General:</b> Que los niños reconozcan las emociones en el otro y puedan ponerse en su lugar.

<i>Objetivo específico</i>	<i>Actividades</i>	<i>Recursos</i>	<i>Tiempo</i>
Bienvenida. Conocer el estado emocional en el que se encuentran los niños.	El facilitador saluda a cada uno de los niños y le pregunta cómo esta.	Ninguno.	10 minutos.
Que los niños reconozcan las emociones en el otro.	*¿Qué les pasa a los demás? – se les muestra a los niños 6 dibujos que expresen diferentes emociones y se les pide que contesten a las preguntas ¿Cómo se siente? Y ¿Por qué crees que se siente así?	6 dibujos con diferentes emociones (alegría, enojo, tristeza, miedo, desagrado sorpresa)	15 minutos.
Que los niños sean capaces de ponerse en el lugar del otro.	*¿Cómo te sentirías tú si...? – se les muestra una imagen y se les explica la situación por la que están pasando los personajes, después les pedimos que cierren los ojos y piensen que son la persona a la que le ha ocurrido la situación y que traten de pensar y de sentir como esa persona. A continuación les pedimos que respondan a la pregunta ¿cómo te sentirías tú si...? Realizamos lo mismo con 3 imágenes más.	4 imágenes que representen diversas situaciones.	25 minutos.
Que los niños sean capaces de poner en práctica la empatía.	Para finalizar, se sienta a los niños en un círculo. El facilitador comenta que tiene galletas para ellos, pero que no alcanza para	20 galletas	10 minutos.

	<p>todos, solo para la mitad. Se les pregunta a los niños cual es la solución para esa situación. La finalidad es que los niños lleguen a la conclusión de compartir su galleta con su compañero partiéndola a la mitad y así todos comerán.</p>		
--	--	--	--

\* ¿Qué les pasa a los demás?



Miedo



Alegria



Sorpresa.



Enojo



Tristeza



Desagrado

\* ¿Cómo te sentirías tu si ...?



El otro día Rafa fue a una fiesta, en esa fiesta regalaron globos para todos los niños invitados. A Rafa le gustó mucho su globo rojo, le gustaba jugar con el e imaginar que volaban juntos. Rafa jugo tanto con su globo, que este exploto y Rafa comenzó a llorar porque ya no tenía un globo. En ese momento llegó Mónica, su amiga, y al ver que Rafa estaba muy triste porque había roto su globo, Mónica decidió prestarle el suyo para que así pudieran jugar los dos.



Uriel estaba solo en su casa porque su mamá había salido a comprar unas cosas al mercado, pero él se sentía muy hambriento y recordó que su mamá había guardado unas ricas galletas dentro de un mueble alto en la cocina, así que Uriel decidió comer algunas. Cuando terminó sus galletas sintió mucha sed y regresó a la cocina. Como no alcanzaba la botella de jugo, se ayudó de una silla para poder subirse a ella y alcanzar la botella. Cuando la tomó empezó a beber de ella, pero accidentalmente se le cayó y derramó el jugo sobre su ropa.



La mamá de Emilio sale a trabajar todos los días desde muy temprano y regresa en la noche. Un día, Emilio llegó de la escuela, pero como no tenía tarea, decidió jugar con sus juguetes, primero jugó a los coches, luego al carpintero y por último con sus muñecos de peluche. Emilio estaba tan entretenido, que no se dio cuenta que no había guardado su mochila de la escuela y que todos sus juguetes estaban tirados por toda la casa. Cuando la mamá de Emilio regresó, encontró la casa desordenada, así que se enojó y castigó a Emilio.



Rubén es un niño muy alegre e inteligente. La mamá de Rubén necesita que alguien la ayude a terminar de pintar una pared muy grande, así que Rubén se ofreció a ayudarla. Cuando Rubén estaba pintando la pared, sus amigos fueron a visitarlo para que saliera a jugar. Aunque Rubén tenía muchas ganas de jugar con sus amigos, no podía, pues le había prometido a su mamá que la ayudaría. Así que los amigos de Rubén decidieron ayudarlo a terminar de pintar la pared para que pudiera salir a jugar con ellos.

Taller: Salud Emocional – sesión 5.

<b>Fecha:</b> Febrero – Marzo.	<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
<b>Tema:</b> El respeto.		<b>Objetivo General:</b> Que los niños reconozcan que a pesar de las diferencias individuales, todos merecemos respeto.

<i>Objetivo específico</i>	<i>Actividades</i>	<i>Recursos</i>	<i>Tiempo</i>
Bienvenida. Conocer el estado emocional en el que se encuentran los niños.	El facilitador saluda a cada uno de los niños y le pregunta cómo está.	Ninguno.	10 minutos.
Conocer el concepto de respeto que tiene los niños.	Sentados en un círculo, se les hace a los niños las siguientes preguntas: ¿Qué es respeto? ¿Cómo damos respeto? ¿Para qué sirve el respeto? ¿Qué pasa si no respetamos? ¿Si a alguien no le gusta lo mismo que a mí, lo tengo que respetar? ¿Por qué?	Ninguno.	15 minutos.

Que el niño conozca el uso de las palabras perdón, por favor y gracias.	Las palabras mágicas – enseñarles a los niños 3 letreros que contengan las palabras perdón, por favor y gracias. Comentar cuando es que se usan estas palabras. Crear diferentes situaciones en donde se puedan usar algunas de las palabras.	3 letreros con las palabras perdón, por favor y gracias.	15 minutos.
Que los niños reconozcan que a pesar de las diferencias individuales, todos merecen respeto.	Diferentes pero iguales – con los niños sentados en un círculo, el facilitador comienza a preguntar a cada uno cuál es su color favorito. A partir de la respuesta de todos, se hace una reflexión sobre las diferencias que tenemos pero el respeto que merecemos. Cuando hayan reconocido esto, se realizara un mural con las huellas de cada uno, comentando que todas las manitas son diferentes en tamaño, pero todas merecen estar en el mural.	Papel bond blanco. Pintura dactilar de diferentes colores.	20 minutos.

Taller: Salud Emocional – sesión 6.

<b>Fecha:</b> Marzo – Mayo.	<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
<b>Tema:</b> Confianza en sí mismo.		<b>Objetivo General:</b> Que los niños reflexionen sobre la confianza en sí mismos a través de un cuento.

<i>Objetivo específico</i>	<i>Actividades</i>	<i>Recursos</i>	<i>Tiempo</i>
Bienvenida. Conocer el estado emocional en el que se encuentran los niños.	El facilitador saluda a cada uno de los niños y le pregunta cómo esta.	Ninguno.	10 minutos.
Que los niños comprendan que a pesar de las dificultades, pueden lograr realizar una	*“El caballito enano” – se les presenta a los niños una obra de teatro con títeres. Al finalizar la obra, se les realizan las siguientes preguntas: ¿Creen	Teatro guiñol. Títeres: - caballo enano, mamá	40 minutos.

acción si tienen confianza en sí mismos.	que el caballito consiguió hacer algo bueno porque tenía confianza en sí mismo? ¿Qué habría pasado si el caballito hubiera hecho caso a los dos hombres que decían que no servía para nada? ¿Cuándo quieren hacer algo que les resulta muy difícil, prefieren no hacerlo? ¿Por qué? ¿No hacen las cosas que puedan salir mal? ¿Se sienten seguro cuando van a hacer algo? El facilitador debe animar a los niños a que hablen del caballito enano, sus cualidades, y cómo supo mantener la confianza en sí mismo, a pesar de sus limitaciones físicas.	del caballo enano, 3 potros, 3. caballos, 2 hombre, circo, payasos.	
Que expresen de manera gráfica la reflexión del cuento.	Al finalizar, se repartirá a cada uno de los niños una hoja en blanco para que dibujen lo que más les gusto de la obra.	40 hojas blancas. Colores. Crayolas.	10 minutos.

\* "El caballito enano": Hace mucho tiempo, en un rincón de una finca, nació un caballito negro como el carbón y tan pequeño que parecía un caballito de juguete. Los pájaros que vivían por allí cerca enseguida se alborotaron con la noticia. Todos vinieron volando para contemplarlo de cerca.

- ¡Pero qué cosa más bonita! ¡Es preciosa esa criatura! canto un pajarito.

- Mi niño se llamará Pirulí dijo la mamá del pequeño caballo.

La infancia del caballito fue muy feliz. Pasaba el tiempo trotando con sus compañeros y aprendiendo a hablar con una cotorra medio atolondrada, que le repetía de la mañana a la noche: "Mamá, papá, mamá, papá....."

Bebiendo en el arroyuelo, mirando salir el sol, galopando a su gusto, por el prado cubierto de flores, era muy feliz el caballito.

Pasaron tres años. Todos los demás potros habían crecido y eran caballos grandes y fuertes; pero Pirulí no; él seguía del mismo tamaño, pero sabía marchar muy bien, pararse en dos patas, y hasta había aprendido a saludar, doblando una rodilla o inclinando la cabeza.

Pero algo muy malo le sucedió una vez. Resulta que Pirulí se acercó al corral donde estaban dos hombres, y oyó que uno de ellos decía señalándolo:

- Este caballo tan chiquitico no puede cargar bultos, ni tirar del carretón, ni llevar un jinete. No sirve para nada.

El caballito se apartó de allí muy triste. Caminaba lentamente y se alejó del corral, dirigiéndose a la laguna donde se contempló largo rato, afligido. "No valgo nada, se dijo, soy un caballo de trapo". Y lloró largamente.

Y en eso apareció su mamá, que le dijo asustada: "¿Por qué lloras Pirulí?"

Pirulí le contó a su madre lo que había oído. Su mamá, compadecida al ver la pena de su querido hijito, le dijo dulcemente: "Si eres distinto a los demás caballos, eso no significa que valgas menos. Además, cargar bultos no es lo único que puede hacerse en la vida".

Secándose las lágrimas con la cola, Pirulí aseguró con desconsuelo: "Pero, mamá, es que se burlan de mí. Y no me gusta que se burlen".

- Pues márchate y reclama tu lugar en otra parte. El mundo es ancho para los que confían en sus posibilidades, tú eres pequeño pero sabes hacer muchas cosas que otros caballos no saben hacer.

Al amanecer de la mañana siguiente Pirulí se marchaba seguro de que encontraría su felicidad, pues él era un caballito muy inteligente.

- Adiós, mamita.

- Adiós Pirulí, ¡suerte!, tú sabes que puedes triunfar si te esfuerzas en conseguirlo.

Pasó un año, pasaron dos. Casi nadie se acordaba del caballito enano. Solamente su mamá no lo olvidaba, cuando llegó ¡EL CIRCÓ AL PUEBLO! Y todos fueron a verlo.

- Respetable público: ¡tenemos mucho gusto en presentar al gran Piccolino! ¡El caballo más inteligente del mundo!

Allí estaba entre aplausos Piccolino! ¡El gran Piccolino! Que era negro como el carbón, de rizados cabellos y unos ojos grandes y brillantes. Llevaba un penacho de plumas sobre la frente y una capa brillante bordada en hilos de plata, y era chiquitito, ¡pero tan chiquitito, y marchaba muy bien y sabía saludar inclinándose y bailar en dos patas...y se veía tan seguro de sí mismo! ¡Piccolino era el caballito enano!

Taller: Salud Emocional – sesión 7.

<b>Fecha:</b> Mayo – Junio.	<b>Hora:</b>	<b>Lugar:</b>
<b>Tema:</b> La cooperación.		<b>Objetivo General:</b> Que los niños pongan en práctica el trabajo en equipo.

<i>Objetivo específico</i>	<i>Actividades</i>	<i>Recursos</i>	<i>Tiempo</i>
Bienvenida. Conocer el estado emocional en el que se encuentran los niños.	El facilitador saluda a cada uno de los niños y le pregunta cómo esta.	Ninguno.	10 minutos.
Que los niños pongan en práctica el trabajo en equipo.	Paseo por el lago encantado - se delimita un determinado espacio dentro del cual se colocan 10 aros hulahula. Este va a ser el lago encantado, en el lago se encontrara un troll (que será el facilitador). El troll va intentar capturar a los niños mientras estos corren por el lago, pero nadie puede pisar dentro de los aros, ya que si alguien cae ahí se le congela el corazón. Si alguien queda congelado no podrá moverse hasta que otro jugador le rescate. Para ello un jugador debe deshelar el corazón del compañero encantado dándole un fuerte abrazo.	10 aros hulahula.	20 minutos.
Que los niños trabajen en conjunto para lograr un fin común.	Elementos de la naturaleza – se divide a los niños en 4 equipos. A cada uno se le da una cartulina blanca. Sobre la cartulina se colocan diferentes pedazos de papel de colores y se juntan hasta formar la figura de un árbol. Se les permite a los niños que observen la figura por unos minutos. Después, se retira todo el material de la cartulina, se revuelve y se les pide que entre todo el equipo vuelva a formar la figura del árbol. Esto se hace con cada uno de los equipos. Al finalizar cada equipo mostrara	4 cartulinas. Pedazos de papel de diferente color y forma, Pegamento.	20 minutos

	su cartulina a sus compañeros		
Que los niños recuerden los temas hablados durante las sesiones.	Con los niños sentados en el suelo formando un círculo, el facilitador comenzará a preguntar a los niños sobre lo que se había hablado en las sesiones pasadas. Se debe animar a los niños a participar para que se recuerden los temas vistos. Al finalizar se les agradecerá su participación y se les entregará una medalla de chocolate con un letrero referente a los temas vistos.	40 medallas de chocolate con letreros.	10 minutos.

### Conclusión.

El objetivo de este taller es brindar atención a toda la población preescolar a través de una serie de actividades diseñadas para los niños con diferentes temáticas. A través de la aplicación del taller se pueden realizar observaciones sobre los pequeños para detectar alguna problemática y poder comenzar con una valoración más detallada para descartar o detectar alguna situación que ponga en desventaja al usuario.

## 9. Bibliografía.

- Aguilar, L., Rodríguez, R., & Caraballo, M. (2005) Funciones Cognitivas y Epilepsia. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 4(4). Recuperado de <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/802/609>
- Álvarez, M., & Wong, A. (2010) Neurociencias y comunidad: la oportunidad del neurodesarrollo. *PSIENCIA. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, 2(1), 30-33. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333127086007>
- Artigas-Pallarés, J. (2007) Atención precoz de los trastornos del neurodesarrollo. A favor de la intervención precoz de los trastornos del neurodesarrollo. *Revista de Neurología*, 44(3), s31-s34. Recuperado de <http://www.clinei.uy/atencionprecozenneurodesarrollo.pdf>
- Benavides, H., Sánchez, M., Mandujano, M., Rivera, R., & Arines, G. (1999) *Valoración Neuroconductual del Desarrollo del Lactante (VANEDELA)*. México: Universidad Autónoma Metropolitana. UAM Xochimilco.
- Bricker, D. (1998) *Sistema de evaluación, valoración y planeamiento de programas para infantes y preescolares AEPS*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Cabanyes, J. (2014) El comportamiento fetal: una ventana al neurodesarrollo y al diagnóstico temprano. *Pediatría Atención Primaria*, XVI (63), e101 – e110. Recuperado de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322014000400012](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322014000400012)
- CIE-9 MC (2005) *Codificación clínica con la CIE-9-MC. Unidad técnica de la CIE-9-MC para el Sistema Nacional de Salud*. Monográfico: Complicaciones del embarazo, parto y puerperio. Boletín 23. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Costa, C. (2009). Evaluación del desarrollo en atención temprana. *Revista Interuniversitaria de Formación del profesorado*, 23(2), 39-55. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27419063004>

- Eslava-Cobos, J., Mejía, L., Quintanar, L., & Solovieva, Y. (2008) *Los trastornos del aprendizaje: perspectivas neuropsicológicas*. Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, Instituto Colombiano de Neurociencias.
- Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana (GAT). (2005) *Libro Blanco de la Atención Temprana*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad. Recuperado de [https://www.fcsd.org/fichero-69992\\_69992.pdf](https://www.fcsd.org/fichero-69992_69992.pdf)
- Feria, I., Alonso, M., Rocha, L., Villeda, J., Escalante, D., Lorigados, L., Morales, L., Grijalva, I., & Orozco, S. (2013) Mecanismos de neurodegeneración en la epilepsia del lóbulo temporal. *Revista Chilena de Neuropsiquiatría*, 51(2), 137-148. Recuperado de [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272013000200007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272013000200007&script=sci_arttext)
- Flores, J., Cruz, F., Orozco, G., & Vélez, A. (2013) Hipoxia perinatal y su impacto en el neurodesarrollo. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 8(1), 26-31. Recuperado de <http://www.neurociencia.cl/dinamicos/articulos/649491-rcnp2013v8n1-5.pdf>
- Frankenburg & Dodds. (1989) *Denver Developmental Screening Test II (DDST-II)*.
- FUNDACION AMPARO. (1 de Octubre del 2016). *Historia*. Recuperado de [www.fundacionamparo.com](http://www.fundacionamparo.com)
- González, C. (2007) Los programas de estimulación temprana desde la perspectiva del maestro. *Revista de Psicología*, 13, 19-27. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68601303>
- Grandi, C., & Largaña, M. (2003) Contribución de la prematuridad extrema, moderada y leve a la mortalidad neonatal. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sarda*, 22(1), 11-15. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/912/91222103.pdf>
- Jaramillo, L. (2007) Concepción de infancia. Zona Próxima. *Revista del Instituto de Estudios Superiores en Educación*, 8. Recuperado de <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/viewArticle/1687/4634>
- Justo de la Rosa, Marisol (2006) *Propuesta didáctica: la educación e niños de 1 a 12 meses*. México: Trillas.

Justo de la Rosa, Marisol (2006) *Propuesta didáctica: la educación e niños de 13 a 24 meses*. México: Trillas.

Justo de la Rosa, Marisol (2006) *Propuesta didáctica: la educación e niños de 2 a 3 años*. México: Trillas.

Moreno, R., Blas, L., & Pérez, C. (2013) Caracterización biopsicosocial de niños menores de 5 años con retardo en el neurodesarrollo. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 12(4), 579-591. Recuperado de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2013000400010](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2013000400010)

Narberhaus, A., & Segarra, D. (2004) Trastornos neuropsicológicos y del neurodesarrollo en el prematuro. *Anales de Psicología*, 20(2), 317-326. Recuperado de [http://www.um.es/analesps/v20/v20\\_2/11-20\\_2.pdf](http://www.um.es/analesps/v20/v20_2/11-20_2.pdf)

Pereno, G. (2010) Fisiopatología de la Epilepsia del Lóbulo Temporal: Revisión del Proceso de Muerte Neuronal a la Neuroplasticidad. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 2(1), 46-57. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3161098>

Polk, Paula. (1989) *Un enfoque moderno al método Montessori*. México: Editorial Diana.

Schapiro, I., Roy, E., Coritgiani, M., Aspres, N., Benítez, A., Galindo, A., Parisi, N., & Acosta, L. (1998) Estudio prospectivo de recién nacidos prematuros hasta los 2 años. Evaluación de un método de medición del neurodesarrollo. *Revista del Hospital Materno Infantil Ramón Sarda*, 17(2), 52-58. Recuperado de <file:///C:/Users/paola/Downloads/52-58.pdf>

Solovjeva, Y., & Quintanar, L. (2009) *Evaluación Neuropsicológica infantil breve*.

COLECCIÓN EVALUACIÓN NEUROPSICOLOGICA. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Psicología. Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica.

Solovieva, Y., & Quintanar, L. (2012) *Evaluación Neuropsicológica de la Actividad Escolar*. COLECCIÓN EVALUACION NEUROPSICOLOGICA. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Psicología. Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2012) *La actividad de juego en la edad preescolar*. México: Editorial Trillas.

Solovieva, Y. & Quintanar, L. (2014) *Evaluación del desarrollo para niños preescolares menores*. COLECCIÓN EVALUACION NEUROPSICOLOGICA. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Psicología. Maestría en Diagnóstico y Rehabilitación Neuropsicológica.