



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.

FACULTAD DE PSICOLOGÍA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES.

LA INTEGRACIÓN SENSORIAL DEL NIÑO EN ETAPA ESCOLAR.

*Informe Profesional de Servicio Social
Que para obtener el título de:
Licenciado en Psicología*

Presenta:
MADRID GERÓNIMO FRANCISCO.

Director:
DRA. BLANCA ELENA MANCILLA GÓMEZ.

Sinodales:

MTRA. ALMA MIREYA LOPEZ-ARCE CORIA
DR. JORGE ROGELIO PEREZ ESPINOSA
LIC. MARIA EUGENIA GUTIERREZ ORDOÑEZ
MTRA. INGRID MARISSA CABRERA ZAMORA



Cd. de México Agosto, 2016



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

DEDICATORIA:

A MI MADRE:

QUIEN A TRAVÉS DE LOS AÑOS ME HA ENSEÑADO A SER UN HOMBRE DE BIEN, COMPROMETIDO Y RESPONSABLE; PORQUE ME HA INCULCANDO VALORES QUE AHORA SÉ ME AYUDARÁN A SER UN MEJOR PROFESIONAL. GRACIAS MAMÁ PORQUE ME HAS DADO LA LIBERTAD DE DECIDIR DE QUÉ MANERA FORJAR MÍ FUTURO Y POR HABERME DADO LAS HERRAMIENTAS NECESARIAS PARA ENFRENTARME A LA VIDA Y HACER FRENTE A LOS OBSTÁCULOS QUE ME PUEDA ENCONTRAR.

A MI HERMANA EFIGENIA:

QUIEN SIEMPRE ME HA DADO LOS MEJORES EJEMPLOS COMO SER HUMANO Y COMO PERSONA; PORQUE HA SIDO UNA EXCELENTE GUÍA EN MI TRAVESÍA COMO ESTUDIANTE Y AHORA COMO PROFESIONAL, SIEMPRE ME HA TENDIDO LA MANO PESE A LOS ACIERTOS Y DESACIERTO QUE HE TENIDO EN LA VIDA. MIL GRACIAS HERMANA POR ESTAR A MI LADO, YA QUE JUNTOS HEMOS LOGRADO VENCER ESAS BATALLAS QUE SE NOS HAN PRESENTADO.

A MI TÍA PAULA:

POR HABERME ENSEÑADO CON TU EJEMPLO A SER HONRADO Y TRABAJADOR; PORQUE ME HAS CUIDADO Y ME HAS APOYADO CON TODO LO QUE ESTÁ A TU ALCANCE PARA QUE DURANTE ESTOS AÑOS COMO ESTUDIANTE NO ME FALTARA NADA, GRACIAS PORQUE CRIARME CON TU ENERGÍA Y DINAMISMO LOS CUALES AHORA HE INCORPORADO PARA SIEMPRE ESTAR DISPUESTO A APRENDER MÁS Y MÁS.

A MI SOBRINA NATY:

QUIEN A TRAVÉS DE SUS PLÁTICAS Y JUEGOS ME RECUERDA A DIARIO LA MAGIA Y MARAVILLA DE LA INFANCIA, POR SU ACTITUD SIEMPRE AMOROSA CONMIGO DÁNDOME FUERZAS Y HACIÉNDOME REÍR CON SUS OCURRENCIAS.

A DANI:

QUIEN ME HA SIDO UN EXCELENTE COMPAÑERO EN ESTA TRAVESÍA DE CICLOS QUE FINALIZAN Y OTROS QUE INICIAN; ESTOY MUY FELIZ DE QUE NUESTROS CAMINOS SE CRUZARAN EN EL PUNTO EXACTO Y TENGO UNA GRATITUD INMENSA PORQUE ME HAS ACOMPAÑADO A DESCUBRIR NUEVOS SENDEROS.

A LA DRA. BLANCA ELENA MANCILLA:

MI “MAMÁ PSICÓLOGA” QUIEN SIEMPRE ME HA ORIENTADO Y BRINDADO UN CONOCIMIENTO QUE ES DIFÍCIL DE ENCONTRAR EN LOS LIBROS DE TEXTO, POR SER AQUEL QUE SE ADQUIERE A TRAVÉS DE LA EXPERIENCIA; GRACIAS DRA. BLANCA PORQUE ME HA APOYADO Y APUNTALADO EN MI ETAPA COMO ESTUDIANTE DE LA LICENCIATURA Y ME HA SERVIDO DE EJEMPLO PARA SABER QUÉ ES LO QUE QUIERO LOGRAR A FUTURO COMO PROFESIONAL DE LA PSICOLOGÍA.

A MIS AMIGOS LIZ Y RAMSÉS:

DE QUIENES SIEMPRE HE RECIBIDO UN APOYO INCONDICIONAL EN LOS MOMENTOS MÁS COMPLICADOS QUE HE TENIDO, GRACIAS PORQUE SIEMPRE ME ECHABAN PORRAS CUANDO MÁS FLAQUEABA, SIMPLEMENTE GRACIAS POR HACER DE MI ETAPA COMO UNIVERSITARIO UNA DE LAS MÁS SIGNIFICATIVAS EN MI VIDA.

AL GRUPO DE SUPERVISIÓN DE INSART:

GRACIAS POR REGALARME TANTOS CONOCIMIENTOS A TRAVÉS DE LOS CASOS QUE SUPERVISABAN QUE SÉ ME SERVIRÁN PARA MI VIDA PROFESIONAL.

A MIS SINODALES:

POR HACER QUE ESTE TRABAJO SE MEJORARA A TRAVÉS DE TODOS Y CADA UNO DE LOS COMENTARIOS O CORRECCIONES QUE ME HICIERON.

INDICE

I. RESUMEN	1
II. INTRODUCCION	3
III. DATOS GENERALES DEL PROGRMA DE SERVICIO SOCIAL	6
IV ASOCIACION INTERNACIONAL DE CIENCIAS EN LAS ARTES Y CINE INDEPENDIENTE AC. CONTEXTO, MISION VISION, OBJETIVOS Y SERVICIOS (INASART)	7
V. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL SERVICIO SOCIAL	11
VI. SOPORTE METODOLÓGICO.....	22
6.1 La Integración Sensorial.....	22
6.1.1 ¿Qué es la Integración Sensorial?.....	22
6.1.2 El Desarrollo de la Integración Sensorial en los Primeros Siete Años ...	25
6.1.3 La Desintegración Sensorial	32
6.1.4 La Terapia Integrativa Sensorial	39
6.2 El Desarrollo Psicológico del Niño	42
6.2.1 La Teoría Psicosexual de S. Freud	43
6.2.2 La Teoría de Erik Erickson.....	47
6.2.3 La Teoría del Desarrollo Cognitivo de Jean Piaget	52
6.3 El aprendizaje en edad Escolar	58
6.3.1 El Lenguaje Oral y escrito.....	58
6.3.2 El Aprendizaje Matemático	63
VII RESULTADOS OBTENIDOS	67
VIII RCOMENDACIONES Y SUGERENCIAS	84
IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	90
X. ANEXOS.....	94

RESUMEN.

En los párrafos siguientes se plasma mi experiencia como servidor social en el período de Septiembre de 2014 a Mayo de 2015 del programa: "Cultura y Ciencia apoyando el desarrollo social" en la Asociación Internacional de las Ciencias en las Artes y Cine Independiente A.C., en donde llevé a cabo evaluaciones con la Valoración de Integración Sensorial López-Arce (1980) así como la aplicación de la Terapia Integrativa Sensorial, a niños que presentan una Integración Sensorial Insuficiente, antes llamado Síndrome de Disfunción Cerebral Mínima (1973). Realizando actividades de: investigación, redacción y divulgación de material científico, en lo que corresponde al área de la psicopatología y psicoterapia, asistencia a grupos de supervisión, conferencias en temas de actualización acerca de modelos en psicoterapia y psicopatología.

La población con la que se trabajó de manera directa en lo correspondiente a la intervención se ubica en una edad cronológica entre los 7 y 10 años; pertenecientes a una clase socioeconómica media-baja y en donde la problemática que reportaban los padres de dichos niños y niñas, se centraba en: problemas de conducta, bajo rendimiento escolar, poca tolerancia a la frustración, así como, una incapacidad para seguir órdenes y acatar reglas, a lo anterior se sumaban problemas de lenguaje, tono muscular, autoestima y autoconfianza, lo que impedía el pleno desarrollo a nivel neurológico y psicológico.

En el caso de una niña a la que llamaremos Ana, con un diagnóstico de retraso mental después de 3 años y medio de tratamiento, se obtuvieron resultados favorables, que se reflejan en el aprendizaje numérico, al igual que en el de la lectura y la escritura.

Palabras clave:

Valoración de integración Sensorial, Terapia Integrativa Sensorial, bajo rendimiento escolar.

ABSTRACT.

The following paragraphs summarize my experience as a social servant is reflected in the period September 2014 to May 2015 program: "Culture and Science supporting social development" at the International Association of Sciences in Arts and Film Independent AC, in where I conducted evaluations with the rating Sensory Integration Lopez-Arce (1980) and the implementation of the Integrative Therapy Sensory, children who have an inadequate Sensory Integration formerly called Syndrome Minimal Brain Dysfunction (1973), activities were also carried out of: research, writing and dissemination of scientific material which corresponds to the area of psychopathology and psychotherapy; attendance monitoring groups; conferences on issues update on models in psychotherapy and psychopathology.

The people with whom we worked directly in the corresponding intervention can locate it in a chronological age of between 7 and 10 years; belonging to a medium-low and where the problems reported the parents of those children, focused on socioeconomic class: behavioral problems, poor school performance, low tolerance to frustration and an inability to follow orders and abide by rules, the above language problems, muscle tone, self-esteem and self-confidence were added, preventing the full development of neurological and psychological level.

In the case of a girl from a 'll call Ana , diagnosis scam mental delay after 3½ years of treatment , promising results , reflected in the number learning , as is the obtained reading and dedeed .

Keywords:

Rating Sensory integration Sensory Integrative Therapy, poor school performance.

II. INTRODUCCIÓN.

Las circunstancias actuales de nuestro país juegan un papel importante en el pleno desarrollo de los niños, englobándose aquí lo que corresponde a factores psíquicos, intelectuales afectivos y neurológicos. La necesidad de ir creciendo de manera rápida y eficaz se vuelve la piedra angular en el camino hacia el éxito, según las ideas predominantes del siglo XXI; cuando algo se detiene o marcha fuera de los estándares normativos requiere de atención inmediata, buscando que la problemática se solucione de la manera más breve posible. Así, puedo mencionar entonces que, las necesidades y recursos de los niños de nuestra época se van modificando día a día; por esta razón, cuando se presenta un retraso en el sano desarrollo de dichas capacidades empiezan a existir obstáculos que les impiden accionar de manera óptima en su entorno y poderse desenvolver en el mismo.

Aquellos patios amplios de casa en donde se podía jugar pelota, escondidillas o atrapadas, los parques recreativos en donde destacaba la presencia de juegos como los columpios, el volantín, el sube y baja, la resbaladilla y los pasamanos, han ido desapareciendo o en su defecto se han transformado en zonas de riesgo debido a la excesiva inseguridad en la que estamos inmersos. A esto se puede sumar que el ingenio de los niños para transformar con ayuda de la fantasía y la imaginación, objetos de la vida cotidiana en algo extraordinario o en aquello que necesitaran para poder desarrollar sus juegos, se ha reducido o han sido sustituidos por el uso de juegos virtuales en donde las computadoras, las tablet, los teléfonos celulares y un sinnúmero de artefactos electrónicos se posicionado como el entretenimiento principal de los niños de nuestra época.

Esto ha dado paso a que el Sistema Nervioso Central de los niños se pierda de una infinidad de contenidos que proporciona el ambiente y que funcionan como estímulos para un pleno desarrollo neurológico, y como consecuencia que los niños no rindan de manera adecuada en la escuela, así como en las situaciones que se les presentan día con día como atarse las agujetas, abotonarse sus prendas de vestir, el aprendizaje de la lectura y la escritura, el aprendizaje de nuevos materiales y contenidos que se proporcionan en el aula de clases.

El hecho de que estas prácticas cotidianas resulten difíciles de cumplir son generadores de frustración, ansiedad e inseguridad. Los problemas de integración sensorial suelen ser la causa más común de un aprendizaje lento y de un mal comportamiento en los niños, estos problemas tienden a pasar desapercibidos por aquellas personas que no están entrenadas para detectarlos.

De esta manera, la labor del psicólogo clínico es digna de destacar en este campo, puesto que las instituciones académicas y los padres de familia necesitan de un profesional en el área que pueda explicar qué es lo que sucede y los pueda apoyar interviniendo de manera activa en dichas problemáticas; la labor estará encaminada a propiciar un ambiente de seguridad, confianza y estímulos que contribuyan al promover la maduración del Sistema Nervioso Central.

De igual manera es de suma importancia la existencia de instituciones que estén en la condición de atender a la población que presente este tipo de problemáticas, brindando un trato adecuado, lleno de profesionalismo y sobre todo que busque en todo el momento el bienestar de la población vulnerable, independientemente de la edad, el sexo y la clase social. Es importante recordar que el código ético del psicólogo se exhorta al profesional a cumplir con criterios como la actualización en conocimientos así como, el ejercicio de aquellas técnicas sobre las que se tiene el conocimiento y la seguridad que al ser aplicadas van a conducir a un bien para la persona que solicita la atención.

Desafortunadamente, en nuestro país la cultura de la salud mental queda en segundo plano y no se busca la atención inmediata y oportuna, es por esta razón que el presente trabajo tiene como objetivo servir como medio de información y divulgación acerca de las opciones que se tienen para atender los problemas de Integración sensorial insuficiente y así poder ofrecer oportunidades de tratamiento. Se hace una exposición de las actividades realizadas a lo largo del período Septiembre 2014 a Mayo 2015 en el que realicé mi servicio social en la "Asociación Internacional de Ciencias en las Artes y Cine independiente" en los que se engloban: evaluación y tratamiento a de los problemas de desintegración sensorial, a través de la aplicación de la Valoración de Integración Sensorial de López-Arce (1980) para realizar el diagnóstico; así como de la Terapia Integrativa

Sensorial para atender dicha problemática, por lo que se recurre a la revisión de los textos de A. Jean Ayres, pionera en el campo de la Integración sensorial y atención en el tratamiento de niños con problemas de aprendizaje, debido a una integración insuficiente.

Posteriormente se ofrece una revisión de autores como Sigmund Freud, Erik Erickson y Jean Piaget que aportan información que permitirá comprender el desarrollo psicológico del niño e integrar las distintas áreas del conocimiento que participan en la construcción del niño como sujeto.

Ya que el enfoque que se manejaba en dicha institución es holístico; aunque la problemática atendida era la desintegración sensorial, también se tomaban en cuenta factores psicológicos que indicaban un desarrollo pleno y alejado de las situaciones psicopatológicas; pretendiendo en todo momento sumar conocimientos para una visión integral.

Finalmente se abordan ideas de Arnold Gesell, Leon Rapaport y Raúl Calderón para dar a conocer las capacidades y necesidades con respecto a la educación de niños en etapa escolar, con la intención de tener un marco teórico adecuado que permita sustentar las intervenciones realizadas en la atención a problemas en el aprendizaje de la lectura, lenguaje y escritura.

III. DATOS GENERALES DEL PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL.

El programa "Cultura y ciencia apoyando el desarrollo social" con clave 2014-968 / 1- 4255 que corresponde a la Asociación Internacional de las Ciencias en las Artes y Cine Independiente A.C. está encaminada a apoyar, informar y ofrecer intervención a la población mexicana, en temas de violencia y salud, así también, sensibilizarlos acerca de la educación, salud física y psicológica. Tiene como objetivo proponer proyectos que unan ciencia-arte para ayudar al desarrollo social, de esta manera el psicólogo colaborando con servidores sociales de otras carreras como Diseño Gráfico, Artes Visuales y Diseño y Comunicación Visual pueden llevar información a la población vulnerable a través de material audiovisual, impreso o de conferencias y talleres.

Por otro lado, en lo que corresponde al departamento de psicología clínica y psicoterapia, se brinda atención a personas de diversas clases sociales, diversas edades y problemáticas; por lo que se busca en todo momento, que los profesionistas que brinden la atención estén capacitados y supervisados por un profesionista con más experiencia en el campo de la salud mental. Así entonces, los talleres y grupos de supervisión de la asociación están encaminados a que los psicoterapeutas se encuentren actualizados en temas que corresponden a la psicopatología, los modelos en psicoterapia y evaluación psicológica; mientras que las sesiones de supervisión se enfocan a un ejercicio ético de la profesión que permite al mismo tiempo la orientación a los psicólogos novatos para ejercer en todo momento desde una forma ética y profesional.

IV. ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE CIENCIAS EN LAS ARTES Y CINE INDEPENDIENTE A.C. CONTEXTO, MISIÓN, VISIÓN, OBJETIVOS Y SERVICIOS (INASART).

La Asociación Internacional de Ciencias en las Artes y Cine Independiente A.C. INASART por sus siglas en inglés (International Association of Science and Arts) es una asociación civil fundada en el 2008, con sede en la colonia Prado Churubusco de la Delegación Coyoacán en la Cd. de México.

El objetivo social primario es promover el arte, el cine, la investigación, el estudio y desarrollo de estos, combinar las diversas disciplinas artísticas para ser aplicadas de manera individual en la cinematografía nacional e internacional. En ella trabajan de manera transdisciplinaria carreras como: Diseño Gráfico, Artes Visuales y Psicología. El hecho de que esto suceda está encaminado a apoyar, informar y ofrecer intervención a la población mexicana sobre temas violencia y salud, así también sensibilizarlos acerca de la educación, salud física y psicológica.

En INASART se busca lograr una cercanía entre las artes, la ciencia y el cine, considerando que la cultura es parte importante de nuestro quehacer en difusión. Una parte importante de la Asociación es el apoyo psicológico y bienestar mental, por lo que se encarga de invitar a las personas a acercarse si desean actualización y asesoría psicológica.

Tomando en cuenta el desarrollo social y el bienestar de la población así como el favorecimiento de un trabajo de varias disciplinas podemos rescatar los principios sobre los cuales se funda INASART:

Visión:

La Asociación Internacional de Ciencias en las Artes y Cine Independiente A.C., está al tanto que muchos profesionistas terminan su carrera sin una clara idea para la aplicación de sus conocimientos. Es por esta razón que nuestra visión es: "Toda disciplina artística puede ser aplicada en la vida profesional y combinada con diversas ciencias para lograr resultados óptimos en el desarrollo de ambas áreas. Añadiendo a esto una mayor ganancia en el campo de la investigación y estudios en las ciencias-artes y sus disciplinas."

Misión:

Unir las diversas ciencias con las artes para que ambas puedan complementarse y ayudarse para un óptimo desarrollo social; ayudar en tratamientos médicos, y de recuperación para una mejor calidad de vida. Las investigaciones de esta unión y sus evaluaciones son científicamente comprobables. Además del propio análisis de artistas, basados en su trabajo y hechos comprobables en su vida. Esto último con el fin de ayudar a comprender el ciclo sociedad-arte-comportamiento-sociedad. "Comprender la historia es aprender de ella para no caer en patrones"

Objetivos:

- Establecer y formar convenios de cooperación e intercambio con diversas instituciones, universidades, empresas nacionales e internacionales, privadas o gubernamentales, dedicadas a las Ciencias-Artes, Cultura, y/o Investigaciones que ayuden al desarrollo de éstas.
- Realizar investigaciones y estudios que unan a las ciencias con diferentes disciplinas artísticas para la optimización de programas, campañas y proyectos para el desarrollo social.
- Promoción y difusión de las Artes Plásticas, Música, Artes Dramáticas, Danza, Literatura, Arquitectura, y Cinematografía; la investigación, estudio y desarrollo de estos.
- Crear diversos sistemas de ayuda para artistas y cineastas con el fin de ayudarlos a desarrollarse óptimamente en su carrera.

En lo que se refiere al campo de la psicología en INASART se considera que: "El bienestar psicológico, es una de las cuestiones más importantes, es por ello que se realiza una campaña anual de concientización e información de diversos temas, como por ejemplo: la violencia, Información sobre trastornos alimenticios y este año hemos sumado al Autismo, un trastorno del que la mayoría de la población desconoce sus implicaciones y cómo reaccionar y ayudar a las personas con autismo. Se atienden diversas problemáticas como son aquellas relacionadas a la interacción en las relaciones interpersonales, alteraciones de la personalidad y el carácter, alteraciones del desarrollo entre muchas más". A continuación se ofrece

un panorama general de los servicios que ofrece la asociación en lo que al ámbito psicológico se refiere:

- Psicodiagnóstico
- Evaluación de Orientación vocacional
- Psicoterapia individual
- Terapia de pareja
- Terapia familiar
- Tanatología
- Psicoterapia con orientación psicoanalítica
- Psicoterapia de juego
- Terapia Integrativa Sensorial
- Estimulación temprana

En esta institución, se brinda la oportunidad para que estudiantes de la licenciatura en psicología tengan un primer acercamiento a escenarios reales, capacitándolos y supervisándolos para que presenten servicios de evaluación, diagnóstico y tratamiento siempre llevados de la mano por algún profesional con más experiencia en el campo.

Se atiende a personas de diversas clases sociales; diversas edades y problemáticas, por lo que se busca en todo momento que los profesionales que brinden la atención, estén capacitados, supervisados para que ofrezcan un servicio competente en el campo de la psicología y psicoterapia.

Continuamente se imparten cursos y talleres encaminados a que los psicólogos y psicoterapeutas se encuentren actualizados en temas que corresponden a la psicopatología, los modelos en psicoterapia y evaluación psicológica, procurando que se logre una mirada holística del paciente. Hay una tendencia a rescatar la información que puedan ofrecer otros marcos teóricos acerca de la problemática que presente la persona que acude a consulta, y de esta manera se amplíe su comprensión para diseñar estrategias de intervención que sean rápidas y eficaces, teniendo cuidado de que no se caiga en el eclecticismo.

Los grupos de supervisión se enfocan a un ejercicio ético de la profesión que permite al mismo tiempo la orientación a los psicólogos novatos para ejercer en

todo momento desde una forma ética y profesional; y la orientación y clarificación de los psicoterapeutas con experiencia cuando se enfrentan a alguna dificultad en el tratamiento de sus pacientes.

La Asociación Internacional de las Ciencias en las Artes y Cine Independiente, se encarga de capacitar y supervisar a psicólogos para realizar las evaluaciones necesarias y hacer un pronto diagnóstico de la Integración Sensorial Insuficiente o también conocida como Disfunción Cerebral Mínima (1950), procurando en todo momento que el personal que ejerce la práctica clínica cuenten con la formación necesaria para realizar las intervenciones adecuadas. Se requiere por tanto de habilidades profesionales adquiridas durante la formación como psicólogos clínicos, pero también se requiere de un compromiso ético para con la labor que se está llevando a cabo. Se busca también capacitar a los padres de familia y hacerlos parte del proceso para que él o la menor que está siendo atendido pueda recibir la terapia 5 días de la semana en su hogar.

Es preciso mencionar que existen poblaciones vulnerables principalmente personas de escasos recursos y que en la mayor parte de las ocasiones no pueden tener acceso a la información o el servicio de atención psicológica; INASART preocupada por esta situación ofrece la atención gratuita que se ajusta de manera adecuada a las necesidades de la población que lo demanda, procurando que el servicio sea de calidad, respeto y profesionalismo.

Las instalaciones se encuentran diseñadas para un trabajo adecuado con niños y adultos en lo que corresponde a la psicoterapia, así como un espacio amplio, ventilado e iluminado, para el desarrollo de la terapia integrativa sensorial; se tiene cuidado que los materiales que se utilicen en los consultorios no representen peligro alguno para los niños, también se procura que el terapeuta tome las precauciones necesarias al momento de realizar los diversos ejercicios y aplicación de estímulos y así brinde un servicio digno, respetuoso y de calidad, ajustando teorías y programas a las necesidades específicas del niño. El caso por caso es uno de los principios fundamentales en el departamento de psicología clínica puesto que recordemos que el ser humano es único e irrepetible.

Como se describirá más adelante, en el caso de los problemas de Integración Sensorial Insuficiente, tras propiciar un ambiente estimulador durante un año, se realizan revaloraciones para detectar los avances obtenidos y la identificación de las nuevas necesidades que presentan los niños en la Terapia Integrativa Sensorial.

V. ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL SERVICIO SOCIAL.

El quehacer del psicólogo clínico es un caudal de opciones que desemboca en caminos diversos como son; investigación, intervención, enseñanza, prevención, evaluación, etc., en INASART se toman en cuenta todas estas posibilidades de tal manera que las actividades que realicé como servidor social se componían de la siguiente manera:

Recibí capacitación para evaluar y tratar a niños con desintegración sensorial, la evaluación consistía en la aplicación de la Valoración de Integración Sensorial de la Mtra. Alma Mireya López- Arce Coria, catedrática de la H. Facultad de Psicología la cual está dividida en 8 apartados que permite hacer un diagnóstico diferencial para saber si la problemática del niño contiene más carga neurológica o afectiva. Se parte de la premisa que el desarrollo debe cumplir las leyes céfalo-caudal y próximo-distal, así entonces, si alguna parte del neurodesarrollo no se realizó de manera adecuada las sucesivas se verán alteradas, en la TIS por consiguiente se debe aplicar ejercicios que fomenten y estimulen estos bloques del desarrollo, los cuales son:

I.- Reflejos primitivos: aquellos reflejos que consisten en el control de cuello y con las reacciones de defensa para evitar que el cuerpo se lastime y que al mismo tiempo son la base para que se lleve a cabo una marcha adecuada.

II. Tono muscular: relacionado con la posición erguida y con la fuerza de los músculos para mantener una postura normal es decir ni tan rígida que impida el movimiento o tan desgarbada que no se logra mantener una postura adecuada.

III. Co-contracción: Relacionada con el tono muscular nos ayuda a conocer la existencia de tono muscular a través de fuerza que se impregna en las extremidades superiores e inferiores.

IV. Sistema Vestibular: Es el sistema encargado de proporcionar información al cuerpo acerca de su posición en el ambiente, así como de proporcionar equilibrio y orientación, con importante función gravitatoria.

V. Control ocular: permite tres funciones primordiales: el enfoque, que permite centrar la vista en un objeto o punto específico; el rastreo, que es el seguimiento con nuestros ojos de objetos en movimiento y; la localización, como su nombre nos indica es el encontrar los elementos que componen nuestro entorno. Todo los anteriores son indispensables para el adecuado aprendizaje de la lectura, escritura y construcción del espacio.

VI. Interacción de ambos lados: Permite explorar la conexión que existe entre ambos hemisferios del cerebro.

VII. Movimientos finos: son aquellos movimientos que permiten se adquiera la realización de movimiento de precisión, como trazos pequeños y delicados. Este es indispensable para el desarrollo de la escritura.

VIII. Gnosias somáticas: Permiten registrar los estímulos recibidos en nuestro cuerpo, así como su localización e intensidad.

En esa misma capacitación pude ir aprendiendo a colocar los estímulos táctiles, vestibulares y propioceptivos en cada niño de manera diferente, es decir tomando en cuenta, cual es la necesidad que éste presentaba. De tal manera que desde que el niño ingresaba al consultorio se debía pedir que se pusiera la ropa adecuada:

Se solicitaba a los padres de los menores en las sesiones que debería estar vestidos con las siguientes prendas:

*Short

*Camiseta sin mangas

* Descalzos

* Cabello sujetado

Para este momento y en la función de co-terapeuta, ya debía contar con el material necesario para llevar a cabo la sesión de Terapia Integrativa Sensorial el cual se componía de:

*Colchonetas

*Lazos de ixtle

*Pelotas de esponja

*Pelotas de unicel

*Canicas

*Mermelada/lechera

*Cobijas de lana

*Una patineta

*Una silla de oficina (rotatoria)

*Paliacates

* Otros

A continuación presento, de manera sintetizada en las tablas: 1,2,3 y 4 cada uno de los programas de los niños atendidos durante esos nueve meses a través de la Terapia Integrativa Sensorial, respetando el nombre que los niños otorgaban a cada actividad puesto que, de esa manera, les era más fácil de identificar.

En el apartado de los anexos se pueden observar algunas imágenes de los niños que fueron atendidos, realizando los ejercicios de patineta, canicas y marometas que se mencionan en las siguientes tablas, para que el lector pueda comprender mejor la manera en que se desarrollaba una sesión de Terapia Integrativa Sensorial.

Tabla 1. Ernesto 8 años

Ejercicio	Posición correcta	Indicación del terapeuta	Qué se hace para corregir
Patinetas	-Vientre apoyada en el centro de la patineta con manos y pies extendidos; cabeza en línea media viendo al frente.	-Ponte como Superman.	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.
Marometas	-En cuatro puntos, se procede a abrir las manos a la altura de los hombros; la cabeza se coloca en medio de ambas manos; las rodillas deben estar a la misma altura y los pies ligeramente abiertos; los dedos de los pies van a servir como impulso para dar la marometa. -El terapeuta debe cuidar que no se doblen las muñecas puesto que pueden lastimarse.	-Ponte en la posición de las marometas (ya se le ha ido moldeando poco a poco en sesiones anteriores la posición correcta).	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.
Patinetas con cuerda	-Se coloca en flor de loto arriba de una patineta buscando siempre que sea el punto medio de esta, los brazos deben de ir estirados y haciendo fuerza que le servirá para ir avanzando a lo largo de la cuerda que está colocada unos centímetros arriba de él.	-Ponte como chinito y estira bien los brazos ahora ve avanzando sin soltar la cuerda.	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.
Trompo	-Posición erguida, manos pegadas al pecho a la altura de la caja torácica con ambas manos agarra la cuerda, y pies ligeramente abiertos al nivel de la cadera. -Se tira de la cuerda a manera que el niño se vaya desenrollando.	-Posición de firmes, manos al pecho y sin soltar la cuerda.	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.

<p>Vueltas</p>	<p>-Se toma al niño a la altura de las muñecas, pidiendo que sujete al terapeuta, se inician giros a la derecha durante un minuto, se deja descansar al niño un minuto y después de repite hacia la izquierda. -Se debe cuidar que el niño vaya con la cabeza levantada, procurando que vea al terapeuta y que su cuerpo se mantenga en línea recta.</p>	<p>-Hacia dónde vamos a empezar: (suponiendo que dice a la derecha) se pregunta: Tu derecha o la mía -Se le avisa que ya van ir deteniendo las vueltas para que vaya aterrizando en el tapete. -Se le deja descansar y se le dice que cuando esté preparado avise para iniciar de nuevo.</p>	<p>-Únicamente son señalamientos verbales lo que se hacen.</p>
<p>Canicas con pie</p>	<p>-Flor de loto, después pedir que coloque sus manos hacia atrás para que le sirvan de apoyo y únicamente se saca de la posición de loto aquel pie con el que va a trabajar, se deben pasar canicas de un lado a otro.</p>	<p>-Siéntate como chinito; manos atrás -Con que pie vas a iniciar (se colocan las canicas del lado que eligió trabajar).</p>	<p>-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.</p>
<p>Canicas con mano</p>	<p>-Flor de loto, y manos colocadas en las rodillas. -Debe pasar las canicas de un lado a otro con la pinza fina.</p>	<p>-Siéntate como chinito -Con que mano vas a iniciar (se colocan las canicas del lado que eligió trabajar).</p>	<p>-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.</p>
<p>Pelota de goma</p>	<p>-Posición erguida, manos pegadas a los costados y pies ligeramente abiertos al nivel de la cadera, se le da una pelota de esponja con la cual debe darse masaje en todo el cuerpo.</p>	<p>-Posición de firmes, en silencio vas a trabajar (se entrega la pelota).</p>	<p>-Únicamente son señalamientos verbales si omite alguna parte.</p>

Tabla 2. Ana 10 años

Ejercicio	Posición correcta.	Indicación del terapeuta.	Qué se hace para corregir.
Vueltas	<p>-Se toma a la niña a la altura de las muñecas, pidiendo que sujete al terapeuta, se inician giros a la derecha durante un minuto, se deja descansar un minuto y después de repite hacia la izquierda.</p> <p>-Se debe cuidar que la niña vaya con la cabeza levantada, procurando que vea al terapeuta y que su cuerpo se mantenga en línea recta.</p>	<p>-Hacia dónde vamos a empezar: (suponiendo que dice a la derecha) se pregunta: Tu derecha o la mía.</p> <p>-Se le avisa que ya van ir deteniendo las vueltas para que vaya aterrizando en el tapete.</p> <p>-Se le deja descansar y se le dice que cuando esté preparado avise para iniciar de nuevo.</p>	<p>-Únicamente son señalamientos verbales lo que se hacen.</p>
Patinita	<p>-Vientre apoyada en el centro de la patinita con manos y pies estirados, los dedos de las manos bien abiertos; cabeza viendo al frente.</p>	<p>-Ponte como la mujer maravilla.</p>	<p>- Se va moldeando poco a poco la posición dependiendo de cómo se coloqe Astrid.</p>
Taco	<p>-Acostada sobre una cobija de lana completamente en línea recta; manos pegadas a los costados; pies pegados.</p> <p>-Se debe enrollar en la cobija y después el terapeuta tirar de un extremo de la cobija para que se desenrolle.</p>	<p>-Acomódate en posición de firmes ahí acostada, ahora te voy a tapar y tienes que enrollarte en el resto de la cobija, como si fueras un taco.</p>	<p>-Se moldean las partes de cuerpo que estén mal colocadas.</p>
Trompo	<p>-Posición erguida, manos pegadas al pecho a la altura de la caja torácica con ambas manos agarra la cuerda, y pies ligeramente abiertos al nivel de la cadera.</p> <p>-Se tira de la cuerda a manera que el niño se vaya desenrollando.</p>	<p>-Posición de firmes, manos al pecho y sin soltar la cuerda enróllate.</p>	<p>-Se puede dar la indicación verbal a la niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continúa.</p>

Mermelada	-Flor de loto, y manos colocadas en las rodillas. -Boca cerrada y cabeza al frente; se procede a poner mermelada alrededor de la boca, para que después Astrid la retire únicamente con la lengua procurando no mover la quijada y dando vueltas completas con la lengua alrededor de la boca.	-Siéntate como chinito, y calladita (se coloca mermelada). -Ahora si empieza a limpiarte.	-Se van haciendo señalamientos verbales dependiendo de la parte del cuerpo que este mal acomodada. -Si no se acata la sugerencia verbal se procede al moldeamiento.
canicas con pie	-Flor de loto, después pedir que coloque sus manos hacia atrás para que le sirvan de apoyo y únicamente se saca de la posición de loto aquel pie con el que va a trabajar, se deben pasar canicas de un lado a otro.	-Siéntate como chinito; manos atrás. -Con que pie vas a iniciar (se colocan las canicas del lado que eligió trabajar).	-Se van haciendo señalamientos verbales dependiendo de la parte del cuerpo que este mal acomodada. -Si no se acata la sugerencia verbal se procede al moldeamiento.
Canicas con mano	-Flor de loto, y manos colocadas en las rodillas.	-Siéntate como chinito. -Con que mano vas a iniciar (se colocan las canicas del lado que eligió trabajar).	-Se van haciendo señalamientos verbales dependiendo de la parte del cuerpo que este mal acomodada. -Si no se acata la sugerencia verbal se procede al moldeamiento.
Palmas en la espalda	-Acostada sobre una cobija de lana completamente en línea recta; manos pegadas a los costados; pies pegados (se dan palmadas a lo largo de la columna vertebral, desde la zona cervical hasta las lumbares).	-Acuéstate sobre la cobija. -Se tapa con el resto de la cobija y ya no se le dice nada (el ejercicio es para relajación).	

Tabla 3. Leonardo 8 años

Ejercicio	Posición correcta.	Indicación del terapeuta.	Qué se hace para corregir.
Cobra	-Posición prona, para después elevarse apoyándose con los brazos y alzando el cuello. Columna, hombros y piernas deben estar bien alineados.	-Empezamos con la cobra, cuando cuente tres te levantas.	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.
Marometas	-En cuatro puntos, se procede a abrir las manos a la altura de los hombros; la cabeza se coloca en medio de ambas manos; las rodillas deben estar a la misma altura y los pies ligeramente abiertos; los dedos de los pies van a servir como impulso para dar la marometa. -El terapeuta debe cuidar que no se doblen las muñecas puesto que pueden lastimarse.	-Ponte en la posición de las marometas (ya se le ha ido moldeando poco a poco en sesiones anteriores la posición correcta).	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.
Tronco	-Se recuesta sobre la alfombra, completamente derecho, con los brazos a la altura del pecho doblados y sujetándose el uno al otro. -Comienza a rodar tomando impulso con el tronco de sus cuerpo.	-Como soldadito, cuanto tres e inicias.	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio o simplemente un terapeuta se pone a la arriba de su cabeza y el otro a sus pies de modo que sirvan como espejo para que concientice.
Trompo	-Posición erguida, manos pegadas al pecho a la altura de la caja torácica con ambas manos agarra la cuerda, y pies ligeramente abiertos al nivel de la cadera. Se tira de la cuerda a manera que el niño se vaya desenrollando.	-Posición de firmes, manos al pecho y sin soltar la cuerda.	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.

Canicas con pie	-Flor de loto, después pedir que coloque sus manos hacia atrás para que le sirvan de apoyo y únicamente se saca de la posición de loto aquel pie con el que va a trabajar, se deben pasar canicas de un lado a otro.	-Siéntate como chinito; manos atrás. -Con que pie vas a iniciar (se colocan las canicas del lado que eligió trabajar).	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.
Canicas con mano	-Flor de loto, y manos colocadas en las rodillas. -Debe pasar las canicas de un lado a otro con la pinza fina.	-Siéntate como chinito. -Con que mano vas a iniciar (se colocan las canicas del lado que eligió trabajar).	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.
Mermelada	-Flor de loto, y manos colocadas en las rodillas. -Boca cerrada y cabeza al frente; se procede a poner mermelada alrededor de la boca, para la retire únicamente con la lengua procurando no mover la quijada y dando vueltas completas con la lengua alrededor de la boca.	-Siéntate como chinito, y calladito (se coloca mermelada). -Ahora si empieza a limpiarte.	Se van haciendo señalamientos verbales dependiendo de la parte del cuerpo que este mal acomodada. Si no se acata la sugerencia verbal se procede al moldeamiento.
Gateo	-Se debe colocar en cuatro puntos, con la mirada viendo al frente y la cabeza paralela al suelo, alzando levemente la cadera y curveando ligeramente la espalda, se procede a avanzar mano y pie contrarios, los brazos no deben flexionarse y el empeine del pie debe irse arrastrando.	-Vas a gatear como los bebés.	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.
Soplar pelota	-Con la posición mencionada arriba, se pide al niño vaya soplando una pelota de unicel por el suelo, de modo que él vaya avanzando a la par de la pelota, únicamente se modifica el hecho de que ahora puede bajar la cabeza para soplar la pelota.	-Vas ahora a jugar carreritas con la pelota.	-Se puede ir modelando la postura cuando el niño se desacomode.

Tabla 4. Arantza 7 años

Ejercicio	Posición correcta.	Indicación del terapeuta.	Qué se hace para corregir.
Cobra	-Posición prona, para después elevarse apoyándose con los brazos y alzando el cuello. -Columna, hombros y piernas deben estar bien alineados.	-Empezamos con la cobra, cuando cuente tres te levantas.	-Se puede dar la indicación verbal al niño para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.
Trompo	-Posición erguida, manos pegadas al pecho a la altura de la caja torácica con ambas manos agarra la cuerda, y pies ligeramente abiertos al nivel de la cadera. -Se tira de la cuerda a manera que el niño se vaya desenrollando.	-Posición de firmes, manos al pecho y sin soltar la cuerda enróllate.	-Se puede dar la indicación verbal a la niña para que concientice y en caso de que no la acate se le dice: ¡Te voy a acomodar tantito! Se procede a hacer el ajuste de postura y se continua con el ejercicio.
Canicas con pie	-Flor de loto, después pedir que coloque sus manos hacia atrás para que le sirvan de apoyo y únicamente se saca de la posición de loto aquel pie con el que va a trabajar, se deben pasar canicas de un lado a otro.	-Siéntate como chinito; manos atrás. -Con que pie vas a iniciar (se colocan las canicas del lado que eligió trabajar).	-Se van haciendo señalamientos verbales dependiendo de la parte del cuerpo que este mal acomodada. -Si no se acata la sugerencia verbal se procede al moldeamiento
Canicas con mano	-Flor de loto, y manos colocadas en las rodillas.	-Siéntate como chinito -Con que mano vas a iniciar (se colocan las canicas del lado que eligió trabajar)	-Se van haciendo señalamientos verbales dependiendo de la parte del cuerpo que este mal acomodada. -Si no se acata la sugerencia verbal se procede al moldeamiento
Bote	-Se mete la niña en posición fetal dentro de un bote de cartón y se pide que apoye sus manos en las paredes de éste, el terapeuta va empujando el bote de manera que este rueda y la niña va dando vueltas.	-Acomoda tus manitas y tus piecitos bien, ahora cuida bien tu cabello para que no se salga del bote porque te puedes lastimar. -Se rueda el bote aproximadamente unos 8 metros y se le pregunta ¿Cómo estás? ¿Te damos otra?	-Se cuida que la niña esté en la posición adecuada antes de iniciar los giros y se le van dando indicaciones verbales de que es lo que tiene que hacer, de manera que no se vaya a lastimar.

Otras actividades fueron exposiciones de algunos temas para actualizar a los integrantes del grupo de supervisión en temas de psicoterapia y psicopatología; entre los que destacan, por ejemplo, el tema de la entrevista psicológica de gran importancia en la labor del psicólogo clínico, técnica que al mismo que era utilizado de forma recurrente en los procesos de evaluación para obtener el motivo de consulta y la historia de clínica de los niños que acudían por las dificultades relacionadas con la integración sensorial insuficiente.

La asistencia a cámara de Gesell en el centro de servicios psicológicos "Dr. Guillermo Dávila" por ser uno de los lugares en que participaba la Dra. Blanca Elena Mancilla Gómez quien era supervisora del programa de servicio social y supervisora de la residencia en psicoterapia infantil, permitía que el servidor social pudiera observar la aplicación de instrumentos psicológicos, la intervención en niños de distintas edades y problemáticas así como la escucha de la retroalimentación que se hacía por parte de la Dra. Blanca y los otros compañeros de la maestría.

Tuve la oportunidad y labor de participar como co-terapeuta en un proceso terapéutico de psicoterapia con orientación psicoanalítica, las funciones principales en esta actividad comprendían la toma de notas de las sesiones, el acomodar el espacio para la sesión (juguetes, hojas de papel, títeres, mesa y sillas). Posteriormente supervisar las sesiones con la Dra. Blanca Elena Mancilla y después aplicarlas en la siguiente sesión con el timing adecuado.

De igual manera se me capacitó para realizar aplicaciones e interpretaciones de instrumentos psicológicos con el Test Diagnóstico de Rorschach, Test de los colores de Max Lüscher y pruebas grafoproyectivas como es el caso del HTP, Machover y Test de la persona Bajo la lluvia; elaboración de los informes psicológicos, por esta misma razón el soporte metodológico pretende abordar aspectos de la Terapia Integrativa Sensorial, así como las teorías de otros autores para comprender el desarrollo psicológico del niño y su desarrollo en la escuela.

VI. SOPORTE TEÓRICO METODOLÓGICO.

6.1 La integración sensorial.

6.1.1 ¿Qué es la Integración Sensorial?

La interacción entre el niño y su ambiente promueven el pleno desarrollo de este en las diversas áreas de su vida: intelectual, socio-afectiva y neurológica; relacionada con esta última podemos mencionar la Integración sensorial a la que Ayres, (1998) define como: "la organización de las sensaciones para su uso y que fluyen al cerebro como arroyos a un lago."

Ampliando esta definición Zimmer & otros de la American Academy of Pediatrics, (2012) retomando los escritos de Jean Ayres mencionan que, la integración sensorial es "la forma en que el cuerpo manipula y procesa la entrada de estímulos sensoriales del medio ambiente" (p.1186).

Así entonces, la integración es un vaivén de información que entra y sale del organismo, permitiendo que surja la interacción y el aprendizaje del niño con respecto a su entorno puesto que la información recibida se unifica y se transforma en conocimiento y el cerebro utiliza dicha información para transmitirla a las neuronas motoras, las cuales son definidas por Carlson, (2006) como "aquella neurona localizada dentro del sistema nervioso central, que controla la contracción de un músculo o secreción de una glándula" y como veremos más adelante van a ser las encargadas de que se haga proclive que el niño pueda realizar movimientos dirigidos a objetivos específicos.

Ahora bien, nos referimos a procesar estímulos del medio ambiente; cuando el ser humano, desde antes de nacer, se encuentra inmerso en un mundo de sensaciones, entendiéndose estas últimas de acuerdo con Krech, Crutchfield & Livson, (1969) como, "el recogido de la información que hay en el ambiente a través de los órganos sensoriales ofreciéndose así la posibilidad de procurar una imagen muy precisa del mundo", en palabras más sencillas es la traducción que

hacen los sentidos al cerebro acerca del medio ambiente que nos rodea. Retomando las ideas de Ayres, (1998) dicha información es dada a través de células llamadas “neuronas sensoriales” que en una definición más amplia Carlson, (2006) menciona que son las encargadas de detectar cambios en el medio externo o interno y enviar la información de éstos al sistema nervioso central. De esta manera, cuando estos estímulos son procesados de manera adecuada, la información que llega a nuestro cerebro es de calidad lo que conduce a que, el cerebro pueda organizarla y por ende se dé el movimiento, aprendizaje y comportamiento normal. Ayres, (1998) sugiere que podemos pensar en las sensaciones como los nutrientes o el alimento del cerebro.

Con frecuencia escuchamos sobre la existencia de cinco sentidos con los cuales nos enfrentamos al mundo: tacto, vista, oído, olfato y gusto, aunque existen dos sentidos más a los cuales Maggiolo, Paz & Paz, (2006) refieren como “ocultos” y llevan por nombre: vestibular y propioceptivo. A continuación se muestra la tabla en la que se resumen las ubicaciones y funciones de estos sentidos a los que haremos referencia de aquí en adelante, con base en Maggiolo, Paz & Paz, (2006)

Sistema sensorial	Ubicación	Función
Vestibular	Oído interno (canales semicirculares, sáculo, utrículo)	Sistema unificador ya que todas las sensaciones se procesan según la información vestibular. Permite la ubicación en el espacio y el movimiento
Propioceptivo	- Receptores en los músculos y articulaciones - Cerebelo	Sentido de la posición, provee información para mantener la postura del cuerpo y organizar los movimientos.
Tactil	- Seis tipos de receptores en toda la piel.	Función defensiva. Permite reconocer donde y qué toca el cuerpo. Además permite alertar de estímulos nocivos.
Auditivo	- Oído (órgano de corti)	Sensible a las ondas sonoras. Junto con otros sistemas sensoriales, entrega el significado a lo que se escucha.
Visual	Globo ocular (Retina)	Sensible a las ondas luminosas. Permite la conciencia y la localización de las cosas. Seguir objetos en movimiento.
Gustativo	Papilas gustativas (lengua)	Entrega sensaciones gustativas primarias. Permite distinguir entre alimentos apetecibles y nutritivos.
Olfatorio	- Células de la membrana olfatoria. - Bulbo Olfatorio	Entrega información a cerca del olor o aroma de sustancias.

Tabla. 5 Sistemas sensoriales.

De acuerdo con Del Moral, Pastor & Sanz (2013) los pasos que se siguen en el interior del Sistema Nervioso Central en cuanto procesamiento de la información sensorial son los siguientes:

- Registro: permite tomar conciencia de cada estímulo por separado.
- Modulación/Regulación: permite regular la intensidad con la que percibimos el estímulo.
- Discriminación: permite la organización e interpretación del estímulo y distinguir su relevancia, características y cualidades específicas.
- Integración: une los estímulos significativos de los diferentes sentidos para interpretar las demandas del entorno y las posibilidades de nuestro propio cuerpo, para así poder elaborar una respuesta adecuada.

Una vez que los cuatro niveles son alcanzados compete ahora que el interior del niño se desarrolle con base en 4 niveles jerárquicos del procesamiento sensorial, dados a partir de los sistemas descritos en figura 1 y que son regidos a partir de una secuencia evolutiva y ordenada, dichos sistemas son resumidos por (Maggiolo, Paz & Paz, 2006) de la siguiente manera:

- Primer nivel: desarrollo del sistema vestibular, propioceptivo y táctil, serán los encargados de permitir al niño alimentarse, mantener una postura y equilibrio, podemos agregar también que va a permitir al niño tocar y ser tocado, sin esta seguridad que proporciona el tacto no se desarrolla el vínculo madre-hijo.
- Segundo nivel: corresponde que a partir de la integración de los sistemas anteriores sea proclive un mejor desarrollo cognitivo y psicomotriz, por lo que se verá favorecida una adecuada representación corporal y planeación motora.
- Tercer nivel: consiste en la integración de las sensaciones auditivas que facilitarán la expresión y la comprensión lingüística; hay mejor coordinación visomotora por consiguiente el desarrollo de actividades intencionadas a alcanzar un objetivo.

- Cuarto nivel: es la suma de los tres niveles anteriores por lo que ahora el cerebro tiende a especializarse, en ambos lados del cerebro se tiende a dominar ciertas tareas que desarrolle el niño; agregamos también que, durante este nivel se desarrollan las habilidades que se requieren para el aprendizaje académico, el autocontrol, la autoestima y la autoconfianza.

Todo este proceso de integración da inicio cuando el bebé se encuentra en el vientre materno, puesto que inicia la percepción de movimientos del cuerpo, a esto se suman aquellos primeros estímulos que se reciben a través del habla, caricias y cuidados que la madre proporciona a su aún no conocido hijo. Al momento del parto se reciben también un sinnúmero de sensaciones que van a preparar al ahora recién nacido para que más adelante pueda gatear, controlar el cuello, así como sus extremidades superiores e inferiores y lograr la marcha. Una vez que el niño logra la marcha se puede valer de muchos otros recursos para continuar con su desarrollo, entre los que podemos mencionar: los juegos de la infancia, la lectura y escritura en etapa escolar, y las actividades que impliquen la coordinación ojo-mano.

6.1.2 El desarrollo de la integración sensorial en los primeros siete años.

Resulta importante que se tenga información acerca de la manera en que se va a desarrollar el niño en su ambiente, así como, los logros que se espera que alcance en los distintos meses y años de vida. A continuación se hace una breve descripción de las principales características que debemos observar en lo que a integración sensorial y maduración del Sistema Nervioso se refiere.

Rosselli, Matute & Ardila, (2010) escriben que éste desarrollo es secuencial y se rige por principios claramente definidos, de los que se reconocen en primer lugar la neurogénesis (formación del SNC) la cual se lleva a cabo durante las primeras 20 semanas de vida intrauterina a partir de la semana 20 se lleva a cabo el crecimiento neuronal y la maduración, la cual culmina iniciada la adultez. Resaltan al igual que Ayres, (1998), el hecho de que los genes de la especie humana nos proporcionan la plataforma de nuestra capacidad de integración sensorial. Aunque

todo niño nace con esta capacidad, debe desarrollar la integración sensorial al interactuar con muchas cosas en el mundo y al ir adaptando su cuerpo y su cerebro a otros tantos retos físicos durante la infancia.

En palabras de Marcelli, & Ajuriaguerra, (1996) los procesos de maduración representan un conjunto de factores que presiden el crecimiento. Estos factores tienen, en el niño, un peso considerable. Además de los procesos somáticos del crecimiento. Los procesos del desarrollo incluyen el conjunto de interacciones entre el niño y su medio, dichos factores externos pueden desencadenar un papel positivo o negativo.

Ayres, (1998) hace alusión a que en los primeros siete años de vida, el niño aprende a sentir su cuerpo y el mundo que lo rodea, de esta forma logra levantarse y moverse de manera eficaz en ese mundo. Agrega más adelante la existencia de principios básicos del desarrollo infantil, de esta manera comprendamos que un bebé recién nacido ve, escucha, y siente su cuerpo, pero en ese momento no puede integrar bien las sensaciones. El niño durante su desarrollo hará uso de cada una de las actividades en las que participe para poder desarrollar bloques de construcción.

Rosselli, Matute & Ardila (2010), plantean que durante la etapa fetal ocurren los procesos esencialmente madurativos que van a dar la forma final al sistema nervioso el cual, de acuerdo con los aportes de Ayres, (1998) está compuesto por dos grandes hemisferios, un cerebelo, un tallo cerebral una médula espinal y cierto número de nervios que se extiende a lo largo de todo el cuerpo. Agrega también que en cada una de esas estructuras existen muchas células nerviosas llamadas neuronas a las que Carlson, (2006) define como "la unidad elemental de procesamiento y transmisión de la información en el sistema nervioso".

Al respecto Rosselli, Matute & Ardila, (2010) hacen mención de que dichas neuronas van a continuar su desarrollo y diferenciación a la par que los procesos de maduración del SNC los cuales van a estar encaminados a la organización funcional y a la diferenciación celular entre los que destacan:

- El crecimiento axonal y sinaptogénesis
- Muerte axonal y celular
- Mielinización

En cuanto al primer punto agregan que los axones (estructuras que van a conducir la información desde el soma de la neurona, hasta su botón terminal, es decir a lo largo de la neurona Carlson, 2006) reconocen su vía de desarrollo como resultado de una afinidad química entre las terminales axonales y su meta. En cuanto a la sinapsis definida por Rosselli, Matute & Ardila, (2010) como “la unión o contacto entre dos neuronas” va a ser un fenómeno que aparece en el quinto mes de gestación, dichas redes se hacen más elaboradas a medida que se avanza en el desarrollo especialmente acelerado a partir del último trimestre de la vida uterina y los dos años de edad. En cuanto a la mielinización su importancia radica en que será a través de ella que los impulsos eléctricos puedan ser conducidos y de esta manera transportar la información.

Es importante realizar valoraciones desde el nacimiento para averiguar el funcionamiento que está teniendo el Sistema Nervioso y que en palabras de Rosselli, Matute & Ardila, (2010) la prueba más recurrida para hacer dicha valoración es la escala que ideó Virginia Apgar en 1952 y que el test precisamente es conocido con “Test de Apgar”. Dicha valoración se realiza al minuto de nacido y se repite a los 5 minutos y abarca los criterios de: apariencia, pulso, gestos, actividad y respiración (Black, 1972 en Rosselli, Matute & Ardila, 2010). El nivel de desarrollo del SNC va a ser observado entonces a través de conductas motoras simples y reflejas.

Ayres, (1998) resalta la importancia del tacto en el recién nacido puesto que ya interpreta algunas de las sensaciones de su cuerpo y responde a ellas con movimientos reflejos innatos, así entonces, las sensaciones del tacto son la principal fuente de satisfacción. Rosenzweig & Leiman, (1992) hacen mención de que la piel recubre nuestro cuerpo y nos proporciona una frontera respecto al entorno, continúan, es un límite sensible, que esconde una gran gama de

sensores que permiten detectar y discriminar entre los numerosos tipos de estímulos que inciden en ella.

Espinosa, (1994) escribe que después del nacimiento y durante el primer mes de vida se destaca la presencia de actividad motora espontánea y generalizada, el bebé levanta el mentón y existe poco control de la cabeza en la posición supina (sobre su dorso), la mirada se comienza a fijar y se puede seguir objetos en línea media, que de acuerdo con Ayres, (1998) el primer paso es aprender a seguir con sus ojos y después con su cabeza. Rosselli, Matute & Ardila, (2010) agregan el reflejo de succión, búsqueda, chupeteo, prensión al que Barkwin & Morris, (1974) define como: el cierre de la mano cuando se aplica ligera prensión a la palma. Ayres, (1998) da cuenta de que en el recién nacido ya existen respuestas a las sensaciones de la gravedad y del movimiento que provienen del oído interno, si sujetamos al bebé en brazos y repentinamente lo hacemos bajar unos 30 cm, mostrará alarma y agitará las piernas y los brazos como para agarrarse de algo; ya que los mensajes de su oído interno le dicen que está cayendo, podemos observar a continuación que esta descripción que es similar a la que hace Barkwin & Morris, (1974) sobre el reflejo del moro: “ el reflejo del moro puede provocarse fácilmente agitando la cuna, examinando la cabecera cerca de la cabeza del niño o levantando la cabeza y permitiendo que caiga hacia atrás bruscamente.” Agrega a continuación que: “La parte inicial de la respuesta consiste en la extensión y abducción de las extremidades superiores, extensión de la columna vertebral y retracción de la cabeza. Los antebrazos adoptan la posición supina y los dedos de las manos y los pies se separan en forma de abanico.

Se agrega a esta etapa el reflejo tónico del cuello, el cual de acuerdo con Barkwin & Morris, (1974) se define como la posición del lactante, cuando yace de espalda, mantiene la cabeza girada hacia un lado y la pierna extendida en el lado hacia el que se ha vuelto la cabeza. Ayres, (1998) agrega además que las sensaciones de los músculos y las articulaciones también le dicen al cerebro cuando la cabeza está volteando hacia un lado y precisamente esto será lo que va a activar el reflejo tónico de cuello, que conducirá a que el brazo de ese lado tienda a doblarse a la

altura del codo. Es preciso aclarar que de acuerdo con dicha autora, éste reflejo influye en el tono muscular de nuestros brazos para el resto de nuestra vida aunque su influencia es insignificante a los seis años de edad.

Hacia el segundo y el tercer mes, de acuerdo con Ayres (1998), las funciones motoras del bebé se van a desarrollar de la cabeza hacia los pies, de esta manera el cuello y los ojos van a ser las primeras partes de su cuerpo que aprenderá a controlar. Pero para que la percepción visual sea dada, es necesario que se cumplan en primer lugar la integración de estos tres tipos de funciones:

- a) Las sensaciones de gravedad y movimiento provenientes del oído interno
- b) Las sensaciones de los músculos de los ojos
- c) Las sensaciones de los músculos del cuello

De acuerdo con Barkwin & Morris, (1974) también es durante esta etapa cuando el bebé aprende a hacer otras vocalizaciones distintas al llanto; el reflejo tónico del cuello se posiciona como postura dominante puesto que la cabeza ya no se inclina hacia adelante y hacia atrás .

En lo que respecta del cuarto al sexto mes de acuerdo con Ayres, (1998) el pequeño empieza a mirarse y a tocarse con las manos y de esta manera se desarrolla consciencia de dónde se encuentran éstas en el espacio. Necesita de sensaciones del tacto, de sus músculos y articulaciones además de la visión para aprender a usar sus manos con precisión; el uso del pulgar y el índice comienza a hacerse presente aunque es realizado de manera imprecisa. Al respecto Cratty, (1982) escribe que alrededor de los cuatro meses, el infante humano presenta una reacción similar a la que se advierte en los gatos: cuando se lo acerca a una superficie, extiende por reacción refleja los brazos indicando su disposición a sostenerse a sí mismo.

Al sexto mes la muñeca del bebé gira de manera que puede manipular objetos y puede jugar de muchas manera nuevas. El bebé ya se sienta por períodos cortos de tiempo sin perder el equilibrio pues, las reacciones musculares que lo mantienen erguido son guiadas por las sensaciones de gravedad movimiento y vista. Así, la alegría surge el experimentar sensaciones más fuertes de la

gravedad y el movimiento, cabe aclarar que si estas son muy fuertes pueden desorganizar al niño y conducirlo al llanto Ayres (1998).

Para el sexto y octavo mes es propicio que aparezca el gateo en los bebés que de acuerdo con Cratty (1982) el infante empieza ya a arrastrarse entre el cuarto y duodécimo mes; el punto medio, sugiere, se encuentra en el séptimo mes. La duración de esta etapa es muy variable, pues depende del vigor del niño, de los objetivos que se propone alcanzar y de las superficies sobre las cuales le es dado arrastrarse. Los niños que gatean bien siempre mueven las extremidades contralaterales (es decir, brazo izquierdo y pierna derecha, brazo derecho y pierna izquierda) en la misma dirección y al mismo tiempo.

Ayres (1998) destaca que en este período de los aspectos más importantes que existen es la locomoción, que va a permitir el movimiento de un lugar a otro, de esta manera el gatear y deslizarse con las manos y rodillas va a contribuir con muchas sensaciones que van a dar al niño el concepto de sí mismo como un ser independiente. Inicia con la posición prona conocido como enderezamiento de cuello y que le permitirá pasar de pecho a espalda y viceversa. Así también, el gateo permite que el niño pueda tener conocimiento del espacio y la distancia. Agrega a esta etapa la capacidad de poder usar el pulgar e índice como pinza para recoger pequeños objetos así como la capacidad para planear movimientos y el darse cuenta de que los objetos siguen existiendo aunque no se les pueda ver.

De noveno al doceavo mes desde el punto de vista de Ayres (1998) el niño ya tiene una estrecha relación con la tierra y el espacio, puesto que se ha adquirido el gateo, se permite explorar más lugares. El bebé, ha adquirido la capacidad de coordinar el lado izquierdo y derecho de su cuerpo al mismo tiempo que se ha podido permitir dirigir sus movimientos hacia los objetivos propuestos, lo que conduce a más logros en su desarrollo como por ejemplo la percepción visual y el desarrollo del cruce de línea media. Barkwin & Morris (1974) escriben que aunque, la etapa del parloteo en la que el niño usa su mecanismo del lenguaje en juego vocal, aparece al tercer mes, las verdaderas vocalizaciones que hacen alusión al reconocimiento de objetos van a surgir durante los meses séptimo y octavo. Para

poder desarrollarse el lenguaje, el niño debe ser capaz de oír, debe poseer también mecanismo motor para la producción de sonidos. Así también, el medio ambiente en el que el niño se cría ejerce una influencia en el desarrollo del lenguaje: es favorable un hogar en el que haya mucha conversación. De esta manera para Ayres (1998) sensaciones que surgen del movimiento corporal ayudaran a estimular la parte del cerebro que participa en hacer sonidos como "mamá o papá". Uno de los logros titánicos de esta etapa es como lo menciona Cratty (1982) el ponerse de pie y que sirve como un preámbulo para la marcha, en la mayoría de los casos, de esta manera el niño entre los doce y quince meses es capaz de pasar de estar sentado a ponerse de pie sin asistencia. Ayres (1998) considera que esto es el producto final de toda la integración de sensaciones de gravedad, movimientos de los músculos, y articulaciones de todos los meses anteriores así como la integración de los músculos de los ojos y del cuello, puesto que, ponerse de pie es un reto.

Alrededor del segundo año el niño ha logrado la marcha así como tener más precisión en sus movimientos, de esta manera puede: abotonarse, manipular juguetes y realizar movimientos más precisos, por consiguiente, cuando un niño de esta edad no puede lograr dichas tareas puede ser indicador de una integración sensorial insuficiente. Ayres (1998) destaca la importancia de las sensaciones de su piel puesto que le dicen dónde empieza su cuerpo y dónde termina éste. Toda esta información sensorial forma en el cerebro un retrato interior de las sensaciones del cuerpo, esto recibe el nombre de representación corporal, Pérez (2004) agrega que desde el momento de su nacimiento, e incluso antes, el ser humano adquiere vivencias sobre su propio cuerpo que, más tarde, le permitirán ser consciente de sí mismo y de su representación en el mundo. Ajuriaguerra en Pérez, (2004) definía el esquema corporal como la suma de sensaciones y sentimientos que conciernen al cuerpo, el cuerpo como se siente. Le influyen las experiencias vitales y los procesos mentales en los que el sujeto se reconoce a sí mismo. Es, en definitiva, el cuerpo vivido. Extendiendo un poco estas ideas Ayres (1998) escribe que si las sensaciones del cuerpo hacen sentir al

niño como un individuo competente y seguro, un ser aparte y distinto de su madre y de cualquier otra persona y objeto, entonces, va por buen camino para desarrollar un concepto satisfactorio de sí mismo.

Recordando un poco la teoría Mahler (1984) estamos hablando del proceso de separación-individuación que implica éste y muchos otros factores de orden psíquico que van a permitir al niño estructurarse como un sujeto y moverse a lo largo de su vida como ser independiente, seguro y autosuficiente.

El niño de entre tres y siete años, ha mejorado el equilibrio así como la coordinación en tareas visomotoras, estamos hablando pues del niño que acude al kínder e ingresa a la escuela primaria en México, por consiguiente es preciso tomar en cuenta que ya existen muchos más factores que están interviniendo en el desarrollo del niño, ahora no es sólo el hogar quien enseña al niño, a ésta ardua labor se han sumado las educadoras en el nivel preescolar y las profesoras de aula a nivel primaria. Ayres (1998) hace mención que los juegos de resorte, hula-hula, rayuela, saltar la cuerda en las niñas, mientras que en los niños las actividades de fuerza y deportes son característicos de esta etapa.

6.1.3 La Desintegración sensorial

Cuando el cerebro del niño es incapaz de organizar las sensaciones que entran a través de cada uno de sus sentidos, pueden existir graves repercusiones en el día a día debido a que, el pequeño al observar como el resto de sus compañeros juegan, ríen, saltan y adquieren aprendizajes en el aula y ver que él no puede hacer lo mismo, le llevarán a cuestionarse ¿Por qué él es distinto a ellos? ¿Qué pasa en su interior que no comprende lo que le explica la maestra? o ¿Por qué frecuentemente lo llaman agresivo, flojo, distraído, etc.? Si a esto sumamos el que no sabe manejar aquellas frustraciones que le causa la integración sensorial insuficiente, se ve en los berrinches, la irritabilidad, la baja autoestima y la frustración se relaciona íntimamente a él o ella y forman parte de su vida diaria.

Él no da a su ambiente respuestas adaptativa, entendiéndose esto de acuerdo con Ayres (1998) como aquellas respuestas que llevan un propósito u objetivo y

que van encaminadas a alcanzar una meta específica, tomando en cuenta esto, observemos que son precisamente esas respuestas adaptativas las que promueven en el niño un mejor control sobre su propio cuerpo.

Continuando con las ideas de Ayres, (1998) es importante destacar que, algunos problemas, como el sarampión, huesos rotos, o una visión limitada, son obvios; otros, como el lento aprendizaje y los problemas de comportamiento no lo son. El lento aprendizaje y los problemas de comportamiento en los niños frecuentemente son causados por una integración sensorial inadecuada en el cerebro. Aunque estos problemas no son obvios, se encuentran extendidos entre los niños del todo el mundo, y son la causa de que algunos niños brillantes tengan problemas de aprendizaje en la escuela y que también algunos buenos padres y con buen ambiente social tengan problemas de comportamiento.

De esta manera, cuando hay fallas en la integración de la información que se recibe del medio, no pueden hacerse construcciones totales que se incorporan a una representación fidedigna del ambiente; es decir cuando no se puede procesar lo que sucede a nuestro alrededor. Es posible que se presenten problemas como los mencionados anteriormente, asociados al aprendizaje, la conducta y otros más. Alrededor de la década de los años cincuenta dicha dificultad recibía el nombre de Disfunción Cerebral Mínima, a la que Rapin (1985) nos describe como el término usado para referirse a las consecuencias de una lesión o daño, trastornos del desarrollo, disfunción bioquímica, o actividad eléctrica alterada del cerebro. El término disfunción no dice nada acerca de la localización de la patología en el cerebro, ni respecto a la gravedad o el tipo de patología.

De acuerdo con Small (1973) el síndrome de disfunción cerebral mínima (DCM) tiene como característica singular la de agrupar diversas perturbaciones neurológicas de interpretación indiscutible así es como logra señalar que: "El término DCM se aplica a menudo a niños que muestran cambios conductuales, en particular discapacidades de aprendizaje, sin exhibir los clásicos signos de patología cerebral manifiesta". Clements en Rapin (1987) da la siguiente definición: <<La disfunción cerebral mínima se refiere a niños con inteligencia

general casi media, media o superior a la media, con ciertas alteraciones del aprendizaje o de la conducta leves o severas, asociadas a desviaciones de la función del sistema nervioso central. Estas desviaciones pueden manifestarse a través de varias combinaciones de afectación en la percepción, la conceptualización, el lenguaje, la memoria, el control de la atención, el impulso o la función motora>>.

Es un síndrome complejo y que requiere de atención oportuna y especializada debido a que en la actualidad se hace cada vez más frecuente; por dicha situación me permito resaltar lo que menciona Ayres (1998) puesto que, actualmente no hay forma de medir un desorden cerebral mientras éste ocurre, porque un desorden de integración sensorial no es como un problema médico. Continúa, un problema de integración sensorial no puede ser aislado tan fácilmente, solamente podemos observar al niño en sus movimientos normales y en pruebas de diagnósticos de Integración sensorial y tratamos de juzgar cómo está trabajando su cerebro. Únicamente un observador con la preparación adecuada, nota las sutiles diferencias entre el comportamiento basado en una buena integración sensorial y aquél basado en una integración sensorial insuficiente.

Es común en los niños con Integración Sensorial Insuficiente observar que se presenten alteraciones en los sistemas: vestibular, propioceptivo, táctil; de la misma manera se presentaran dispraxias. A continuación se describirá de forma breve, de acuerdo con Del Moral, Pastor & Sanz (2013), quienes retoman las ideas acerca de los estudios de la doctora Ayres sobre las alteraciones de cada uno de los sistemas antes mencionados:

- **Disfunción vestibular:** la información del sistema vestibular puede ocasionar respuestas exageradas o mínimas. En el caso de las segundas reciben el nombre de hiposensibilidad, el niño tiende a buscar actividades que impliquen mucho movimiento o de gran intensidad, son niños que presentan dificultades en el control postural, las actividades bilaterales y la secuenciación, no sorprende que existan dificultades académicas por falta de atención así como problemas para llevar a cabo los movimientos finos, y

visomotores. Se suman también problemas de autoestima y relación con sus pares. Cuando las respuestas son exageradas reciben el nombre de hipersensibilidad y existen dos tipos: inseguridad gravitacional, en donde hay sensibilidad a los cambios lineales de la posición de la cabeza y una intolerancia o aversión al movimiento o todo aquello que atañe al sistema vestibular. En ambos casos, el niño se muestra temeroso al movimiento ya que les genera angustia, mareo, vértigo, y sudoración por lo que tienden a evitarlos.

- Disfunción propioceptiva: la información que se recibe de los músculos y las articulaciones no se procesa de forma adecuada. Se pueden distinguir varios tipos: hiposensibilidad al estímulo propioceptivo, es éste tipo, el tono muscular es bajo, hay dificultades motoras, al mismo tiempo que torpezas y dificultades en la coordinación. Son niños que rompen cosas con facilidad y dan la apariencia de pesadez para con su propio cuerpo, lo que hace que tiendan a buscar apoyos constantes como sostener su cabeza recargada sobre sus manos o tener que estar recargados para mantener la espalda recta. También encontramos a los niños que utilizan su sistema propioceptivo como modulador, esto es, que buscan entradas propioceptivas para calmarse; dan la apariencia de ser niños agresivos e hiperactivos, pueden llegar a tener conductas en las que hagan o se hagan daño puesto que su fuerza y movimientos no están siendo controlados; movimientos finos no están siendo bien dirigidos y habrá repercusiones en su aprendizaje académico y en sus relaciones interpersonales ya que se van a considerar niños problema.
- Disfunción táctil, en la que se distinguen tres tipos: hiporresponsividad táctil, -defensividad táctil- y -trastornos de discriminación táctil-. En la hiporresponsividad táctil los niños buscan estímulos para tocar, acariciar, abrazar y estar en contacto, pero no integran las sensaciones, por consiguiente llega una sensación de extrañeza y enajenación con lo que se hace; se suele sumar en variadas ocasiones la irritabilidad y la frustración

porque los intentos que se hacen por tener el contacto y sentir dan la impresión de fallidos. En la defensividad táctil los estímulos aparentemente inofensivos son registrados como intensos, desagradables y molestos, son niños que evitan el contacto corporal y reaccionan de manera impulsiva al ser tocados; generalmente están en un estado de hiperalerta por lo que tienen dificultades para concentrarse en sus tareas ocupacionales, el apego en el vínculo madre-hijo y en sus relaciones interpersonales. En el último tipo, denominado trastornos de discriminación táctil, los niños se caracterizan por presentar una dificultad para identificar, organizar y utilizar las estradas del sistema táctil; pueden ser niños con dificultades en actividades que impliquen coordinación motriz fina, no hay conciencia del esquema corporal y además habrá problemas de praxis

- Dispraxia: se refiere al déficit de la planeación motora, los niños con esta dificultad pueden tener elevadas habilidades cognitivas y resuelven con facilidad tareas conocidas, sin embargo presentan dificultad en la realización de tareas nuevas. Generalmente son niños que aprenden tarde a andar en bicicleta, abrocharse los botones o las agujetas. Son etiquetados por sus compañeros como torpes o desinteresados

Se han ido conformando cinco factores que, por su frecuencia y semejanza se pueden considerar como parámetros evolutivos; según Birch & Belmont, en López-Arce (2000) y de los cuales se proyectan a sistemas neurales, cuya alteración se ha encontrado en niños con problemas en el aprendizaje.

I.- Alteraciones de integración postural bilateral y ocular.

Se observan en los procesos de lectoescritura y están relacionados con la función de integración sensoriomotora de los dos lados del cuerpo y los mecanismos posturales y oculares.

Se puede observar en la poca integración de ambas partes del cuerpo teniendo como síntomas principales la fatiga y angustia porque los reflejos primitivos posturales están integrados de manera pobre; al igual que reacciones de equilibrio

inmaduras, control ocular escaso y deficiencias simétricas y bilaterales. Por consiguiente se ve afectado en esquema corporal; existen como consecuencias alteraciones en la percepción de la forma y del espacio debido a que se pueden presentar alteraciones en el sistema táctil.

El reflejo tónico de cuello y el reflejo tónico laberíntico pueden ser residuales, lo cual significa que, aún no se han integrado al sistema nervioso central; esto se puede ver en la presencia de hipotonía y co-contracción disminuida, en su contraparte también puede presentarse hipertonia, en los rotadores internos del hombro al igual que en los flexores de cadera.

Otra consecuencia de este síndrome se aprecia en el equilibrio, que puede verse afectado a partir de estas alteraciones, provocando una postura desgarbada o demasiada rígida; es común que se tienda a dificultades para utilizar ambas partes de su cuerpo, ya sean manos o pies, además resulta complicado tener consciencia de ello. Las reacciones de defensa es una parte que puede tornarse perjudicada, ya que no se tiene cuidado para el momento de las caídas.

II. Apraxia.

Se caracteriza por una inhabilidad para planear y ejecutar ciertas tareas motoras ya que no es capaz de realizar una secuencia de movimientos continuos; es decir, resulta ser lo opuesto a la praxia que consiste en una serie de movimientos coordinados y dirigidos requiriendo de la presencia de un esquema para que el niño o la niña tenga conciencia de sus movimientos. En un niño pequeño, existe la necesidad de explorar sus propio cuerpo y manipular el tacto para recibir satisfacción.

El problema de la apraxia se localiza en el proceso sensorial de integración y planeación; son niños que tardan mucho para vestirse y presentan dificultades para dibujar, pegar y recortar, es decir movimientos finos, por consiguiente resultara complicado el proceso de escritura.

Para establecer una diferencia entre el síndrome mencionado anteriormente y el síndrome de alteración en integración postural y bilateral es que este último tiene

como sustrato al tallo cerebral como lugar integrador, mientras que en el caso de la apraxia el sustrato es a nivel diencefalo y cortical.

III. Alteraciones de la percepción de la forma y el espacio.

En el caso de los problemas de aprendizaje los síntomas más frecuentes se relacionan con problemas visuales.

Es preciso señalar que existen cuatro funciones primordiales para la supervivencia:

- * Percepción de la fuerza de gravedad y movimientos dentro del espacio.
- * Control muscular extraocular
- * Respuestas posturales de locomoción y movimientos propioceptivos.
- * Percepción visual del espacio.

Frostig, en LópezArce (2000), ha estudiado estos desordenes perceptuales y desarrollo una batería de pruebas considerando los más importantes:

- * Coordinación motora y visual.
- * Constancia de forma
- * Percepción figura-fondo
- * Posición en el espacio y relaciones espaciales

Este desorden generalmente se acompaña de otros problemas de aprendizaje y puede manifestarse con desordenes posturales, oculares o somatosensoriales.

IV. Problemas de defensa táctil y problemas conductuales

La defensiva táctil la manifiestan muchos niños con desordenes sensoriales integrativos y sus respuestas son aversivas a cierta estimulación, ya que la percepción que este tiene de los estímulos depende de su sensibilidad particular, ya que esta es distinta en cada niño.

Ayres, en LópezArce (2000), hace referencia de los análisis factoriales relacionados que disfunciones sensoriales integrativas y la hiperactividad, así como la distracción, que deben estar relacionados forzosamente con la defensibilidad táctil.

V. Inconciencia unilateral y funcionamiento del hemisferio cerebral derecho

La indiferenciación unilateral es la tendencia a utilizar una sola mano; por ejemplo los niños diestros que no utilizan su mano izquierda para apoyar a su mano derecha, correspondería a un caso de disfunción en el hemisferio del cerebro.

Esta indiferenciación se presenta de acuerdo con Ayres, (1978), en la disfunción cerebral derecha, ya que es donde se realizan las funciones de percepción visual y auditiva, permitiendo al individuo interpretar y relacionar su percepción al mundo externo. En el hemisferio izquierdo se encuentra el centro del lenguaje, por lo tanto en el proceso de la lectura debe de haber un previo acceso a la percepción auditiva, visual-espacial, al reflejo de orientación y la mecanismo de atención.

VI. Desordenes auditivos y de lenguaje.

La importancia de la integración sensorial al desarrollo del lenguaje requiere buscar la integración neural e incluir a los sistemas somatosensoriales y vestibulares.

Para comprender los desórdenes auditivos, de lenguaje y su tratamiento, de acuerdo con Ayres en LópezArce (2000), existen dos conceptos neurales como son:

I. La función del tallo cerebral y estructura subcorticales; la importancia de las conexiones entre el área del lenguaje y otras partes del cerebro.

II. El sistema reticular es una de las estructuras más importantes del tallo cerebral, capaz de integrar la información auditiva y sensorial, y es aquí a donde llegan estímulos auditivos, vestibulares y propioceptivos, que intercomunicados junto con la información visual, se lleva a cabo el lenguaje.

Wolff y Hurwitz, en Lópezarce (2000), encontraron que el síndrome y las incapacidades de lectura y alteraciones neurológicas eran más frecuentes en niños con problemas de aprendizaje y de conducta demostrando que cuando las funciones sensoriomotrices son inadecuadas se observan alteraciones en el aprendizaje académico. Es así como surgen métodos de intervención en la integración neural que proporcionan elementos para la madurez del SNC.

6.1.4 La Terapia Integrativa Sensorial.

En el campo de la salud existen diversas alternativas para brindar atención a las problemáticas y dificultades que se presenten en la vida de las personas, podemos mencionar el caso de la psicoterapia en donde se acompaña a los pacientes, clientes o personas (según el modelo teórico que se maneje) hacia un cambio en su pensamiento, comportamiento e interacciones. También la terapia de juego en la que se trabaja con niños para apoyarlos en la adquisición de herramientas y recursos psicológicos para hacer frente a las dificultades por las cuales son llevados a la consulta.

Las Terapia Integrativa Sensorial TIS deriva de la Terapia Ocupacional, la cual se usó de acuerdo con Oropesa, Couso, Puente & García (2014) por primera vez con técnicas y métodos, en la primera guerra mundial (1914-1918) principalmente en atención a amputaciones, lesiones craneales, ceguera y numerosos trastornos psiquiátricos como las neurosis de guerra, etc. Ante la emergencia de los nuevos padecimientos, el trabajo desarrollado por los terapeutas ocupacionales con esta población, provocó un cambio cualitativo en la concepción del uso de la ocupación; esta adquirió paulatinamente el valor de servir de medio para alcanzar la funcionalidad, y fue entendida como la recuperación, el desarrollo y el mantenimiento de la capacidad funcional del organismo, en particular de individuos con miembros amputados, para la realización de actividades laborales y de automantenimiento.

En la TIS sucede lo mismo, se busca que a través de estimulaciones sensoriales y respuestas a dicha estimulación se ayude al cerebro disfuncional a corregirse a sí mismo. Ayres (1998) rescata como idea central de la TIS, el hecho de que se proporcionen y controlen las entradas sensoriales, especialmente las del sistema vestibular, músculos, articulaciones y de la piel, de una manera que el niño pueda formar sus respuestas ante dichos estímulos y por consiguiente pueda ir integrando la información a nivel del SNC.

Del Moral, Pastor & Sanz (2013) hacen mención que la intervención varía según el tipo de disfunción en el procesamiento sensorial, pero también depende de las

características del niño como la edad, el entorno en que se desarrolló y las dificultades que presenta en su desempeño ocupacional. Es preciso recordar que debemos ajustar modelos y teoría a las necesidades de la población y no manipular para que suceda al revés, de tal manera que no podemos esperar que sucedan las cosas como vienen en las páginas de los libros; aprovechemos en todo momento los recursos que el niño ofrece para este trabajo que se va a emprender.

Para el trabajo con los niños, Ayres (1998), sugiere el uso de una habitación amplia, iluminada y ventilada en la que debe haber equipo suficiente para brindar un mar de sensaciones, cabe destacar que el material sugerido es simple y de fácil adquisición. El ambiente más propicio es cuando el niño dirige sus propias acciones y el terapeuta, de forma discreta, dirige el ambiente procurando que el menor no se lastime o pueda ocurrir algún accidente. El trabajo con niños "normales" requiere de varias habilidades por parte del terapeuta que le permitan tener el control del ambiente y al mismo tiempo facilitar que el niño se exprese de manera libre. En el caso de niños con una integración sensorial insuficiente, estas características del terapeuta se requieren en mayor medida puesto que la atención que se solicita es mayor para procurar el bienestar del niño en la sesión.

También destaca que algunas necesidades sensoriales pueden ser cubiertas por el terapeuta quien aplicará directamente estímulos sensoriales como es el caso del cepillado o el frotado de la piel, a través de las cuales, se mandan impulsos táctiles que fluyen a varias partes del cerebro. En este caso las sensaciones que llevan a una intensa presión ayudan a que el niño táctilmente defensivo, hiperactivo o distraído pueda organizarse mejor a nivel del SNC.

En palabras de Walting, Koenig, Davies & Schaaf en Beaudry (2013). En un entorno terapéutico diseñado para una intervención de integración sensorial podemos encontrar columpios, hamacas, rampas, colchonetas y materiales lastrados, entre otros. La Terapia Ocupacional basada en la integración sensorial también incluye estrategias sensoriales y adaptaciones para el hogar y la escuela,

así como la reconsideración del comportamiento del niño para que sus padres y sus profesores aprendan a interpretarlo a la luz de los problemas sensoriales. Durante la terapia, según el modelo que diseñó la Dra. Ayres, el sistema vestibular recibe la mayor parte de la estimulación y esto es lo que hace que la TIS sea efectiva para niños que no se han beneficiado de otro tipo de terapias como es el caso de los niños con Trastorno Específico del Lenguaje que describe Maggiolo, Paz & Paz, 2006 en su estudio en el que se combinó la TIS junto con las técnicas de los terapeutas de lenguaje para brindar atención; los autores concluyen que la perspectiva de la integración sensorial en el estudio de los niños con TEL, permite una mirada holística incorporando una dimensión neurofisiológica importante en el proceso del desarrollo. Esta mirada puede ayudar a explicar una serie de conductas desadaptativas que ellos manifiestan y que en ocasiones dificultan el trabajo terapéutico en el ámbito del lenguaje. En la medida que sea posible identificar e intervenir las eventuales disfunciones sensoriointegrativas en los niños con TEL, conjuntamente con sus dificultades de lenguaje, se contribuye a optimizar el trabajo en equipo y lograr la adaptación global de estos niños a su vida familiar y escolar.

Zimmer & otros de la American Academy of Pediatrics (2012), apoyan el hecho de que la TIS funciona de manera efectiva en los niños con problemas de integración sensorial; aunque en el caso de niños con autismo sugieren otro tipo de tratamientos para disminuir conductas desafiantes y autolesivas.

En palabras de la Dra. Jean Ayres, la TIS funciona porque el cerebro es joven, flexible y capaz de tener cambios naturales; de igual manera está diseñado para que sus neuronas hagan nuevas conexiones debido a la plasticidad. El hecho de que el cerebro realice nuevas funciones y las ponga en práctica entre más las use favorece que la TIS tenga efectos tan notables en los menores. A esta lista de factores que apoyan los efectos de la TIS se agrega que la atmósfera en la que se desenvuelve el trabajo terapéutico con el niño

6.2 El desarrollo psicológico del niño.

Comprende el desarrollo del niño, implicando al mismo tiempo el entendimiento de múltiples factores que contribuyen en este, puesto que, el ser humano es biología, psicología, química, antropología y muchas otras ciencias que se encargan de su estudio. En el presente capítulo se aborda el desarrollo psicológico, que puede entenderse como los aspectos emocionales, culturales, psíquicos y sociales que están correlacionados para dar como resultado la psicología del niño en la que se engloba, el desarrollo físico, biológico, emocional, neurológico y afectivo.

Al respecto Wallon (1974) menciona que el estudio del niño es, el estudio de las fases que lo van a transformar en adulto; por consiguiente las etapas del desarrollo que se expongan deben ser referidas, fundamentalmente a una sucesión cronológica, recordemos que incluso el desarrollo neurológico como se describió, lleva un orden y está sometido al cumplimiento de ciertas leyes del desarrollo, lo mismo sucede en lo que a la psicología del niño se refiere.

Piaget (1976) consideraba que se debía estudiar el crecimiento mental de los niños, al que considera como indisociable del crecimiento físico, especialmente de la maduración de los sistemas nervioso y endocrino que prosigue hasta después de los 16 años. Continua mencionando que la influencia del ambiente adquiere una importancia cada vez mayor a partir del nacimiento, tanto desde el punto de vista orgánico como del mental.

De acuerdo con Mahler en (Bleichmar, N & Leiberman, C. 1997), el nacimiento psicológico no coincide con el nacimiento biológico. El nacimiento Psicológico es un segundo nacimiento, dado que sólo llega a construirse el Yo como instancia del aparato mental después de que el infante adquiere una representación psíquica de sí mismo, en particular con las experiencias que se vivencian a partir del propio cuerpo con respecto al entorno.

Se puede ver hasta el momento, que son diversos los autores que se han encargado de hacer investigaciones en el tema y que proporcionan información valiosa para comprender el desarrollo psicológico del niño. Para el presente informe se retoman las corrientes psicoanalítica y cognoscitiva para relacionarlas

con el tema de la Integración sensorial, explicada en el capítulo anterior. A continuación expondré de forma breve las ideas de Sigmund Freud, Erik Erikson y de Jean Piaget con las que se pretende entender el funcionamiento de la mente humana en las distintas etapas del ciclo vital a las que van a asignar determinados nombres y características a partir de los estudios y observaciones e investigaciones que realizaron.

6.2.1 La teoría psicosexual de Sigmund Freud.

Sigmund Freud, a partir de sus trabajos iniciales sobre la histeria, logra consolidar toda una teoría sobre el funcionamiento del psiquismo humano. Freud estaba convencido que los padecimientos de sus pacientes tenían sus raíces en las experiencias tempranas de su vida. Postuló que pasábamos por etapas en el desarrollo y que en cada etapa experimentamos placer en alguna parte del cuerpo más que en otra.

Consolida la teoría de las etapas psicosexuales proponiendo que se debe atravesar por la etapa oral, anal y fálica, para que después se ingrese a una especie de receso en el desarrollo de la sexualidad (a la que otorgó el nombre de latencia) para finalmente alcanzar la etapa genital que es propia de la etapa adulta y de una madurez sexual.

La fase oral

En su obra "Tres ensayos sobre la teoría sexual" de 1905, Sigmund Freud había observado y escrito que el chupeteo que aparece en el lactante y puede permanecer a lo largo de la vida, en donde una parte de los labios, la lengua y un lugar de la piel que esté al alcance (el pulgar) son tomados como objeto de la acción de mamar. Es así como los labios hace función de zona erógena y el influjo de la leche materna es placentera. De esta manera Freud aclara que no resulta raro que acompañada de la acción de mamar aparezca el autoerotismo; la pulsión sexual no está dirigida a otra persona, se dirige hacia el propio cuerpo y resulta gratificante.

Karl Abraham (1994) agrega que a la etapa oral también se le puede denominar canibalística, en la que aun la actividad sexual no está separada de la ingestión de alimentos, la tarea a cumplir en esta etapa es la incorporación del Objeto.

Esquivel, Heredia & Lucio (2007) señalan que las condiciones afectivas con las que la madre proporcione el alimento, así como el confort y bienestar (alimento emocional) conducen a que el niño logre una diferenciación entre el Yo y no Yo. Se destaca la presencia la fase oral receptiva dada desde el nacimiento hasta que el niño puede asir diferentes objetos y la fase oral incorporativa en las que sucede la tarea que describió Abraham como incorporación del Objeto.

Fenichel (1966) agrega que esta primera incorporación es la encargada de que se lleve a cabo la identificación primaria, es decir la identificación que se da con las figuras tempranas como son papá o mamá.

Fase anal

Freud, en 1905, declara que posterior al desarrollo de la zona erógena oral, surgirá la activación de la zona anal. En este momento el niño puede retener las heces, lo que producirá ciertas contracciones musculares y que al momento de pasar por el ano ejercen una estimulación intensa sobre la mucosa anal. Aclara que de esa manera se producen sensaciones voluptuosas junto con las dolorosas. Es precisamente a través de las heces cuando el niño presenta el primer regalo mediante el cual puede expresar su obediencia hacia el medio circundante exteriorizando o su desafío que se manifestaría a través de rehusarse a expulsar las heces. Meltzer (1966) aclaraba que es precisamente a través de la retención o expulsión de las materias fecales que el niño puede continuar con su posición narcisista y optar por la retención, que como hemos visto líneas atrás, le conducirá a una estimulación intensa y autoerótica o en el otro lado podemos encontrar que el niño por amor al Objeto las expulse y muestre así la obediencia que señalaba Freud. Abraham (1994) menciona que una vez que el niño empieza a transferir a otros Objetos (mamá, etc.) y que adquiere la capacidad de controlar esfínteres, se va a mantener limpio en "homenaje" a esa persona.

Fenichel (1966) habla de que el niño encuentra que a través de las heces puede expresar conductas sádicas hacia el ambiente, a esto se suma el factor social en el que el niño es reconocido por el control de esfínteres; esto ligado a la formación de un SuperYo encargado del cumplimiento de las normas sociales.

Esquivel, Heredia & Lucio (2007) escriben que el niño de 1 a 3 años atraviesa la etapa anal y es en la que el niño aparece con la capacidad de decir "no" como una forma de autoafirmación y separación de sus figuras tempranas. Durante este período, agregan las autoras, el niño puede tornarse activo, gruñón, brutal y agresivo con los objetos a los que incluso puede llegar a destruir.

Dolto (1974) nos menciona que durante esta edad surge la iniciación ambivalente con la que se establecen con aquellos que le rodean toda una serie de conocimientos calificados por la relación de ese Objeto con el propio niño, para él, hay una mamá buena- mala, toda mujer mayor será una abuelita buena-mala, grande-pequeña. De tal manera que aquellos Objetos que se oponen a su voluntad son "malos" y les pega, incluso está en pleito con ellos y con lo que se les parece o está asociado

La etapa fálica.

Esta etapa se presenta alrededor del tercer año de vida de acuerdo con Esquivel, Heredia & Lucio (2007). La estimulación de estas zonas, pene en el niño y clítoris en la niña, declaraba Freud en sus "Tres ensayos sobre la teoría sexual" (1905) que corresponden a las partes sexuales reales y que su activación corresponde al comienzo de la posterior vida sexual "normal". Más adelante escribe que, es durante esta etapa que en el niño aparece la pulsión de saber o de investigar, surge así la pregunta ¿De dónde vienen los niños?, y la creencia de que hombre y mujer tienen los mismo genitales, aunque más tarde va a descubrir que no es así y aparecerá entonces la angustia de castración.

Françoise Dolto (1974) agrega a esta etapa la aparición de los "porqués" irritantes en los niños, los cuales no se detienen a escuchar la respuesta del adulto; la muerte se abre paso entre sus descubrimientos, aclara la autora, esto acontece al observar animales muertos en el jardín, este nuevo descubrimiento, el niño puede

imitarlo a través de inmovilidad, silencio y sometimiento en sus juegos. Cuando el niño se percibe abandonado por su madre, se da cuenta de que no es el único interés de madre, ni la única meta de sus actividades, haya un rival en la figura del padre, hermanas o hermanos. Hacia los cuatro años el niño entra en una lucha emocional con su padre, juega a matarlo, trata de acaparar toda la ternura de la madre, estamos hablando pues del período del Edipo. En el caso de la niña se comporta coqueta, seductora y afectuosa hacia el padre, se muestra incluso celosa de él. Es preciso que el niño abandone su rivalidad con el progenitor del mismo sexo y pase a identificarse con él, así desarrollará las habilidades que más adelante le permitirán conseguir un Objeto propio.

Latencia.

Para Freud (1905) ya durante el tercer o cuarto año de vida del menor se edifican los poderes anímicos que más tarde se presentarán como inhibiciones en el camino de la pulsión sexual y angostaran su curso a la manera de unos diques (asco, sentimientos de vergüenza, reclamos en lo estético y en lo moral). En el niño civilizado se piensa que es obra de la educación aunque se aclara que este desarrollo es orgánico y aunque el niño no acuda a la escuela se presentara dicha inhibición. Aclara más adelante que la energía en su mayoría es desviada de las pulsiones sexuales hacia metas nuevas, a este proceso se le dará el nombre de sublimación, y favorecerá que se tengan logros culturales. Durante este período se espera que el estallido de la pulsión sexual aparezca en la pubertad

Fenichel (1966) escribe al respecto que la etapa de latencia está dada entre los 6 a 12 años; en este momento de su vida el niño inhibe sus instintos sexuales. Es donde surge la capacidad de sublimar, debido a que la energía libidinal está enfocada al manejo de la situaciones externas que se presentan en casa y la escuela; así entonces, es el momento adecuado en que se desarrollan habilidades sociales e intelectuales, permitiendo de esta manera que el aprendizaje esté presente en todo momento. Se afianzan amistades y se muestran interesados en aquello que sucede en su alrededor; la energía libidinal es utilizada para lograr el conocimiento y reconocimiento social.

Al respecto Dolto (1974) menciona que es una etapa muda desde el punto de vista de las manifestaciones sexuales, el niño se emplea en la adquisición de conocimientos necesarios a la lucha por la vida en todos los planos. Es precisamente la represión del interés sexual, lo que va a permitir a la personalidad liberada desplegar toda su actividad consciente y preconsciente en la conquista del mundo exterior. Agrega que, esta fase implica la síntesis de los elementos recibidos anteriormente, para integrarlos al conjunto de su personalidad que será marcada por el sello de su pertenencia a un grupo masculino o femenino, según sea el caso. En lo que compete a la capacidad de sublimación, la autora destaca que su importancia y valor son grandes durante esta etapa, puesto que la manera en que el niño utilice este período puede conducir a que se exageren o hagan desaparecer componentes arcaicos de su sexualidad así como sus elementos perversos.

6.2.2 La teoría de Erik Erickson.

Tomando en cuenta las ideas propuestas por el propio Freud, Erickson decide dar más peso a las cuestiones sociales en cada una de las fases del desarrollo que plantea, puesto que considera que los cambios que se suscitaban en cada una de dichas fases, contribuían a que se desarrollen habilidades en el enfrentamiento a las tareas que se realizan, describe Santrock (2006). De esta manera propone que existen 8 fases del desarrollo, aunque para el presente trabajo se recurre a las primeras cuatro, por ser aquellas que corresponden a los períodos de vida que se reportan más adelante.

Confianza Vs. Desconfianza:

Santrock (2006) describe que característica del primer año de vida, el niño aprende a confiar a medida que es cuidado de manera consistente y afectivamente cálida. Cuando estos cuidados no se encuentran presentes, se genera en el bebé los sentimientos de desconfianza.

De forma más detallada Erickson (1978) escribe que la primera demostración de confianza social en el niño pequeño es la facilidad de alimentación, la profundidad

de su sueño y la relación de sus intestinos, recordemos pues que en este momento en el niño la fisiología tiene más peso en su desarrollo que cualquier otro factor; así, el cuidado y satisfacción que proporciona la figura temprana va a ayudar a que el malestar disminuya y así se pueda lograr cierta homeostasis en él. Siguiendo con las ideas de dicho autor, se menciona que el primer logro del niño en esta etapa es permitir que su madre se aleje de él sin que la ansiedad lo rebase, puesto que está seguro que la persona que ejerce dicha función para con él, es constante en presencia y cuidados pese a que hay instantes en los que no le ve. Recordando un poco las ideas de Melanie Klein podemos decir que su mundo de objetos internos se ha comenzado a poblar por medio de la introyección de los objetos del mundo externo y de esta manera se construye una identidad a la que Erikson describe como una población interna de sensaciones de imágenes recordadas y anticipadas que están firmemente correlacionadas con la población externa de cosas y familiares previsibles.

Autonomía Vs. Vergüenza y duda:

De acuerdo con Santrock (2006) va del primer a los tres años; en el niño la independencia es un factor importante del desarrollo puesto que la autonomía está encaminada a promover el desarrollo de un Yo así como las habilidades motoras de éste. Una vez que se han adquirido la capacidad de gateo y marcha, el niño puede trasladarse de un lado a otro por sí mismo; por consiguiente surgen las ganas de hacer todo por ellos mismos, es importante que los padres den reconocimiento y permiso a que se desplieguen dichas acciones puesto que de esta forma se promueve que el niño logre a futuro una autonomía.

Erikson (1978) escribe al respecto que, es precisamente la maduración muscular la que prepara el escenario para la experimentación de dos series simultáneas de modalidades sociales, estas son: aferrar y soltar. El acto de retener puede ser entendido como una forma de restringir o también como una forma de tener y conservar. Lo mismo sucede con la acción de soltar que puede referirse a una forma de expulsar las pulsiones destructivas o bien como una forma de dejar fluir y dejar vivir que sería propio de la pulsión de vida en la teoría Freudiana. Continúa

más adelante en su libro "Adolescencia y Sociedad" que la vergüenza se expresa desde muy temprano y la vergüenza visual precede a la vergüenza auditiva, así es como la provocación excesiva de vergüenza no conduce al niño a una corrección genuina, más bien conduce a que se traten de hacer las cosas impunemente, sin que nadie lo vea. Por su parte a la duda la define como hermana de la vergüenza, está ligada a un detrás, tiene que ver con aquello que esta fuera de su alcance y puede estar siendo dominada por la voluntad de otros.

Se sugiere que aquellos adultos que rodean al niño sean facilitadores de dar un sentido de dignidad apropiada y de una dependencia legítima que lo conducirán a un sentido de justicia en su vida adulta.

Iniciativa Vs. Culpa

La iniciativa promueve que la autonomía pueda planear acciones hacia una tarea por el mero hecho de que el niño desea estar activo y en movimiento, según nos dice Erikson (1978), considerando que la iniciativa debe estar presente en todo hombre para que se pueda llevar a cabo los distintos actos de la vida cotidiana. El riesgo de esta etapa, indica el autor, corresponde a que existe culpa con respecto a las metas planteadas, debido a que ahora el niño puede manipularse a sí mismo, se adquiere también un sentido de responsabilidad moral; hay satisfacción en la manipulación de herramientas o de que se les deje a cargo del cuidado de niños más pequeños.

Santrock (2006) menciona que esta etapa se atraviesa alrededor de los tres a cinco años de edad y se caracteriza por la identificación con sus padres, para desarrollar su sentido de querer ser en un futuro de tal o cual forma, tomando como modelo a las figuras tempranas. En este periodo están sumamente motorizados y utilizan estas habilidades para hacer lo que se les ocurra teniendo en todo momento la iniciativa de crear, ayudar o participar. Se despierta en ellos el sentido de las normas sociales y el deber ser; por consiguiente es importante en esta etapa que los padres apoyen la iniciativa de los niños y eviten hacerlos sentir tontos o culpables por las acciones que llevan a cabo. En este momento de su vida el niño nunca estuvo más dispuesto a aprender rápida y ávidamente, tiende a

compartir las obligaciones y actividades; se muestra ansioso por ayudar y cooperar para realizar las tareas, con sus otros niños se muestra interesado en cooperar con la finalidad de construir y planear.

Erikson coincide con Freud respecto a que en esta etapa se gestan en el niño los prototipos ideales, desde el momento en que se identifica con su progenitor del mismo sexo, tiende a buscar un espíritu de igualdad que se ponen manifiestas en la intención de realizar tareas juntos. Se destaca la importancia de que los anhelos que se gesten en esta temprana infancia puedan más adelante vincularse a las metas de la vida adulta. También durante esta etapa se adquiere, por parte del niño, un sentido moral que va a ser el encargado de delimitar el campo de lo permisible y no permisible.

Productividad Vs. Inferioridad.

Es una etapa ubicada en el periodo de niñez intermedia y tardía, de los 6 años a la pubertad; Santrock (2006) escribe que el aspecto esencial en este período es saber cómo se hacen y funcionan las cosas. Es necesario que en este momento se sientan apoyados en sus esfuerzos de crear o construir dado que así se contribuye a que el niño se sienta productivo. Sin embargo, cuando esto no sucede y se considera al niño como entrometido o travieso, al presentarse estos comportamientos, el menor puede llegar a sentirse inferior o menospreciado. La escuela es promotora importante de que en el niño se generen los deseos de productividad y es apropiado que en casa se refuercen dichos deseos.

Erickson destaca que el niño de esta edad trata de obtener el reconocimiento y la gratificación del medio circundante mediante la producción de cosas, por consiguiente se desata en el menor un sentido de la industria, esto es, hacer uso de las herramientas que se encuentra a través de la exploración del mundo, ese nuevo quehacer va poco a poco sustituyendo los juegos y los caprichos de la infancia temprana. Hasta este punto el autor hace una diferenciación entre las sociedades en las que aún no se alcanza la alfabetización como sucede con el común denominador, en el primer caso, en donde no predominan la alfabetización, los niños tienden a aprender oficios de sus semejantes, oficios que van a profesar

cuando sean adultos para cubrir sus necesidades económicas. En el caso de las sociedades en las cuales la educación es propia en los niños de esta edad, se puede aprender de los maestros en el aula y desarrollar elementos para hacer frente a las demandas tecnológicas, se le enseña también al niño a leer y escribir; Erikson plantea que la escuela por sí misma es una cultura en la que se han propuesto metas y límites propios así como los logros y desencantos.

Cuando lo anterior no ocurre con normalidad, se advierte que en el niño se puede desatar un sentimiento de inferioridad, ya que al existir comparaciones en la adquisición de habilidades y destrezas frente a sus compañeros, se lucha por obtener un estatus en el grupo al cual se pertenece y si no se logra dicha meta se puede renunciar a la identificación con ellos y desaparecer el sentido de pertenencia; existe la posibilidad de que se geste un sentir de mediocridad o inadecuación al ambiente. Esto ocurre cuando en el grupo familiar no se preparó al niño para la vida escolar con un transitar apropiado de las etapas anteriores del desarrollo y se presentan esos obstáculos internos y externos que impiden el que se siga avanzando de manera adecuada.

Erickson plantea que esta etapa a la que Freud denominó latencia es un momento decisivo desde el punto de vista social, ya que al estar implicado el desarrollo de tareas con ayuda y apoyo de otros, se adquiere un primer sentido de la división del trabajo y la oportunidad diferencial que es el ethos tecnológico de una cultura.

Finalmente destaquemos que es precisamente a esta edad, que el niño se encuentra en un momento de calma, debido a que los impulsos sexuales están inactivos y se mantendrán de esa manera hasta el inicio de la pubertad en la que reemergen para caer en el dominio de la genitalidad, permitiendo que se preste la energía suficiente en el desarrollo de las actividades anteriormente descritas y que sirven para fortalecer la personalidad del niño.

6.2.3 Teoría del desarrollo cognitivo de Jean Piaget.

A lo largo de su teoría Jean Piaget considera que existen cuatro factores relacionados con todo el desarrollo cognoscitivo. (Piaget en Barry, 1991) los menciona de la siguiente manera:

- 1) La madurez
- 2) La experiencia activa
- 3) La interacción
- 4) La progresión del equilibrio

Con respecto a la primera, es la encargada de establecer límites amplios para el desarrollo, puesto que ofrece oportunidades de crecimiento pero al mismo tiempo restringe, ya que el potencial con que se cuenta para desarrollarse está íntimamente ligado a la herencia.

La experiencia activa, que puede ser por manipulaciones físicas o mentales, conduce a que se lleve a cabo la asimilación y el ajuste, para provocar cambios cognoscitivos en las estructuras o esquemas mentales.

La interacción social hace proclive que se desarrollen nuevos esquemas; ya sea al oír, ver, o algún otro referente físico, debido a que en todo momento el niño está interactuando con sus amigos, pariente o compañeros de clase. Aunque la interacción, también se advierte, puede provocar un desequilibrio respecto al conocimiento físico y lógico-matemático cuando el pensamiento propio entra en conflicto con el de aquellos que nos rodean, aquí se produce un cuestionamiento del pensamiento propio.

El último punto, el equilibrio, en la que se refiere a un equilibrio entre los otros tres factores antes mencionados y que implican una autorregulación, según menciona, mientras los niños tengan experiencias se presenta también la construcción, es decir el conocimiento previo se conjunta con lo nuevo, por lo que se debe establecer también un equilibrio entre ambos y así haya una incorporación exitosa. En su libro "Psicología del niño" Piaget & Inhelder (2002) exponen su teoría acerca del desarrollo de la mente en los niños, considerando que la psicología del niño no puede limitarse a recurrir a factores de maduración biológica, también

deben considerarse en tanto dependen del ejercicio físico o de la experiencia adquirida como la vida social en general. Plantea 4 estadios de desarrollo en el niño, de los cuales a continuación haremos mención de los primeros tres, por ser los que corresponden a la edad con la cual se trabaja en el estudio de caso.

Etapa sensoriomotriz

Del nacimiento a los dos años, en palabras del autor si existe una inteligencia senso-motora, es muy difícil precisar en qué momento aparece. Durante este estadio los niños construyen una comprensión del mundo a través de sus experiencias sensoriales, las cuales van a coordinar con acciones motoras. Recordemos que cuando el niño nace, está dotado de reflejos que sirven como preámbulo para su desarrollo posterior.

A lo largo de VI estadios trata de explicar la forma en que acontece el desarrollo en la etapa senso-motora. Para el primer estadio los reflejos del recién nacido resultan importantes para el porvenir como es el caso de la succión o la prensión palmar. Gracias a la serie de asimilaciones de esquemas sensomotores se hacen susceptibles nuevas combinaciones y posteriormente la comprensión de ciertas situaciones. Se aprecia entonces que los movimientos del niño dependen de la estructura del ritmo y de símbolos primitivos. En el segundo estadio, dado entre el primer y cuarto mes según Barry, surgen las primeras diferenciaciones, ya que las conductas reflejas comienzan a modificarse y aparece la succión del pulgar, lo que indica que hay cierta coordinación entre las manos y la boca; también sigue objetos con los ojos y mueve la cabeza en dirección de los sonidos que oye. En el tercer estadio de acuerdo con Piaget & Inhelder (2002) coge y manipula lo que ve a su alrededor, enseguida repite una serie de veces el mismo acto y se constituye de esta manera una reacción circular. Para los estadios IV y V se destacan actos de inteligencia práctica, se busca una finalidad previa independientemente de los medios así como conductas precedentes a una reacción esencial, es decir buscar nuevos medios para alcanzar algo tomando en cuenta los esquemas previos. Esto se encuentra muy relacionado a la concepción que Beard (1971) tiene de este periodo cuando lo describe como el periodo del desarrollo mental que

comienza con la capacidad para experimentar unos cuantos reflejos y termina cuando el lenguaje y otras formas simbólicas de representar el mundo aparecen.

Al sexto estadio Barry (1991) lo refiere como el periodo de las representaciones y que va de los 18 a los 24 meses. Es precisamente en este momento en que el niño pasa de la inteligencia seso-motora a la inteligencia representativa, en palabras más sencillas, adquiere la cualidad y capacidad de representarse a nivel mental, posteriormente lograra hacer lo mismo con objetos y fenómenos que le permitirán resolver problemas. Se ha adquirido también el saber de que los objetos son permanentes aunque él nos los vea, estos siguen existiendo.

Richmond (1970) escribe que durante el progreso de la inteligencia durante estos dos primeros años de vida del niño, es enorme; los objetos ya son permanentes, tienen existencia propia y no son meras extensiones del Yo. Se ha incorporado la relación causa-efecto.

Etapa preoperacional

De los 2 a los 7 años de acuerdo con Piaget & Inhelder (2002) durante este estadio los niños consiguen realizar una propia representación del mundo a través de las palabras, las imágenes, los juego y los dibujos aunque el objeto no esté presente. Pueden hacer uso de la simbolización para establecer conexiones entre lo mental y lo físico, es característico de esta etapa el egocentrismo y el pensamiento basado en la intuición así como la curiosidad por saber y conocer.

Barry (1991) escribe al respecto que en esta etapa el pensamiento del niño se caracteriza por la aparición de nuevas aptitudes como es la imitación, el juego simbólico, el lenguaje hablado que se encuentran ligado a la capacidad de representación, también podemos mencionar la socialización y el sentido de lo moral como características propias de este estadio.

De esta manera el niño tratan de representar a través del juego, la imitación, los dibujos o el lenguaje aquello que sucede en su día a día, es decir los sucesos que se encuentran presentes durante algún tiempo. De esta manera, por ejemplo, en el juego simbólico el niño construye símbolos que pueden ser únicos por lo que se requiere de una asimilación previa del mundo circundante, Piaget 1967, (citado en

Barry 1991) escribe que “la función del juego simbólico es la de satisfacer al Yo mediante la transformación de lo real en lo deseado” (p. 64).

Con los dibujos sucede algo similar, los niños tienden a dibujar lo que imaginan y no lo que ven o lo visualmente preciso nos dice Barry (1991), las imágenes que se plasman son básicamente estáticas.

Richmond (1970) escribe que la interacción social y el lenguaje es una importante contribución para las estructuras mentales y que van a tener injerencia directa en el egocentrismo del niño, puesto que lo descentralizan de la visión tipo túnel en la que ellos mismos se colocan ambos lados de este. La socialización conduce a que haya más lenguaje y entre más utilice este, más reorientado será su modelo mental. El autor resalta que el hecho de socializar permitirá que exista pluralidad en los puntos de vista, por consiguiente se verán atenuadas las limitaciones de las que era sujeto en el periodo de sensorio-motor.

Para Beard (1971) durante el estadio preoperacional, las concepciones del espacio se encuentran estrechamente relacionadas a la acción. Considera que es en este estadio cuando empiezan a dominarse las propiedades del espacio como son: la proximidad, la separación, el orden y la continuidad, que bien se pueden observar en los dibujos que realizan los niños de esta edad; sin embargo, las propiedades proyectivas tales como las sombras y las secciones son rara vez comprendidas por los niños de esta edad. Es preciso aclarar al respecto que Richmond (1970) hace mención de que, la posición relativa de los objetos con respecto a él, puede modificar la representación que él pueda hacer de dichos objetos al igual que las distancias que hay entre ellos. Al finalizar este periodo el niño se conduce hacia nuevas hazañas que se describen a continuación.

Etapa de operaciones concretas

Característica de los 6 a los 11 años, Piaget & Inhelder (2002) consideran que en algún momento entre los cinco y los siete años de edad los niños se convierten en “operacionales”, son capaces de utilizar símbolos en una forma más bien sofisticada para realizar operaciones, o actividades mentales, en contraste con las actividades físicas que eran la base de su pensamiento previo. El uso de

representaciones mentales de las cosas y los hechos, le permite adquirir bastante destreza en la clasificación y manejo de los números, en la selección y en la comprensión de los principios de conservación. Se pueden evocar mentalmente situaciones en las que ya se ha participado.

De acuerdo con Beard (1971) este período comienza cuando la formación de clases y series se efectúan en la mente; aclaran que las acciones físicas comienzan a interiorizarse, por ejemplo cuando el niño realiza alguna suma, ya no es necesario que utilice sus dedos para contar. Se enumeran así seis grupos de relaciones con las que el niño se relaciona en este periodo.

La primera de ellas es la jerarquía de clases, se comienza clasificar de acuerdo a ciertas características de aquello con que se este trabajando, por ejemplo: colores, tamaños, etc. El segundo grupo es reunir aquello que exprese diferencias por ejemplo las filas por orden de estatura, el listado en orden alfabético del profesor del aula, etc. El tercer grupo comprende la sustitución en donde a través de diferentes procesos van a llegar a resultados similares, por ejemplo al sumar una serie de números en distinto orden obtendrán la bien conocida ley de que el orden de los factores no altera el producto. El cuarto grupo es el que corresponde a las multiplicaciones en donde se exige que se establezcan relaciones de dos o más formas, se generan de esta manera también clasificaciones dobles, triples, etc. El quinto grupo es llamado multiplicación de series, un ejemplo de esto sería el tablero de ajedrez que comprende 64 casillas que son clasificadas por una letra y un número teniendo así A1, A2, A3, B1,B2 etc. Finalmente le sexto grupo sería aquel en donde a un mismo término corresponde a varios elementos, se utiliza el ejemplo del árbol genealógico para contextualizar que hay relaciones simétricas y asimétricas en una familia que tienen como denominador común el apellido aunque se organizan de tal manera que forman un solo sistema, en este caso el de familia.

Barry (1991) considera que esta es una etapa en la que el niño practica por primera vez las operaciones lógicas; el pensamiento de los niños se aleja del egocentrismo ya que se pueden adoptar los puntos de vista de los demás y su

lenguaje hablado se ha tornado social y comunicativo. De las características más importantes del estadio es la cualidad de poder comprender la reversibilidad del pensamiento. Agrega que el desarrollo cognitivo y afectivo son paralelos; es capaz ahora de evaluar sus argumentos y su capacidad para formarse juicios. El sentido moral sigue creciendo, de esta forma logra la comprensión de lo que implican las reglas, las mentiras y se adquiere un sentido de justicia en sus actividades.

6.3 El aprendizaje en edad escolar.

La edad escolar corresponde al período que va de los 6 a los 12 años, coincide con la estancia del niño en la educación primaria en nuestro país. Retomando las ideas expuestas en el capítulo anterior, dicha etapa vista desde la teoría Freudiana corresponde al período de latencia, en palabras de Erickson hablaríamos de productividad Vs. Inferioridad y en el estadio de operaciones concretas desde Piaget. Así entonces, los tres autores convergen en las ideas de que el niño durante esta etapa está interesado en el aprendizaje de nuevos conocimientos, la puesta en práctica de las habilidades que se adquieren así como la curiosidad por saber qué es lo que sucede a su alrededor; su energía esta puesta en el desarrollo de habilidades sociales e intelectuales que permitan una mejor interacción con el mundo circundante.

Al respecto Rappaport (1978) dice que es típico que se cite como importante factor a la escuela en el desarrollo, porque los niños pasan en la escuela una parte grande de su tiempo, continúa más adelante diciendo que, a lo largo de la infancia y la adolescencia constituye aquello por lo que más se preocupan la mayoría de los niños, y porque las escuelas constituyen el arma formal mediante la cual la sociedad habrá de conducir a los niños el desempeño de un rol adulto adecuado en un futuro.

Ausubel & Sullivan (1983) escriben que, durante los años de la escuela primaria, el niño manifiesta actividades cada vez más dotadas de movimiento respecto a su ambiente humano y esto se verá reflejado también en su vida emocional.

Blackie (1976) consideró algunos objetivos pedagógicos que debía procurar de alcanzar el niño durante su estancia en la escuela primaria, entre ellos están: aprender a leer con fluidez y comprensión de acuerdo con su edad; aprender operaciones matemáticas como: sumas, restas, multiplicación y división; promover la búsqueda y la independencia para aprender a pensar.

6.3.1 Lenguaje oral y escrito.

Vellutino & Scanlon en Marchant, Luccini & Cuadrado (2007) argumentan que el discurso oral constituye el fundamento del discurso escrito, por lo tanto, si no se desarrolla el vocabulario y las capacidades de comprensión oral y auditiva del niño, tampoco se podrán desarrollar sus capacidades de lectura. Si las aptitudes de un niño para leer y escuchar son pobres por el hecho de haber crecido en un ambiente lingüístico limitado, deberán hacerse esfuerzos tanto para fomentar la comprensión oral y auditiva como la mecánica de la lectura

Siguiendo a Ajuriaguerra (1984) recordemos que el niño que asiste al preescolar tiene su primer encuentro con las letras, las cuales se encuentran elaboradas en una dimensión muy grande, ya sea con un pincel o crayola; cabe en este momento asistir al niño a través de la guía de su mano al momento que se lleva a cabo los trazos, posteriormente se le dejará sólo, incluso ellos llegan a pedirlo muy a menudo. En este primer momento se trata de proporcionar el hábito del desarrollo de movimiento necesario para la ejecución de la letra, sin exigir de precisión, proporción o estética.

De acuerdo con Gesell, (1977) la etapa escolar se caracteriza por que existe un gusto hacia la escuela y desea trabajar y aprender, es característico que a los seis años se trabaje con pintura, arcilla y muchos más materiales que le resultan familiares del jardín de infantes. La gran hazaña consiste en aprender a emplear símbolos en la lectura y la escritura así como en la aritmética. Se aprenden a leer a través combinaciones de palabras así como su reconocimiento fuera de contexto.

Para Calderón (1994) la lectura y la escritura son actividades complejas en las que participan varios sistemas motores y visoperceptuales, así como habilidades lingüísticas y simbólicas.

Oñativia, en Molina (1981), resalta que: "Un buen método para la enseñanza-aprendizaje de la lengua escrita no sólo debe tener en cuenta las características de la madurez del educado desde los puntos de vista de la motricidad, de la organización perceptual del mundo (lo que implica de alguna manera, una organización lingüística) y del desarrollo del lenguaje oral; sino también y fundamentalmente de las características estructurales del sistema lingüístico que debe implementar, si se quiere que los efectos de los resultados a largo plazo sean óptimos y que el proceso de internalización de los modelos lingüísticos a nivel consciente sean efectivos." (p.21)

Suárez (2000) escribe con respecto a la edad de comienzo de un programa de iniciación escolar al lenguaje escrito, se encuentra condicionada por el enfoque metodológico que se siga, y por la edad de escolarización que se encuentre establecida legalmente.

Molina (1981) habla de la existencia de dos códigos en la lengua escrita: el sistema ideográfico y el sistema grafo-fonético, retomando las ideas de Sasure, hace mención de las siguientes características de cada uno:

- En el sistema ideográfico, la palabra está representada por un signo único y ajeno a los sonidos de que se compone. En este sistema, no son los elementos los que significan las cosas, más bien son los conjuntos quienes se encargan de dicha tarea.
- En el caso del sistema grafo- fonético es el elemento el que funge como significante (imagen acústica) y no el todo. Agrega más adelante que lo que va a significar a este código son los sonidos o fonemas motivando a que predomine lo auditivo sobre lo visual.

De esta manera el autor considera que en el proceso de aprendizaje de la lectura, el sistema ideográfico tiene primacía sobre el sistema grafo-fonético, quedando este segundo como un sistema auxiliar. Finalmente recalca que la información

fijada mediante la escritura es sólo un registro de signos previamente verbalizados. El signo escrito en sí, no es más que un sonido que está ahí esperando a ser reproducido, como lo demuestra la función de almacenamiento que en sus orígenes tuvo. Supuso el primer almacenamiento de sonidos que el genio humano acertó a conseguir en toda la historia de las civilizaciones.

Klausmeier & Dresden (1968) plantean que la enseñanza de la lectura se cumple regularmente en el transcurso del preescolar y el primer grado, es preciso que el docente evalúe las características en cuanto a madurez y experiencia, para que posteriormente organice las actividades de aprendizaje de tal modo que se logre:

- Captar el significado exacto de las palabras
- Elaborar un vocabulario oral adecuado
- Desarrollar capacidades básicas del buen oyente
- Adquirir la discriminación auditiva
- Perfeccionar la discriminación visual
- Aprende que cuando se lee los ojos se mueven de izquierda a derecha

En sus investigaciones mediante un estudio Bravo, 2003; Bravo, Villalon & Orellana, 2002 citados en Marchant, Luccini & Cuadrado (2007) plantean que una parte importante del éxito en el aprendizaje de la lectura depende del desarrollo cognitivo y psicolingüístico que se adquiere en los años anteriores a primero básico, corroborando lo planteado en diversos estudios internacionales de seguimiento de niños. Lograr este desarrollo se plantea como el objetivo de la educación en los primeros años de vida

Lippincott (1988) resalta que, debido a que la lectura es una forma particular de la comunicación de ideas, el niño no sólo se halla en condiciones de aprender a leer una vez que ha realizado experiencias orales del lenguaje, podemos pues entender que, cuando hay alguna alteración en el lenguaje tiene repercusiones graves en el desarrollo del escolar. Cabe hasta este momento recordar que, el hecho del que el niño haya alcanzado la edad de la escolaridad no siempre significa que ya está en condiciones de aprender a leer.

Suárez (2000) considera que desde el enfoque A.1, al que se da el nombre de progresión sintética, se pretende que el escolar aprenda primero una serie de segmentos lingüísticos desprovistos de significado: podría ser el nombre de las letras; el sonido básico que corresponde a cada letra o cada sílaba escrita. El niño combina los elementos que aprende con otros para formar unidades más complejas: sílabas, palabras, frases, enunciados. Para poder abordar el aprendizaje de la lectura y la escritura con éxito, se requiere que el escolar haya dominado unos prerrequisitos básicos, de naturaleza psicomotora fundamentalmente. Agrega, que el niño debe realizar toda una serie de ejercicios de aprestamiento o preparación.

Lippincott (1988) hace mención que el aprendizaje del lenguaje es complejo: se trata de una actividad creadora que implica pensar pues, en la reproducción de los sonidos simbolizados constituye sólo una parte de la lectura. Continúa, la palabra es un símbolo que representa una idea, por ello lo más importante en la lectura es el proceso de darle significado a un texto impreso. Más adelante aclara que, leer no es meramente pronunciar una secuencia de palabras; la lectura es una operación, una habilidad que capacita al individuo para alcanzar otras metas. El principal objetivo es que el niño comprenda el significado de la letra impresa si no lo logra, la lectura carece de valor.

Menciona Gesell, (1977) que a los siete años, se pueden reconocer palabras familiares con exactitud y rapidez, es más mecánico en su apreciación de la lectura, la capacidad de deletrear está por lo general atrasada respecto a la capacidad de leer; se deleita en copiar palabras, pero aún no puede deletrearlas de memoria.

A los 8 años, se muestran ansiosos por hablar, y quieren responder todas las preguntas, hacen comentarios sobre las respuestas y falta de respuestas de sus compañeros de aula. Ahora puede copiar del pizarrón y le agrada; el trabajo que ahora realiza es con mayor independencia y no necesita de la proximidad de la maestra. A esta edad son aficionados a la lectura y se enfrentan a palabras nuevas a través del contexto y la fonética. Es característico que omitan palabras

poco importantes e inviertan el orden de las palabras en una frase. Muchos niños leen lo suficientemente bien a esa edad que prefieren realizar lectura silenciosa; la escritura les resulta menos laboriosa y existe por consiguiente más uniformidad en la inclinación de las letras. Estas características persisten durante los 9 años aunque se van presentando mejoras en el hábito de la lectura, la aritmética y la escritura.

Klausmeier, & Dresden (1968) consideran que hacia el segundo y tercer grado, siempre y cuando la enseñanza previa haya sido de buena calidad, muchos niños alcanzan la independencia en cuanto a la identificación de palabras nuevas impresas; se encuentran también en condiciones de leer con interés libros sencillos y de comprenderlos; desean continuar el aprendizaje relacionando la lectura con diferentes actividades. Se plantean así los elementos más importantes de la enseñanza de estos grados académicos; ahora se procurará apreciar al aprovechamiento del alumno al mismo tiempo que se continúa con su preparación, logrando acrecentar su vocabulario, que aprendan a buscar por sí solos el significado de los términos que encuentran en sus lecturas.

Clauss & Hiebsch (1966) mencionan que los padres de niños que se encuentran entre los 6 y 9 años de edad tienen la percepción de que su hijo es "otro" desde que ha ingresado a la escuela, es precisamente ese cambio en la conducta y personalidad del niño, lo que permite que la enseñanza se enriquezca, que las ideas se muevan y así se alcancen nuevas formas de pensamiento infantil. Precisan que el aprendizaje en este intervalo de tiempo se concentra en las experiencias transmitidas por parte del profesor del aula; su percepción se ha vuelto más detallada y analítica, pone atención en los colores y las formas.

Desde la visión de Gesell (1985) durante el cuarto y quinto grado: 10 y 11 años, el niño está menos preocupado por el adiestramiento que por la aplicación de las habilidades que ha aprendido y que considera dignas de rescatar al momento de que se presenten problemas a solucionar, tratando de echar mano de sus habilidades intelectuales. Se observa también que hay un mejor dominio del tiempo y del espacio: ahora sabe en donde se encuentra. Hace caso de las

demandas externas por lo que hace modulaciones por ejemplo en su tono de voz cuando trata de referirse a laguna persona, es más sutil al momento de usar las palabras. El lenguaje ahora pasa a ser utilizado de manera más consciente al momento de realizar autocríticas o críticas hacia su entorno. La escritura hasta este punto se ha tornado como una habilidad motriz que se tiene bajo control, su caligrafía es uniforme y con un estilo individual. Han desarrollado habilidades para escribir cuentos, historias cartas o notas, el lenguaje les permite penetrar de manera más profunda en la vida de su comunidad. Se ha despertado el interés por la ciencia en el niño de 11 años, al igual que la aritmética y el cálculo con fracciones, decimales y divisiones extensas en contenido. También es capaz de realizar la expresión de sus emociones a través del dibujo, la pintura y otras actividades que competen al arte.

Clauss & Hiebsch (1966) escriben que, en el intervalo dado entre los 9 y 12 años, los niños tienen un dominio más amplio del lenguaje debido a las actividades escolares de las que son participes, de tal manera que para el trabajo escolar se requiere de un dominio del lenguaje abarcando dos aspectos: entenderlo y poder usarlo, agrega que es importante que el niño entienda y pueda darse a entender.

La estructura interna dada por la interacción, la adquisición de aprender a leer y escribir son determinantes para que se pueda dar el conocimiento del mundo, el refinamiento considerable del vocabulario y la capacidad de comunicar a los demás en la etapa escolar.

Marchant, Luccini & Cuadrado (2007) dan cuenta de lo anterior a través de un estudio que realizaron en donde, a partir de 1782 alumnos de Chile que se encontraban en etapa escolar. Se analizó la asociación que existe entre el dominio lector y el desempeño en otras áreas de aprendizaje, encontrando que la importancia del dominio lector es un elemento vital en todos los sectores de aprendizaje llegando a ser una destreza esencial en el desarrollo escolar y personal. La lectura no es un proceso que se adquiere como un todo. Es un proceso que se adquiere gradualmente en los primeros cursos de enseñanza

básica, es decir en la educación primaria; y su aprendizaje se relaciona con la capacidad de dominar textos cada vez más complejos, captando su significado.

6.3.2 El aprendizaje matemático.

Recordemos que entre los objetivos a alcanzar durante la escuela primaria se encuentra también los procesos de: suma, resta, multiplicación y otros muchos que encontramos dentro del amplio mundo de las matemáticas, de esta manera el niño debe ir adquiriendo los conocimientos y habilidades que le permitan llegar al moverse en el universo de los números.

Klausmeier & Dresden (1968) consideran que es imprescindible que las explicaciones que se den al niño al momento de instruirlo sean correctas, pero se debe poner mucha atención a que estas, se adapten al nivel de comprensión adecuado según las aptitudes y habilidades intelectuales del niño. Por consiguiente sugieren que se proceda de la siguiente manera en la enseñanza de los números:

- Desarrollar el concepto de número y la comprensión básica del sistema arábigo (en el caso de nuestro país) de numeración.
- Desarrollar la independencia esencial en varias habilidades: como resolver problemas; en la comprensión y empleo de las operaciones fundamentales: suma, resta, multiplicación y división; y en el plano de las mediciones.
- Selección y usos sensatos de los materiales didácticos; un ambiente físico y emocional adecuados; la correcta aplicación de ejercicios prácticos así como, una evaluación continua.

Klausmeier & Dresden (1968) consideran que durante los primeros grados de educación primaria el niño ya sabe contar hasta el diez o hasta el veinte. Mientras que para el segundo y tercer año de primaria es capaz de escribir y leer números de tres cifras, así como resolver operaciones de suma y resta de tres cifras; en las multiplicaciones y divisiones es capaz de realizarlas con un dígito; comprende términos como centavos, pesos, litros, kilos etc. Cuando estas particularidades

incorporan en la vida diaria de los niños estos pueden aprender rápidamente aritmética.

Fuson en (Bermejo 1990) describen el curso del aprendizaje de entre los 2 y 8 años considerando que a los dos años los niños muestran una limitada comprensión de las relaciones existentes entre las diversas situaciones en las que pueden encontrar los numerales: cardinal, de medición, ordinal, de conteo, de secuencia, simbólica y numérica; ahí que ellos hagan uso de algunos en ciertas ocasiones o momentos de su vida.

Correspondiente al aprendizaje de la sumas, Bermejo (1990) plantea que mucho antes de que los niños aprendan formalmente a utilizar procedimientos de resolución de operaciones como la suma y la resta, disponen ya, de un conjunto de estrategias simples. Una de las primeras estrategias que se utilizan, consiste en contar todo con modelos: se representan conjuntos de objetos físicos y proceden a contarlos uno por uno.

Bermejo (1990) siguiendo a Groen y Parkman que se puede contar sin modelos, en donde se inicia a partir de un primer sumando y se continúa con el siguiente hasta llegar al final, aquí el niño no usa objetos para representar los términos de la suma; se diferencia del uso de modelos porque aquí los niños pueden usar sus dedos como apoyo, pero esto, a partir del segundo sumando. Finalmente destaca que existen otras estrategias aditivas que tienen sus fundamentos en la memorización y en reglas; en el caso de las primeras el hecho numérico se va a recuperar de la memoria a largo plazo sin un conteo aparente. Cabe aclarar que en este proceso el niño requiere de la instrucción previa para que aprenda las series numéricas, así como el proceso mediante el cual se obtiene el resultado que es precisamente a lo que se refieren con la palabra reglas.

Klausmeier & Dresden (1968) señalan que las experiencias de los niños se amplían en medida que van madurando. De esta manera los alumnos de los grados intermedios tienden a adquirir aprendizajes más profundos y muchas habilidades aritméticas para dar solución a los problemas que se enfrentan; corresponde ahora el aprendizaje de decimales, fracciones comunes y resolución

de problemas y medidas. Dienes (1966) considera que al momento del realizar problemas matemáticos, el maestro ante la respuesta de sus alumnos más que determinar una respuesta como incorrecta y darle la respuesta correcta, debe formular preguntas para que la clase discuta el tema, se pueda producir un debate y se discutan las ventajas y desventajas de la respuesta, de esta manera el niño que dio la respuesta incorrecta no se sentirá inferior.

Recordemos que el aprendizaje numérico requiere de un previo aprendizaje de la lectura y la escritura, por consiguiente en el pleno ejercicio y adquisición de estas se ven reflejadas en la manera en que el niño se desarrolla en el aula de clases.

Rodic, Tikhomirova, Kolienko, Malykh, Bogdanova, Zueva, Gynku, Wan,,Zhou, & Kovas, (2015) realizaron un estudio longitudinal con niños de países de medio oriente para comparar la relación que existía entre el aprendizaje matemático y las habilidades espaciales en niños con niños de educación primaria. La hipótesis era que el estilo de escritura en dichos países favorecía a que los niños desarrollaran una capacidad superior en el aprendizaje matemático, puesto que varias investigaciones así lo habían demostrado. Los autores concluyeron que sus resultados obtenidos sugerían, que a pesar de la importancia de la capacidad espacial para las matemáticas, la exposición a los sistemas de escritura espacialmente complejas podría no ser suficiente para proporcionar una ventaja matemática. Consideran que podrían ser necesarios períodos más largos de la exposición de sistemas de escritura que requieren de un mayor esfuerzo cognitivo para que se tenga un efecto positivo; agregando que se necesita más investigación longitudinal intercultural para identificar influencias cognitivas, culturales, educativos, lingüísticos y genéticos específicos en el aprendizaje matemático.

Bermejo (1990) considera que el interés de los niños por las matemáticas se incrementa cuando las tareas escolares se transforman en experiencias, es decir como algo estrechamente vinculado con la vida cotidiana y no como algo vivido de manera aislada que se inicia y termina dentro del aula sugiriendo al igual que Rousseau que debemos "Dejad madurar a la infancia en el niño".

VII RESULTADOS OBTENIDOS.

El programa de cultura "Cultura y Ciencia apoyando el desarrollo social" tiene un impacto importante en la población puesto que, como se mencionaba en las páginas iniciales del presente trabajo, ofrece varios servicios de atención psicológica a la población, ajustándose a sus necesidades y recursos, es así como en el caso de Ana, la atención que se brinda es gratuita ya que los padres de la menor son de escaso recursos.

Al hacer las sesiones de seguimiento y orientación, los padres de Leonardo, Ana, Arantza y Ernesto reportan cambios favorables, así también el rendimiento escolar y el comportamiento han encontrado en la TIS un medio de cambio en pro de del sano desarrollo de los niños.

Ya que la VIS para valorar los cambios presentados se aplica cada año, no me es posible reportar resultados concretos en el presente informe, pero por la experiencia de las terapeutas encargadas del caso y por lo antes mencionado como referencia de los padres, podemos sugerir que aunque los cambios son lentos se observan que el progreso se encuentra en marcha y que es un trabajo a largo plazo. Para contextualizar ésta actividad realizada en el servicio social puedo mencionar un ejemplo muy claro y detallado como es el caso de Ana de quien se describe la situación en la que llega y los avances que ha tenido a lo largo del tratamiento. En el apartado de los anexos se puede apreciar los dibujos de la valoración de ingreso, así como de una re-valoración, después de aplicar el tratamiento de la Terapia Integrativa Sensorial.

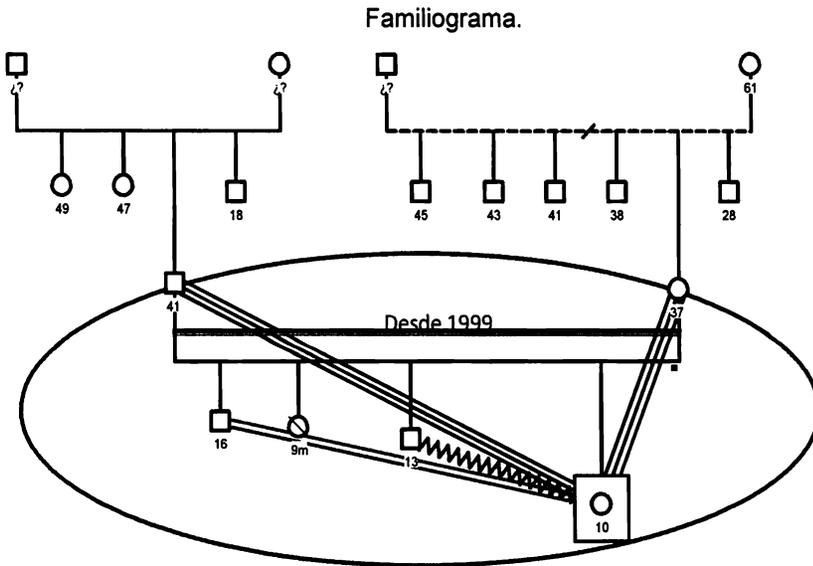
Ana llega a INASART en el año 2012 con problemas de aprendizaje; caracterizados por una dificultad en la adquisición de conceptos nuevos, no conoce las letras del abecedario y cuenta del 1 al 10 con asistencia; lenguaje escaso y poco claro, sólo puede reproducir palabras monosilábicas.

Se aplica una batería completa compuesta por las siguientes pruebas:

- Ψ Valoración de Integración Sensorial (VIS). López ArceCoria
- Ψ Escala Wechsler de Inteligencia para niños. WISC

- Ψ Test Gestáltico Visomotor de L. Bender. Método de E. Koppitz
- Ψ Test del Dibujo de la Figura Humana (DFH). Método de Koppitz
- Ψ Test House-Tree-Person (HTP)
- Ψ Test de la Persona Bajo la Lluvia

Ana es una niña no cooperadora con la terapeuta, constantemente se muestra irritable y retadora, su tono emocional es de apatía y desagrado; su atención es escasa por periodos prolongados; lenguaje empobrecido y poco claro para quien la escucha.



La abuela paterna de Ana padeció diabetes; en lo que respecta a la familia materna podemos apreciar en el familograma que el tío que ocupa el tercer lugar de mayor a menor, la madre de Ana y el tío que ocupa el sexto lugar padecen la misma dificultad de aprendizaje, lenguaje y atención que encontramos en Ana, aunque nunca recibieron la valoración e intervención adecuada.

La hermana de la paciente muere a los nueve meses de nacida debido a la hidrocefalia diagnosticada desde la gestación.

Historia de desarrollo.

Ana no fue planeada; la madre reporta que se entera del embarazo a los tres meses, debido a que meses antes había sido sometida a una cirugía por problemas gastrointestinales, dentro del proceso de preparación para la cirugía le es retirado el DIU y ya no le es colocado nuevamente. A mes de dicho procedimiento, la madre presenta una leve hemorragia misma que es confundida con el sangrado del ciclo menstrual; en este período es cuando surge la procreación de la menor, presentándose el mismo sangrado los meses posteriores. Es hasta el tercer mes de la gestación que la madre empieza a presentar síntomas de embarazo y acude a consulta médica en donde le es dada la noticia de la espera del producto. A partir de ese momento es atendida en el área de alto riesgo por el antecedente que existía de su segundo embarazo; Ana es producto de Gesta IV Para IV; embarazo llegado a término y sin complicaciones. El peso fue de 3 kilos 200 gramos, mientras que la talla de 33 cm. La prueba del Apgar arroja un resultado de 8/9.

De acuerdo con la madre, Ana consigue el control de cuello a los dos meses; el control de tronco a los cinco meses y el gateo a los ocho; la marcha asistida se logra a los diez meses; se asegura que Ana al año de edad comienza con balbuceos para solicitar objetos o atención por parte de su madre puesto que, antes sólo lloraba ante cualquier necesidad no satisfecha. Para solicitar que se le llevara al baño sólo emitía balbuceos, el control de esfínteres diurno ocurre a los dos años de edad mientras que el nocturno se da a los cuatro años, se apoyaba en el uso de pañal.

La familia de Ana (tíos, abuelos, primos) hacían alusión a la madre de tenerla muy mimada y consentida ya que, a sus dos años no decía palabras completas, la madre se encargaba de adivinarla e incluso de evitar su llanto por un período prolongado. Palabras como "ma", "titi", "guta" eran las que utilizaba la niña para comunicarse, no se acude al médico pertinente para que la revisaran puesto que, la madre pensaba que esto era a causa de lo que la familia le decía acerca de tenerla muy consentida.

Ingresa al kínder a la edad de 5 años; debido a que la menor era poco entendida por la forma en la que hablaba, se decide que se canalizaría al psicólogo de la institución, mismo que sugiere realizar ejercicios con un lápiz (hablar al mismo tiempo que se mordía el lápiz). El ejercicio no obtuvo resultados favorables y el problema persistió. Ingres a primaria en donde la profesora de grupo sugiere a la madre que lleven a Ana al Instituto Nacional de Rehabilitación (INR) para que le hagan los estudios necesarios y saber que sucede con la niña.

Se acude a INR en donde se le realiza evaluación del oído y frenillo lingual para descartar base orgánica del padecimiento; a través de la audiometría se descartan dificultades para oír, mientras que la exploración del frenillo descarta la existencia de alguna anomalía. En el mismo instituto se realiza la evaluación de la inteligencia a través de la Escala Wechsler de Inteligencia para niños en la versión R, misma que arroja un puntaje total global de 67. Después de la entrega de resultados en esta institución se le hace la sugerencia a la madre de Ana, para que acudan a la Asociación Pro Personas con Parálisis Cerebral (APAC) puesto que en ese lugar podrían brindarle educación especial a la menor.

Cuando la madre acude a dicha Asociación se le indica que por la edad de Ana no es candidata para formarse en el centro de educación especial y se le hace la sugerencia de que concluya la educación primaria en el lugar en el que se encontraba estudiando en ese momento y al egresar se haga nuevamente la solicitud de ingreso; en este lugar se pretendía que la niña aprendiera algún oficio que pudiese ejercer cuando sea adulta, según datos que reporta la madre durante la entrevista.

Cuando Ana cursaba el segundo año de primaria la madre se entera de la existencia de la Asociación Internacional de Ciencia en las Artes y Cine Independiente (INASART), por referencia de una persona que años atrás había acudido para que su hijo recibiera atención neuropsicológica. Se decide acudir para obtener una tercera opinión y es de esta manera que a través del proceso de evaluación se llega a la conclusión de que Ana era candidata para la Terapia Integrativa Sensorial.

Se ha llegado a una negociación con los profesores para que se evalúe a la niña con una modalidad diferente a la de sus compañeros; a través de ejercicios de lectura, dictado y operaciones básicas se ha conseguido que pase al siguiente grado, debido a las normas actuales de la Secretaría de Educación Pública (SEP) en las que no se permite que los niños reprobren. Se ha apoyado en la escuela a la menor en el aspecto psicopedagógico a través de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER).

En los 3 años y medio de tratamiento, es decir de 2012 a 2016 que Ana ha sido atendida en INASART, ha cursado los grados de: tercero, cuarto, quinto y actualmente sexto de la SEP. También ha continuado con el apoyo psicopedagógico de USAER una hora a la semana y se tiene programado que pueda continuar sus estudios a nivel secundaria en alguna institución de la SEP en donde se pueda aprender algún oficio a nivel técnico.

En lo que respecta al área familiar, se reporta que Ana es una niña sobreprotegida en casa por ambos padres, mientras que el hermano mayor (16 años actualmente) es considerado como figura de autoridad puesto que le obedece más a él que a los padres. Con el tercer hermano Ana constantemente tiene riñas porque éste reprocha mucho la atención que se le pone a la menor, por las labores del hogar que ella no desempeña y por la sobreprotección de los padres.

El padre es el proveedor del hogar y la madre se dedica al hogar, ambos tienen como estudio máximo la primaria concluida, el hermano mayor es estudiante de bachillerato, el tercer hermano se encuentra cursando la secundaria, Ana cursa el sexto año de educación primaria.

La familia vive en una vecindad de la Ciudad de México ubicada en la colonia Buenos Aires, el lugar cuenta con los servicios de agua, luz y drenaje; aunque existe hacinamiento. Todos duermen en un mismo cuarto aunque recientemente Ana ha pasado a dormir sola en su propia cama por sugerencia de los terapeutas. Ana juega con muñecas y con el teléfono celular, mismo que ha aprendido a utilizar a través de ensayo y error así como de la observación e imitación, la Tablet que ha proporcionado la Secretaría de Educación Pública también ha aprendido a

manipularla. En la escuela ha sido objeto de bullying por sus compañeros de clase, quienes se burlan por la forma en que habla y porque no ha aprendido a leer y escribir correctamente. Sin embargo, tanto la menor como la madre, reportan que en su grupo existen otras dos niñas que tienen dificultades similares a las de Ana y es con ellas con quienes juega a la hora del recreo.

La menor ha presentado actividad masturbatoria como es el frotarse entre las piernas con los barrotos de la litera de manera ocasional a la edad de 4 años, la situación fue reportada con la psicóloga escolar quien sugiere a la madre ponerla a hacer alguna actividad como ejercicio cuando la vea con dicha acción y evitar el regaño.

Durante el último año y medio Ana ha presentado cambios físico biológicos y fisiológicos como: ensanchamiento de caderas, crecimiento del busto y vello corporal; se ha reportado por parte de la madre que Ana ya presentó la menarca. Todos estos cambios, refiere la madre que la abruman porque no ha sabido cómo explicarle a Ana lo que sucede, por lo que ha recurrido al apoyo de las maestras de la escuela. De la misma manera la menor ya presenta interés al sexo opuesto y ha expresado verbalmente a la madre los deseos de tener novio, a lo que se le ha respondido que aún es una niña para todo eso.

Cuando Ana ingresa a INASART los resultados de su evaluación arrojan la siguiente información:

En lo que respecta al Área Perceptomotora: La edad de desarrollo visomotor de Ana es de 5 años 6 meses a 5 años 8 meses lo que indica que existe un retraso en el adecuado desarrollo de las tareas que implican la coordinación óculo manual. Por consiguiente existe el riesgo de que se tengan dificultades en el rendimiento escolar si no se atiende este problema, ya que aquellas tareas que impliquen la coordinación de lo que se ve y lo que se escribe no se desarrollaran de manera óptima.

Del mismo modo se encuentran insuficiencias en el desarrollo neurológico de la menor, debido a una integración sensorial insuficiente que obstaculizan el óptimo rendimiento en cuestiones de aprendizaje, atención, concentración, lenguaje y

memoria; teniendo como consecuencia que a futuro no se logre consolidar un psiquismo sólido. Es debido a la insuficiencia de integración sensorial que Ana presenta una constante irritabilidad y berrinches, ya que la información que se recibe de su entorno es registrada de manera intensa y puede desorganizar su Sistema Nervioso Central al menor estímulo.

La dificultad se aprecia a nivel de los reflejos primitivos, que son los que permiten el control de cuello y las reacciones de defensa, mismos que se encuentran emergiendo. El tono muscular es hipotónico; por consiguiente podemos sospechar de alteraciones en área de personalidad como es el autoconcepto y autoestima. Mientras que la co-contracción se presenta normal. En lo que respecta al sistema Vestibular apreciamos que no se tiene desarrollado de manera adecuada, de esta forma el dominio del espacio y la información que se reciba con respecto a la localización del cuerpo en el espacio se verá alterada. En lo que respecta al control ocular, no se ha podido desarrollar el enfoque y el rastreo al igual que la localización, esto es indicador de problemas en el aprendizaje de la lectura y la escritura si no son tendidos. Finalmente podemos señalar que no hay comunicación entre ambos hemisferios cerebrales por lo que se tendrá dificultad para verbalizar sus emociones y el uso de la inteligencia emocional.

Área Intelectual.

CI total 65-----Deficiente Mental Superficial

CI verbal 63----- Deficiente Mental Superficial

CI ejecutivo 74-----Limitrofe

El coeficiente intelectual total de Ana indica que existe un déficit intelectual que limita el aprendizaje de la menor. La escala ejecutiva se encuentra desarrollada por encima de la escala verbal, es importante destacar que en esta etapa es lo esperado, puesto que el desarrollo del sistema nervioso central favorece que tenga más peso el desarrollo motor que el cognoscitivo. Las tareas que requieran ensamble, construcción y unión resultan fáciles de realizar para Ana por lo que puede tener un óptimo rendimiento en ellas; por otro lado las tareas que impliquen evocación de recuerdos o conocimientos teóricos, el uso de la lógica y la razón

resultaran complicadas y puede tener dificultades al realizarlas. Esto se atribuye a un ambiente familiar que no estimula la adquisición de conocimientos nuevos sobre el entorno y promueva el uso del lenguaje.

Área de personalidad: Ana percibe a sus figuras tempranas afectivamente inaccesibles y distantes, presenta una necesidad de protección y amparo; sus necesidades afectivas tempranas no se encuentran satisfechas. El autoconcepto se encuentra distorsionado ya que no se ha logrado construir un psiquismo propio. Desacredita a las figuras femeninas y enaltece a las figuras del sexo opuesto, ha incorporado sentimientos de minusvalía que se reflejan en la constante necesidad de sostenimiento y apoyo que demanda del ambiente.

Ante la presencia de ansiedad muestra tendencias regresivas a etapas anteriores del desarrollo psicosexual, la mente es de tipo infantil debido a que no se puede conciliar su mundo interno con su mundo externo, esto mismo conduce a parcialice la percepción que se tiene de las personas y del entorno, al cual percibe como amenazador.

La agresividad no es pasada por proceso secundario, por lo que no se elabora y conduce a que Ana se encuentre en un estado de tensión constante que se ha reflejado en el llanto y la tristeza.

A manera de conclusión, con respecto a la evaluación de ingreso, se puede mencionar que la niña tiene retraso mental leve [F.70] así como una Integración Sensorial Insuficiente, misma que se propone atender a través de la Terapia Integrativa Sensorial. Aunque se tiene presente que las dificultades que presenta para cuestiones de aprendizaje pueden tener sus bases en el retraso mental diagnosticado, se da la posibilidad a los padres para que a partir de una mejor integración del SNC la niña pueda explotar sus recursos y aprenda a utilizarlos para su beneficio.

Teniendo presente que el problema tiene una base orgánica y por consiguiente el CI es inamovible, después de aproximadamente tres años y medio de tratamiento con la TIS se decidió hacer una revaloración para fines comparativos y poder

analizar los avances logrados, de esta manera se aplicó la misma batería que en el ingreso de Ana a INASART, observándose que:

A nivel de Integración Sensorial Ana ha ido enmascarando los reflejos primitivos, y el tono muscular se ha normalizado; por el contrario la co-contracción se ha visto disminuida, lo anterior sugiere que ahora las dificultades que Ana presenta tienen más peso de aspectos psicológicos que de neurodesarrollo. En el caso del sistema vestibular, se puede mencionar que han existido avances, se puede atribuir a dicho logro que ahora Ana ha podido aprender a manipular su cuerpo y saberse mover dentro de un espacio, teniendo cuidado para no lastimarse; se encuentran presentes el enfoque y la localización, aunque no sucede lo mismo con el rastreo, esto sugiere presentar más atención, en tiempo y esfuerzo al desarrollo de éste en el tratamiento. La línea media se ha logrado establecer, es preciso poner énfasis en la comunicación hemisférica que permita lograr el dominio en mano derecha e izquierda. La parte de gnosias digitales y corporales está presente aunque no sucede lo mismo con la doble estimulación, lo que confirma nuevamente las alteraciones que se puedan presentar en el autoconcepto y autoestima.

En lo que respecta al nivel de desarrollo podemos ubicar a Ana en una edad de entre los 8 años 6 meses a los 8 años 11 meses, el retraso que se presenta es de 2 años 2 meses para que se encuentre en el rango esperado para su edad.

Área intelectual.

CI total 65-----Deficiente Mental Superficial

CI verbal 58----- Deficiente Mental Superficial

CI ejecutivo 79-----Límitrofe

Los resultados obtenidos nos indican que el CI total ha sido una constante que ratifica la presencia de un déficit cognitivo, por lo que los aspectos de inteligencia y aprendizaje se ven seriamente comprometidos más allá de una integración Sensorial Insuficiente. Aunque el CI verbal ha disminuido debido a la dificultad que se tiene para incorporar aprendizajes en el entorno y al ambiente familiar empobrecedor que no coopera para la enseñanza de la lecto-escritura y el uso

lenguaje correcto y que se verá reflejado en un rendimiento insuficiente en aquellas actividades que requieran la asociación y evocación de experiencias, el razonamiento abstracto, recuerdo inmediato, capacidad asociativa y uso apropiado del lenguaje, es decir aquellas funciones de índole superior. El CI ejecutivo ha incrementado lo que nos confirma nuevamente la capacidad de Ana para desenvolverse en aquellas tareas que impliquen la síntesis de material no verbal, así como la capacidad de planeación y anticipación, la imaginación, reproducción e imitación, esto significa que podría aprender sin problemas algún oficio o actividad que requieran del accionar más que el pensar.

Correspondiente al área de personalidad: Ana presenta una necesidad constante de protección, la cual demanda de manera infantil; se relaciona con su entorno de manera insegura, percibe a la figura femenina como afectivamente inaccesible y emocionalmente distante. Hay sucesos en su desarrollo que no han sido elaborados de manera adecuada y tienen repercusiones en su autoconcepto y autoestima, presentándose a sí misma como desvalida e incapaz de buscar sus propias fuentes de satisfacción; no ha logrado construir un modelo que le permita expresar sus pulsiones agresivas de manera socialmente aceptable, ya que actualmente recurre a acciones que la perjudiquen o daño a terceros. Ante la presencia de ansiedad la menor se desorganiza lo cual se expresa a través del llanto, o solicitando el auxilio de terceros. El Yo de Ana se encuentra fragilizado por lo que no ha logrado la conciliación de su realidad psíquica con la realidad externa; lo anterior influye en que no se haya conseguido que se establezcan relaciones interpersonales más allá de las diádicas, teniendo como consecuencia que la personalidad de Ana no se desarrolle a plenitud.

Eje I	Ninguno
Eje II	[F.70] Retraso mental leve
Eje III	Ninguno
Eje IV	* Problemas económicos que limitan el traslado a INASART *Sobreprotección parental *Hacinamiento
Eje V	EEAG 40EEAG 401 Ingreso EEAG 70-61 Actual

Tabla 6: Impresión diagnóstica.

Se espera que, de manera favorable a largo plazo Ana cuente con el apoyo psicopedagógico de USAER y la colaboración de los padres para llevarla a las sesiones. Las sugerencias de tratamiento es que se continúe con la aplicación de la Terapia Integrativa Sensorial, poniendo énfasis al sistema vestibular y la comunicación de los hemisferios cerebrales.

COMPETENCIAS PROFESIONALES ADQUIRIDAS EN EL PROGRAMA DE SERVICIO SOCIAL.

A medida que surgen los problemas en nuestra sociedad, también surgen intentos para resolverlos. Conforme aumenta la frecuencia de los desórdenes del aprendizaje y de las disfunciones cerebrales en los niños, cada vez más profesionales tratan de entender la naturaleza del problema y buscan la manera de corregirlo. Respecto a esto Urbina (1989 p.779) menciona lo siguiente:

“El campo de trabajo del psicólogo en México es muy amplio y variado. Sin embargo ha sido muy poco valorado y ha estado supeditado a pocos medios oficiales o institucionales, entre los que se encuentran: escuelas de educación media superior y universidades – donde labora como docente y en ocasiones, como investigador- siendo su percepción salarial más bien mediana; instituciones de salud- donde trabaja habitualmente aplicando pruebas psicológicas o como auxiliar del psiquiatra, y sólo eventualmente como terapeuta-; y en escuelas oficiales- en las que se orienta al tratamiento de problemas de aprendizaje o de la educación especial-, aquí su salario es similar al de los maestros que, como bien se sabe, es poco holgado.”

El psicólogo, al igual que cualquier otro profesional, necesita agruparse para poder promover sus recursos ocupacionales; las agrupaciones o asociaciones de psicólogos son ya muy numerosas, aunque dispersas en cuanto al número de miembros, antigüedad y actividades; necesita también trabajar en grupos interdisciplinarios, ya sea en instituciones oficiales o privadas. Sin embargo, es en las instituciones oficiales donde se ha empezado a llevar a cabo un trabajo con

profesionistas de otras ciencias y quehaceres, tales como médicos, profesores, psiquiatras, abogados, entre muchos otros.

Me gustaría destacar los principios revisados en el código ético del psicólogo, ya que dentro de las habilidades adquiridas en este tiempo de Servicio Social en la Asociación, pude constatar muchos de ellos en la práctica y gracias a las evaluaciones mensuales de mi supervisora, en las cuales me comprometí a realizar investigaciones e intervenciones desde un marco teórico sustentado de manera científica, con una postura de respeto, confidencialidad y ética, he aplicado únicamente técnicas conocidas y dominadas por mi propia persona. Me he encontrado en todo momento bajo la tutela de una terapeuta con más experiencia que me pueda orientar y apoyar cuando se necesite y finalmente me encuentro en supervisión grupal en lo que respecta a la Terapia Integrativa sensorial y a la parte de psicoterapia. En la revisión de viñetas clínicas de terapeutas con más experiencia. Por lo antes escrito, reconozco que he cumplido con los artículos: 1, 4, 21, 29, 30, 31, 32, 52, 132 y 133 del código ético del psicólogo, que escribe la Sociedad Mexicana de Psicología.

Revisando los objetivos que tenía al entrar en éste programa de servicio social, los cuales eran:

- Obtener experiencia en la aplicación de la Valoración de Integración Sensorial (VIS) y la Terapia Integrativa Sensorial (TIS) para que en un futuro pueda yo mismo pueda aplicar a nivel profesional estos conocimientos, así como tener contacto en escenarios reales con procesos psicopatológicos en niños y adultos.
- Hacer uso del diagnóstico diferencial mediante la observación, evaluación e intervención.
- Profundizar y aumentar de manera práctica los conocimientos obtenidos en el aula en los últimos 4 años y mediante la supervisión de alguien con experiencia en este campo, que pueda orientarme en el aprendizaje y adquisición de habilidades profesionales para el desarrollo de competencias en el campo laboral, consciente de que la labor que tenemos con la

sociedad debe estar basada en un ejercicio ético y profesional para brindar a las personas trato digno y de calidad.

- Conocer de manera directa las necesidades y problemáticas de la población a la cual tendré que responder como profesional en el campo de la salud.
- Adquirir herramientas necesarias para enfrentarme al campo laboral.
- Capacitación y entrenamiento en el trabajo con población infantil.
- Retribuir a la población la formación que me ha ofrecido a la Universidad Nacional Autónoma de México a través de la intervención a población vulnerable.

Ahora doy cuenta que todos ellos se han cumplido; he podido adquirir amplios conocimientos en lo que respecta al neurodesarrollo para poder así hacer mejores evaluaciones con la Valoración de Integración Sensorial. Al mismo tiempo contribuí a un avance de aprendizajes que se revisan en varias materias del octavo semestre en la línea terminal de niños y adolescentes, resulta enriquecedora porque al ver temas relacionados a esto se contextualiza y comprenden mejor los conocimientos que transmitían los profesores en el aula. Por otro lado la participación como co-terapeuta me ha enseñado la manera en que se debe llevar a cabo el encuentro con los pacientes, a tomar medidas de seguridad en la sesión para evitar que el niño se lastime y, sobre todo, que es preciso hacer ajustes en ocasiones mínimos, en otros demasiado extremos en los programas de intervención que se diseñan para los pacientes. Con esto me refiero a aprender en que consiste el famoso "caso por caso" que se menciona frecuentemente en las clases durante los primeros semestres de formación y que persisten a lo largo de la carrera. Fui aprendiendo primero sobre cómo se debe tratar a cada niño y adulto de manera diferente, es decir, tejiendo poco a poco un traje a la medida de cada paciente.

Pude desarrollar la observación clínica a partir de las evaluaciones e intervenciones que realizaba, al ir corrigiendo las posturas de los niños; al mismo tiempo aprendí a hacer la función de contención en las sesiones y de esta manera contribuir a la estructura y fortaleza del psiquismo, mismas que pude observar

claramente como los niños iban introyectando. A medida que me permitían ir participando cada vez más en los ejercicios, podía desenvolverme mejor e ir corrigiendo, es decir tuve la oportunidad de ratificar y rectificar, gracias a los comentarios de mi supervisora y de las terapeutas que me instruían a través de las evaluaciones mensuales y la aclaración de dudas en los grupos de supervisión.

Otra de las capacidades que obtuve fue sobre el trabajo que se debe hacer con los padres, brindándoles seguimiento y orientación que es importante para el pleno y adecuado desarrollo de los niños en casa. Creo que lo más importante de destacar de lo anterior escrito, es que, pude aprender acerca de lo que implica tener un estatus como terapeuta, considerando así la responsabilidad que se debe tener en cuanto a puntualidad, asistencia, compromiso, ética, confidencialidad y sobre todo el gusto por hacer lo que amas y la satisfacción que queda al ver a un niño crecer, puesto que tú creces con él o ella.

Los cursos y supervisiones que brinda la Dra. Blanca Elena Mancilla Gómez son, sin duda alguna, un soporte teórico que difícilmente se encuentra, puesto que soy consciente de que se debe invertir en esta formación e información en fuentes o sedes externas a la facultad, ya que implican un conocimiento más especializado y preciso. El hecho de poder aprender todo lo que sé hasta el día de hoy de psicopatología, instrumentos psicológicos y procesos terapéuticos desde los enfoques, sistémico, psicoanalítico y narrativo, considero son de gran utilidad para hacer frente a las exigencias laborales de la actualidad.

Es así como las expectativas que tenía acerca de este programa al inicio han sido superadas y cumplidas por mucho, lo que he aprendido en los últimos meses es difícil de aprenderlo a través de los libros. Que si bien sirven como una guía, la práctica siempre va más allá, porque está rodeada de espontaneidad, trabajo personal y sobre todo incertidumbre, ese gran tesoro de la vida y algo que está frecuentemente presente en la vida de nuestro objeto de trabajo en los que tenemos la dicha de pertenecer al gremio de psicólogos, es decir, el ser humano.

Sin duda todos estos aprendizajes enriquecen y dejan una gran marca en mi formación profesional, para actuar siempre de un modo ético y en beneficio del paciente.

El programa de "Cultura y Ciencia apoyando el desarrollo social" tiene un impacto importante en la población puesto que, como se mencionaba en la páginas iniciales del presente trabajo, ofrece varios servicios de atención psicológica a la población, ajustándose a sus necesidades y recursos. Es así como, en el caso de Ana, la atención que se brinda es gratuita, ya que los padres de la menor son de escaso recursos económicos, permitiendo que se aprecie claramente el interés por contribuir con el bienestar social.

A nivel personal puedo mencionar que me quedo con la satisfacción de haber conocido a personas profesionales, que aman lo que hacen y que motivan a estudiantes que apenas iniciaremos en el campo laboral a siempre dar nuestro mejor esfuerzo para que se vea plasmado en nuestro producto; de esta manera, y sin duda alguna, más gente acudirá en busca de los servicios que proporcionas, ya que es plenamente consciente que la calidad no siempre es la misma en todos lados.

Recordando un poco los principios de mi época como estudiante del honorable Colegio de Ciencia y Humanidades puedo recordar que muchos profesores nos decían que aprendiéramos a aprender a ser y a hacer. Esto mismo es lo que pude aterrizar en el programa "Cultura y Ciencia apoyando el desarrollo social" de INASART; en primer lugar aprendí a aprender, como lo mencioné en el párrafo anterior aprendí a saber buscar, preguntar, redactar; en segundo lugar pude aprender a hacer, es decir aprendí la manera en que se llevaba a cabo la Terapia Integrativa Sensorial, la tarea del psicoterapeuta y su función dentro del proceso terapéutico que engloban la escucha y mirada clínica, la comprensión del caso por caso, que es más que nada tejer trajes a la medida de cada paciente, la mirada holística y saber que entre los distintos enfoques de psicoterapia nada de lo humano es ajeno sino más bien, si se sabe utilizar la información será de gran utilidad para agilizar los procesos, para promover el cambio y la comprensión en la

persona, de esta manera estamos promoviendo que en nuestra sociedad se interese más en la salud mental y que tenga un fácil acceso a ella.

Durante el período comprendido de Agosto de 2014 a Mayo de 2015 en el que realicé el servicio social en la Asociación Internacional de Ciencias en las Artes y Cine Independiente, pude adquirir conocimientos que considero invaluable, puesto que, el hecho de que una institución con gente capacitada, actualizada y sobre todo profesional me acogiera en sus instalaciones es un gran honor porque predicar con el ejemplo, es decir hacen que jóvenes como quien esto escribe, nos interese por saber y aprender cada vez más ya sea para corregir o perfeccionar.

El crecimiento que se consigue en este tipo de instituciones va más allá de lo profesional y más bien se suman a experiencias de vida que son muy gratas de compartir con algunos otros compañeros o con las personas que te rodean porque llevas en la memoria y en ti mismo la satisfacción de haber tenido la suerte de que alguien te llevara de la mano enseñándote cosas que muchas veces no vienen en los libros.

Competencias profesionales adquiridas durante el Servicio Social	
Actividad en el S.S	Habilidad desarrollada
Función como co-terapeuta	Empatía, escucha activa, observación clínica
Participación en grupo de supervisión	Técnicas para el abordaje, intervención y cierre de la sesión terapéutica, Expansión de marco teórico para lograr miradas holísticas de pacientes. Ratificación de ética personal y profesional.
Redacción de artículos con contenido psicológico	Redacción, abstracción, síntesis, integración e investigación.
Exposiciones	Fluidez y claridad verbal, abstracción y síntesis para elaboración de material didáctico
Manejo clínico de Instrumentos Psicológicos	Permitió adquirir la destreza en el manejo de los instrumentos, para su aplicación y calificación.
Diagnóstico diferencial	Poder identificar si la problemática del menor es de tipo neurológico y psicológico. Proponer mejores formas de intervención.

VIII. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS

A lo largo del presente escrito podemos apreciar la importancia de que se lleve a cabo un diagnóstico oportuno que permita realizar intervenciones pertinentes para lograr un bienestar en la persona; es de esta forma que se puede resaltar la relevancia que tiene el aprendizaje y práctica del diagnóstico diferencial, de tal manera que se pueda delimitar, si la problemática que se va a tratar es de tipo neurológico o psicológico. Como lo ilustra el caso de Ana en variadas ocasiones, al encasillar a un paciente dentro de las nosologías de los manuales psiquiátricos, el profesional se coloca en un callejón sin salida porque no puede ofrecer posibilidades de tratamiento, que es preciso aclarar, si no quitan el déficit, si ofrecen la oportunidad de que el paciente pueda explorar y explotar los recursos con los que cuenta, de tal manera que puedan hacerse cargo de sí mismo, pueda aprender a moverse y relacionarse con su entorno de otra manera.

Retomando la pregunta de investigación ¿Una niña diagnosticada y atendida tardíamente a través de la Terapia Integrativa Sensorial, puede presentar mejoría en las dificultades de aprendizaje?, doy cuenta que los resultados obtenidos indican que la menor, pese a las dificultades presentadas por el retraso mental superficial, con el apoyo terapéutico brindado a través de la TIS se ha logrado tener avances considerables que le han permitido aprender a leer y escribir, articular palabras más claras, el dominio de su cuerpo, etc., de tal manera que el futuro resulta más alentador que hace un par de años para la familia.

Teniendo en cuenta que este tipo de terapia no va a conseguir que el coeficiente intelectual aumente, si contribuye a que la dotación natural con la que se cuenta, le rinda a Ana, de tal manera que aprenda a implementar sus habilidades. Todo esto se logra a través de la adecuada integración del SNC, recordemos que las sensaciones son el principal alimento del cerebro, y en la TIS es lo que proporcionamos al niño, un mar de sensaciones. De tal manera que se podría entender que la meta terapéutica es hacer funcional lo disfuncional hablando a nivel de integración sensorial.

Sin embargo lo que ha limitado en el avance y mantenimiento de estos logros, es el apoyo por parte de los padres; se pide que en casa apliquen los ejercicios-

estímulo durante cinco días a la semana, en el consultorio trabajamos con Ana los días sábado y el domingo es día de descanso. Esto no sucede así, debido a que ambos padres no colaboran en casa los cinco días restantes que demanda el adecuado tratamiento, comentando que por el tiempo, espacio y estatura de Ana es complicado que la madre pueda realizar todos los ejercicios sin ayuda del padre, mismo que trabaja como obrero y con una jornada extendida; algunas otras veces ha sido por el estado de salud de la madre, o por otros factores psíquicos de los propios padres, ya que, quienes puedan entender la manera en que funciona la mente humana sabrán, que a nivel inconsciente pueden jugarse amor y odio en varias versiones, siendo el primero aquel que colabora con la nutrición, crecimiento y el avance, mientras que el segundo va dirigido a la destrucción, estancamiento o envidia sin distinguir parentesco, edad o sexo.

Se ilustra de manera muy clara que alguna alteración en el pleno funcionamiento del Sistema Nervioso Central tiene graves repercusiones en el desarrollo de los niños pero también, se aprecia que sin un sustento biológico y fisiológico adecuado, se tendrá repercusiones en el adecuado desarrollo psicológico. No hay un Yo materia en el que se pueda gestar un Yo psíquico. Teniendo como consecuencia que a las dificultades de integración sensorial, con el paso de los años se vayan sumando alteraciones en el plano de las emociones, de esta manera se pueden gestar graves problemas psicopatológicos, si no son atendidos de manera oportuna.

En el caso de Ana la evaluación del área de personalidad demuestra que debido a la Integración insuficiente del SNC se han ido sumando factores como la inseguridad, la necesidad de protección y sentimientos de desolación. Aunque han existido avances en cuanto al aprendizaje ahora también se debería atender a nivel de psicoterapia para que se puedan resolver los conflictos emocionales.

Por lo antes escrito es importante que el estudiante de psicología que aspira a incursionar en el campo de la clínica, tenga presente que el quehacer es inmenso y su área de trabajo es ilimitada en varias ocasiones, que se va a internar en sendas desconocidas y que poco se parecen a lo que plantean los libros de texto, de manera tan didáctica. Por consiguiente debe contar con una serie de

herramientas que serán de gran apoyo al momento de enfrentarse al campo de lo profesional. Quisiera retomar en este punto el modelo de formación Max Eitingon que destaca la APM (Asociación Psicoanalítica Mexicana, 2015) que se utiliza en el caso de los psicoanalistas, porque considero que es de gran ayuda en la formación de los psicólogos y en el de todo aquel que se vaya a dedicar al trabajo con personas, en lo que a la salud mental respecta. Se propone por las instituciones que se deben cubrir tres aspectos primordiales, los cuales son:

- * Formación

- * Supervisión

- * Proceso terapéutico personal

Es la labor principal del psicólogo estar en constante formación y capacitación para hacer frente a cada una de las nuevas problemáticas que se suscitan en su campo de trabajo, la riqueza con la que nos encontramos en este quehacer, es inmensa debido a la variedad que existe en el ser humano, en cuanto a la forma de ser, actuar, pensar y la manera en que se integran día con día, por consiguiente expandir nuestros horizontes para tratar de comprender la mente humana y su desarrollo a través de las distintas etapas de la vida.

Al llegar a este punto considero pertinente destacar la importancia de la ética profesional, puesto que tenemos que ofrecer siempre posibilidades de tratamiento que sean certeras y comprobadas, y que en todo momento sean en beneficio de las personas que atendemos, más que por buscar el beneficio personal y/o económico. También el manejo ético de la información y de los expedientes en los lugares en que se trabaja con pacientes, debido a que antes que cualquier aporte a la ciencia debemos tener en cuenta que la responsabilidad encaminada a procurar la integridad de las personas que nos rodean.

También es responsabilidad del profesional, buscar la manera de ser supervisado por alguien con más experiencia, que oriente, rectifique o ratifique si estamos en la senda correcta, o es preciso redirigir nuestro andar en el tratamiento; alguien que sirva como un lazarillo en esos momentos en que nuestros como ojos profesionales no ven hacia dónde vamos. De esta manera, aunque los tropiezos sean inevitables, cosa que se agradece ya que esto nos permite ir más atentos en

nuestro camino, sabremos que dichas caídas forman parte del aprendizaje. Al igual que los bebés, tenemos que aprender a movernos, para pasar a gatear, después a caminar y finalmente a correr, en nuestro caso la meta sería poder enseñar si así se desea, lo que hemos aprendido a lo largo de nuestra formación y experiencia profesional a nuevos colegas, recordemos que se dice que aquel que puede enseñar lo que sabe, es porque lo ha aprendido bien.

Con respecto al proceso terapéutico personal, como decía el propio Freud, sirve como “la luna de un espejo”, es ese reflejo para vernos cara a cara con nosotros mismos, ver cada detalle de nuestra personalidad, esos miedos e inseguridades, dudas, prejuicios, aquello que somos, que fuimos o que queremos ser. Nos sirve para entender y comprender aquello que sabemos pero que no nos sabíamos poseedores de tal saber, es una puerta al universo de las palabras, las fantasías, los sueños, los deseos. En lo personal es de las cosas más maravillosas que rodean a la profesión, recordemos, el médico no tiene que pasar por cirugía para ser médico, o el abogado no pasa por un juicio para ser un abogado. Sin embargo el psicólogo sobre todo el clínico, es indispensable que pase por el proceso psicoterapéutico para entender de qué se trata su quehacer, para conocer los límites y limitaciones de su persona, simplemente para mantener el narcisismo domeñado a sabiendas que no se es perfecto y que nada de lo humanos nos es ajeno.

Los programas de Servicio Social que ofrece la H. Facultad de Psicología y la Universidad Nacional Autónoma de México, son una posibilidad para el estudiante de poder entrar al mundo real de lo laboral, enfrentarse a las dificultades del día a día y darse cuenta que en realidad al terminar la licenciatura, no se está terminando de estudiar, más bien sucede lo contrario, si busca ser un profesional de calidad, nunca dejará de estudiar. Es cuando se aprende a dejar de lado la memorización de lo que dicen los libros de texto y ver que hasta en los detalles más diminutos, si se les presta atención, ofrecen todo un universo de información. Se trata de estar siempre dispuestos a escuchar y observar ya que son nuestras principales herramientas de trabajo.

Hasta este punto puedo dar cuenta de algunas cuestiones que se deben tomar en cuenta para la realización de investigaciones futuras sobre el presente tema, algunas de ellas son:

- La importancia del caso por caso en los pacientes, es decir detectar las necesidades principales de la persona y de ahí partir para el trabajo terapéutico.
- Escases de publicaciones científicas recientes que apoyen la aplicación de la Terapia Integrativa Sensorial como método de intervención en los problemas de aprendizaje.
- Poco conocimiento que se tiene por parte de la población para buscar la ayuda en los lugares correctos, ya que en variadas ocasiones se quedan con una primera y única opinión.
- Tener tolerancia a la frustración ya que trabajo terapéutico tiene como obstáculo el apoyo y colaboración por parte de los padres, puesto que en muchas ocasiones no se encuentra presente en todo el proceso.
- Tener en cuenta que el conocimiento de marcos teóricos diversos enriquece el aprendizaje del psicólogo que va incursionando como profesional, puesto que ofrece una mirada holística para saber de qué manera se puede intervenir.
- La disposición que se tenga como profesionales de la psicología para tomar en cuenta distintos puntos de vista sobre un mismo tema, es decir siempre se debe estar abierto a nuevas opiniones nutrientes al conocimiento y aprendizaje.
- El trabajo profesional y de calidad independiente de las remuneraciones económicas.

Y sobre todo tener la confianza y humildad para acercarnos con los profesores de la facultad para que nos orienten, nos enseñen a explorar el campo antes de emprender el vuelo, porque muchas veces se llega al final de la licenciatura con varias deficiencias teóricas y se busca la salida fácil, culpando a otros de las carencias que tenemos en cuanto a conocimientos, aferrándonos al papel de

alumno y huyendo de la posición de estudiante. Me permitiría retomar en este punto algo que la Dra. Blanca Elena Mancilla Gómez nos decía con frecuencia como profesora y posteriormente como supervisora, “veamos la manera en que nosotros participamos en nuestro aprendizaje” eso y las experiencias profesionales que compartía, sirvieron muchísimas veces de impulso para no quedarme con lo que se veía en el salón de clase, para tratar de aprender sobre aquello que desconocía.

Desarrollemos esa curiosidad por saber, aprender y aprehender el conocimiento, explotemos al máximo esa capacidad por investigar, por tratar de nutrirnos con las experiencia de los profesores, compañeros, los textos de los libros y estemos dispuestos en todo momento a invertir en nuestra formación porque a lo largo de los años se cosechan los frutos de aquello que hemos sembrado.

IX REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Abraham, K. (1994). *Psicoanálisis clínico*. 3era. Ed. Buenos Aires: Lumen. Hormé.
- Ajuriaguerra, J. Auzias, M. Coumes, F. Denner, A. Lavondes, V. Perron, R, Stambak, M. (1984). *La escritura del niño*. Vol. II. 5ta. Ed. Barcelona: Laia.
- Asociación Psicoanalítica Mexicana. (2015). *Cuadernos de Psicoanálisis*. 50 Aniversario. Vol. XLIII. México: Architectum Plus.
- Ausubel, D. & Sullivan, E. (1983). *El desarrollo infantil: III- Aspectos lingüísticos, cognitivos y físicos*. Barcelona: Paidós.
- Ayres, J. (1998) *La integración sensorial y el niño*. México: Trillas
- Barry, J. (1991). *Teoría de Piaget del desarrollo cognitivo y afectivo*. México: Diana.
- Barwin H.& Morris R. o (Barwin R.) (1974). *Desarrollo psicológico del niño*. México: Interamericana.
- Beard, R. (1971) *Psicología evolutiva de Piaget*. Argentina: Kapelusz.
- Bermejo, V. (1990). *El niño y la aritmética. Instrucción y construcción de las primeras nociones aritméticas*. Barcelona: Paidós.
- Blackie, J. (1976). *Cambios en la escuela primaria*. México: Publicaciones Cultural
- Bleichmar, N. y Leiberman, C. (1997). *El psicoanálisis después de Freud*. México: Paidós.
- Calderón, R. (1994). *El niño con disfunción cerebral. Trastornos del lenguaje, aprendizaje y atención en el niño*. México: Noriega editores.
- Carlson, N. (2006). *Fisiología de la conducta*. 8ª ed. Madrid: Pearson
- Clauss, G. & Hiebsch, H. (1966). *Psicología del niño escolar*. México: Grijalbo.
- Cratty, B. (1982). *Desarrollo perceptual y motor en los niños*. Barcelona Paidós
- Del Moral, G. Pastor, M.A. Sanz, P. (2013). *Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención*. TOG (A Coruña) Vol. 10 No. 17 [Versión electrónica]. Consultado en 26 de Julio de 2015 de la página: <http://www.revistatog.com/num17/pdfs/historia2.pdf>
- Dienes, Z. (1966). *Enseñanza y aprendizaje de la matemática en la escuela primaria*. Buenos Aires: Paidós.

Dolto, F. (1974). *Psicoanálisis y pediatría*. México: Siglo XXI editores.

Erikson, E. (1978). *Adolescencia y sociedad*. 7ma. Ed. Buenos Aires: Hormé

Espinoza, E. (1994). *Manual de neurología infantil*. Colombia: Celsus

Esquivel, F. Heredia, C. & Lucio, E. (2007). *Psicodiagnóstico clínico del niño*. 3ra Ed. México: Manual Moderno.

Fenichel, O. (1966). *Teoría psicoanalítica de las neurosis*. Buenos Aires: Paidós.

Freud, S. (1992). *Tres ensayos de teoría sexual*. Obras completas. Tomo VII. 6ta. Reimp. Buenos Aires. Amorrortu.

Gesell, A.(1977). *Psicología evolutiva de 1 a 16 años*. Buenos Aires: Paidós.

Gesell, A.(1985). *El niño de cinco a diez años*. Buenos Aires: Paidós.

Klausmeier, H. & Dresden, K. (1968). *La enseñanza en la escuela primaria*. Argentina: El ateneo.

Krech, D. Crutchfield, R. & Livson, N. (1969). *Elementos en psicología*. Madrid: Gredos.

Lippincott, D. (1988). *La enseñanza y el aprendizaje en la escuela primaria*. México: Paidós educador.

López-Arce. A.M. (2000). *Desintegración sensorial*. Lecturas electrónicas del Diplomado de Neurodesarrollo y Estimulación Temprana. DEC. México: Facultad de Psicología.

Maggiolo Landaeta, Mariangela; Paz Gazmuri Barros, María de la; Paz Walker Slimming, Alejandra. (2006). *La integración sensorial en los niños con trastorno específico de lenguaje (TEL): un estudio preliminar*. Revista cefac, Julio-Septiembre, 301-312. [Versión electrónica] consultado en Agosto, 12 de 2015 de la página: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169320536007>

Marcelli, D & Ajuriaguerra, J. (1996). *Psicopatología del niño*. Barcelona: Masson.

Marchant, T., Lucchini, G., & Cuadrado, B. (2007). *¿Por qué Leer Bien es Importante? Asociación del Dominio Lector con Otros Aprendizajes*. Psykhe 16, no. 2: 3-16. Academic Search Complete, EBSCOhost [versión electrónica] consultada en, Septiembre 15 de 2015 de la página: <http://eds.b.ebscohost.com.pbidi.unam.mx:8080/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=060ab5ea-7b2a-4736-81950b536dd873f7%40sessionmgr110&vid=21&hid=122>

Meltzer, D. (1966) The relation of anal masturbation to projective identification. The new library of psychoanalysis. Melanie Klein today.

Molina, S. (1981). Enseñanza y aprendizaje de la lectura. Madrid: Educación preescolar

Oropesa, P. Couso, c. Puente, V. & García, M. (2014) acercamiento histórico a la formación y la práctica en terapia ocupacional. Medisan vol.18, n.3 pp.417-430. [versión electrónica]. consultado en agosto, 17 de 2015 de la página: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s102930192014000300017&lng=es&nrm=iso

Pérez, R. (2004).Psicomotricidad. Desarrollo Psicomotor en la infancia. España: IdeasPropias

Piaget, J & Inhelder, B. (2002). Psicología del niño. 16ta Ed. Madrid: Morata

Rapin, I. (1987). Disfunción cerebral mínima. Barcelona: Martínez Roca.

Rappaport, L (1978). La personalidad desde los 6 hasta los 12 años. Buenos Aires: Paidós.

Richmond, P. (1970). Introducción a Piaget. Madrid: Fundamentos.

Rodic, M. Tikhomirova, T. Kolienko, T. Malykh, S. Bogdanova, O. Zueva, D. Gynku, E. I Wan, S. Zhou, X. & Kovas, Y. (2015). Spatial complexity of character based writing systems and arithmetic in primary school: a longitudinal study. Frontiers in Psychology. Vol.6. No. 333. [Versión electrónica] consultada en, Septiembre 17 de 2015 de la página: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2015.00333/full>

Rosenzweig, M. & Leiman, A. (1992). Psicología fisiológica. 2ª ed. Madrid: McGrawHill.

Rosselli,M. Matute. E & Ardila, A. (2010). Neuropsicología del desarrollo infantil. México: Manual moderno

Santrock, J. W. (2006) Psicología del Desarrollo. El ciclo vital. (10ª edición) Avaraca, Madrid: Mc Graw Hill.

Small, L. (1973). Psicoterapia y neurología. Argentina: Amorrortu editores.

Sociedad Mexicana de Psicología. (2010). Código ético del psicólogo. México: Trillas

Suárez, A. (2000). *Iniciación escolar a la escritura y la lectura*. Madrid: Pirámide.

Wallon, H. (1974). *La evolución psicológica del niño*. México: Grijalbo

Zimmer, M., Desch, L., Rosen, L. D., Bailey, M. L., Becker, D., Culbert, T. P. & Wiley, S. E. (2012). Sensory integration therapies for children with developmental and behavioral disorders. *American Academic of Pediatrics*, 129(6), 1186-1189.

X. ANEXO
Instrumento de Valoración.

VALORACION DE INTEGRACION SENSORIAL.

Nombre _____ Edad _____ Sexo _____
Fecha de Nac. _____ Fecha Eval. _____ Escolaridad _____

I.- REFLEJOS PRIMITIVOS.

R.T.A.C. _____
R.T.S.C. _____
R.T.L. _____
R.O.L. _____
REACC. DEF. _____

II.- TONO MUSCULAR.

NORMAL () HIPOTONICO () HIPERTONICO ()

III.-CO-CONTRACCION.

NORMAL () DISMINUIDA ()

IV.- SISTEMA VESTIBULAR.

O.A. O.C.
P.D. _____ PREFERENCIA _____
P.I. _____

V.- CONTROL OCULAR

ENFOQUE: SI () NO () RASTREO: SI () NO () PREFERENCIA _____
LOCALIZACION: SI () NO ()

VI.- INTERACCION DE AMBOS LADOS DEL CUERPO.

M.D. SI () NO () M.I. SI () NO () L.M SI () NO () PREFERENCIA _____

VII.- MOVIMIENTOS FINOS.

COREOATETOSICOS: SI () NO () DISPRAXICOS: SI () NO ()

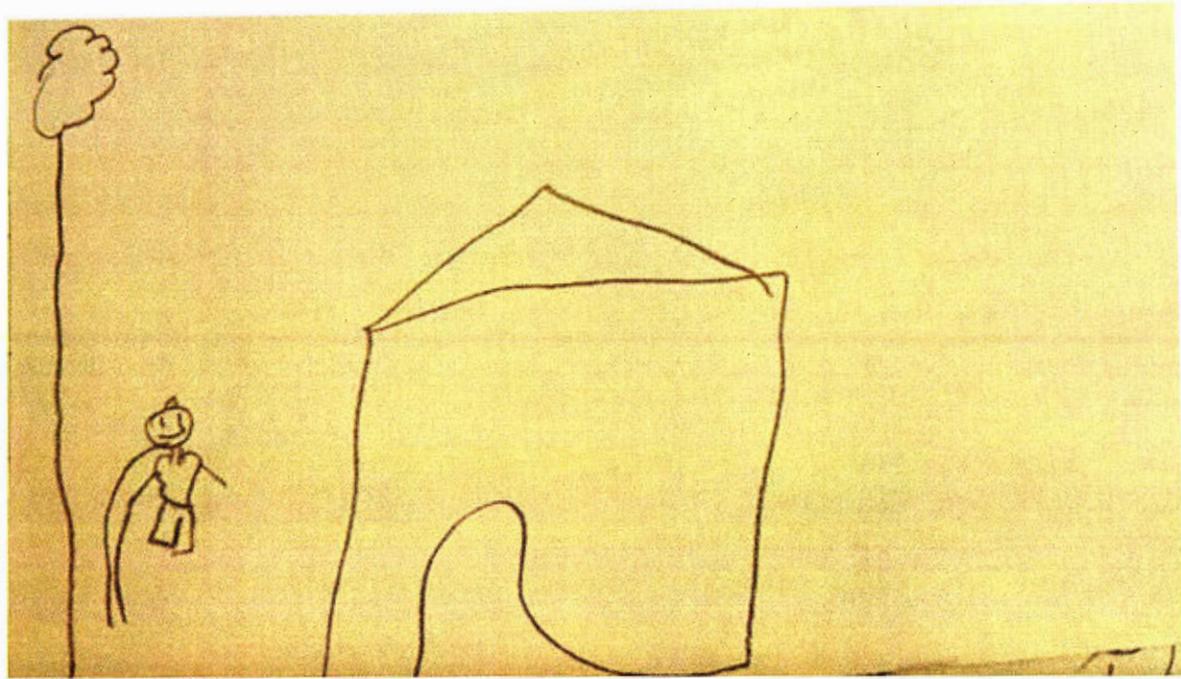
VIII.- GNOSIAS SOMATICAS.

GNOSIAS DIGITALES: SI () NO () GNOSIAS CORPORALES: SI () NO ()
LOCALIZ. DOBLE EST. TACTIL: SI () NO ()

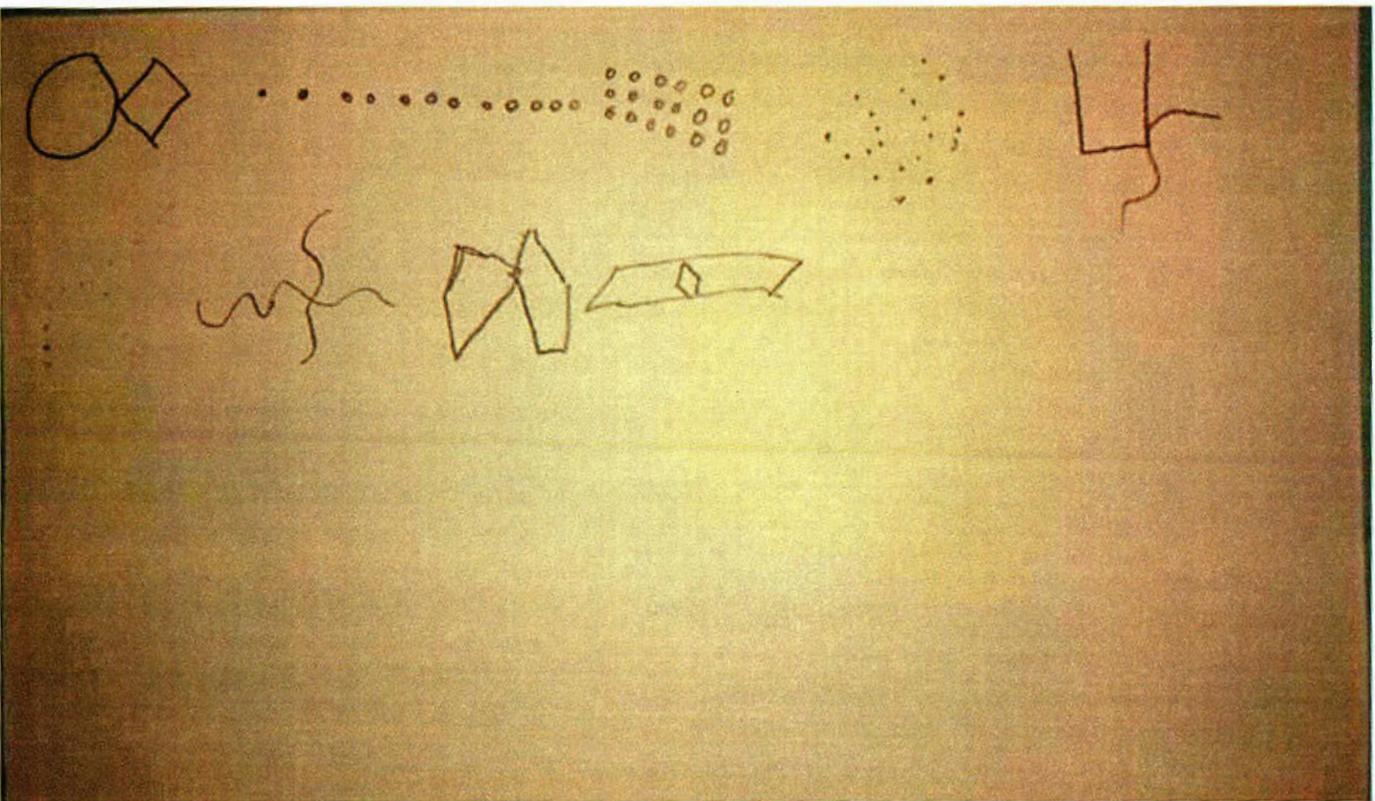
EXPLORO _____

DISEÑO: LOPEZARCE C. 1980

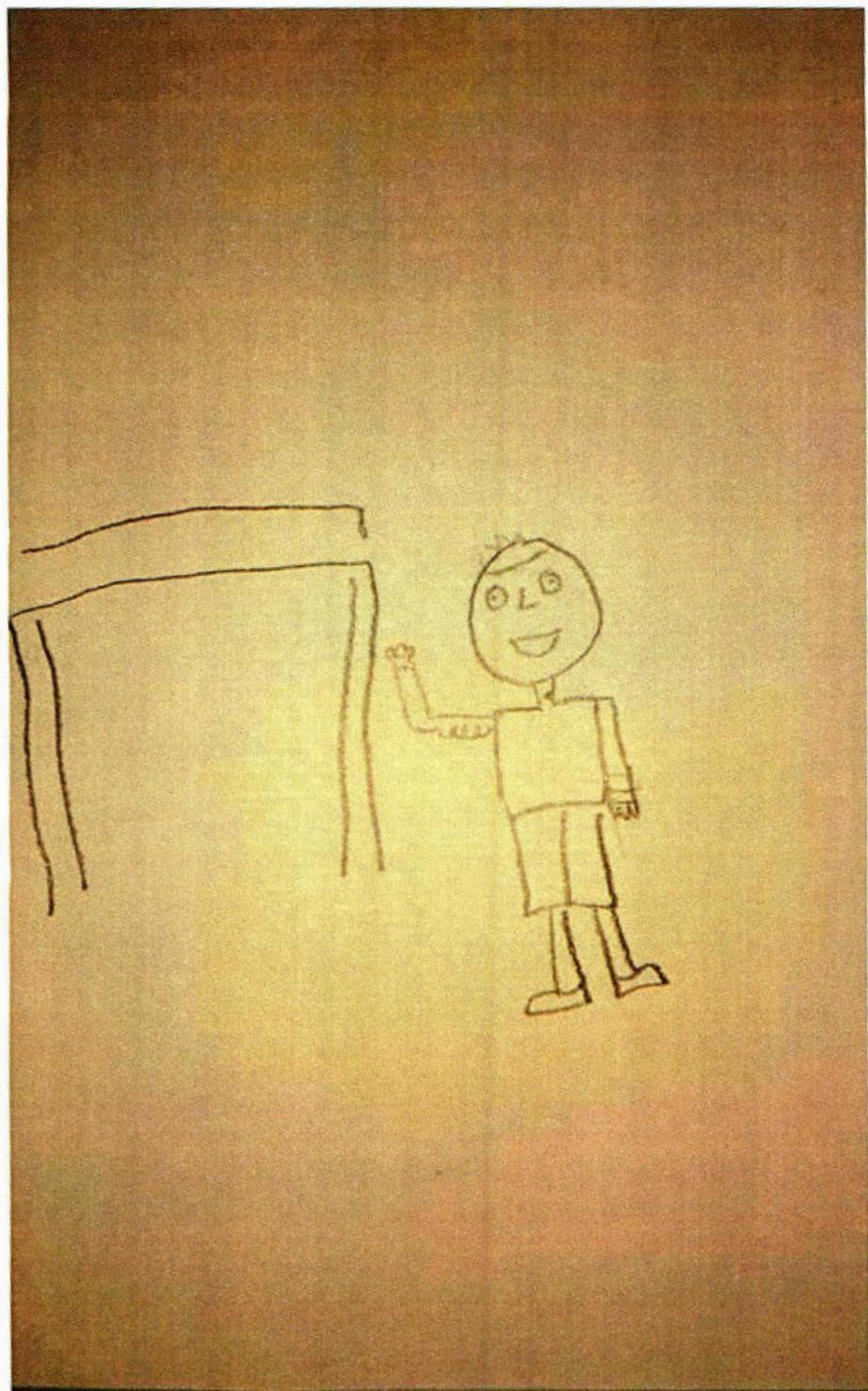
Anexos Evaluación de ingreso.

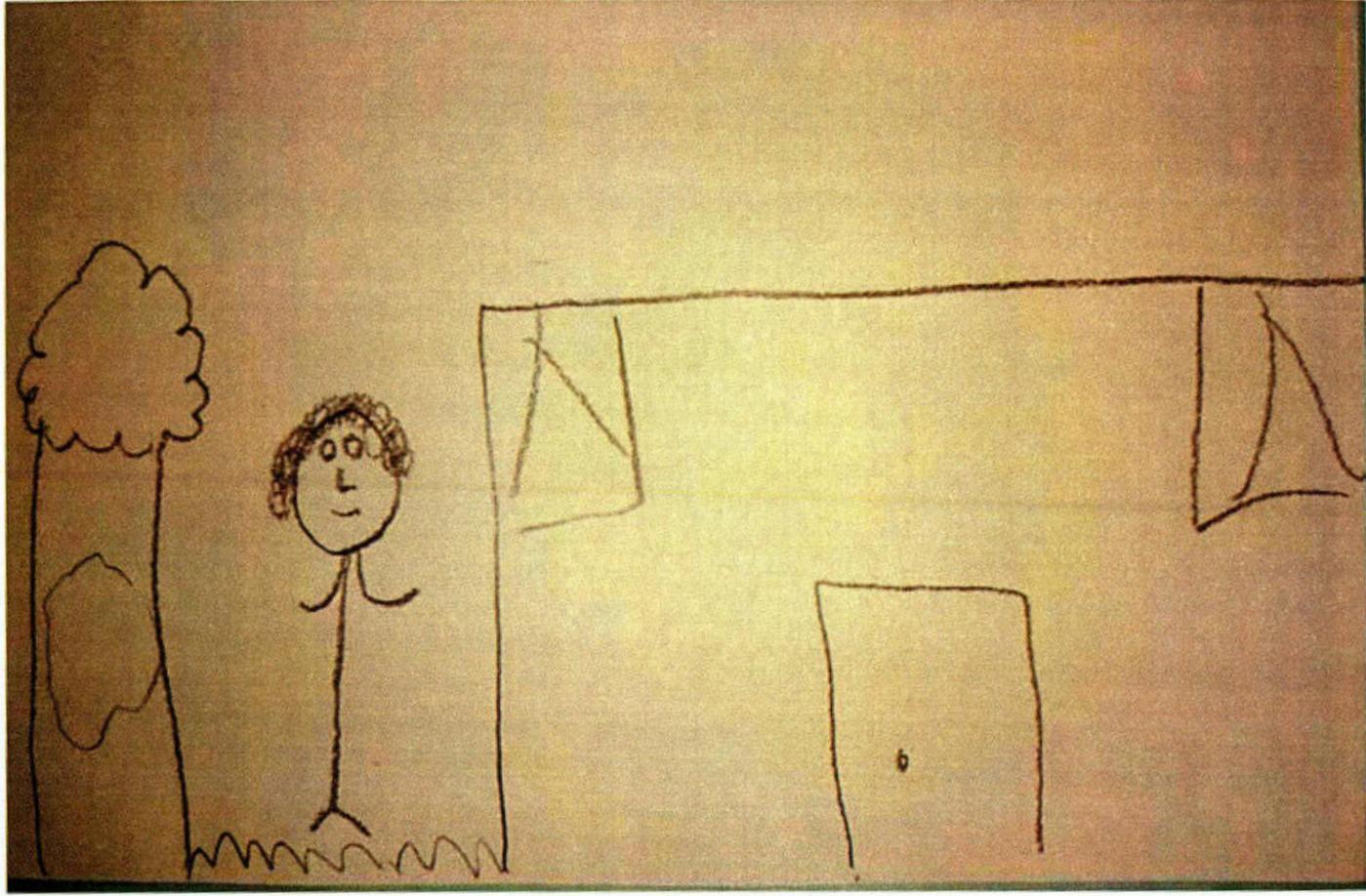












A continuación se muestran fotografías de los niños realizando algunos de los ejercicios de la Terapia Integrativa Sensorial, las imágenes fueron tomadas con autorización de los niños y sus padres informando que sería utilizadas para el presente trabajo.



Fig. 1 En la imagen se muestra la posición horizontal que se debe procurar en los niños al momento de realizar los ejercicios.



Fig. 2 Corresponde a la postura del mismo ejercicio pero es preciso destacar que en el caso de la Fig. 1 la posición de las manos es más exacta y se logra mantener por más tiempo, mientras que en el caso de esta imagen muestra que la postura debido al grado de inmadurez neurológica no se sostiene por mucho tiempo.

El ejercicio de "Marometas"



Fig. 3

En ambas imágenes observamos el ejercicio de "marometas" en la figura de arriba se muestra la postura inicial de los niños mientras que en la Fig. 4 se señala a posición de los brazos y la cabeza adecuados para evitar lesiones en los niños.

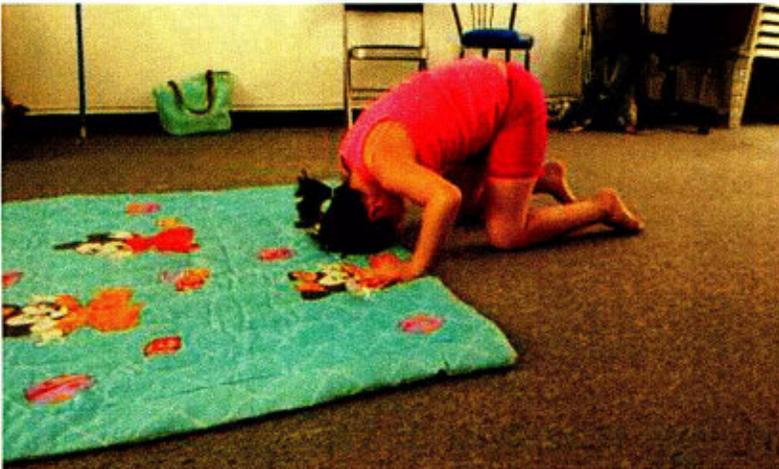


Fig. 4

Canicas.

En las figuras 5 y 6 se muestra el ejercicio de canicas para estimular el cruce de información entre el hemisferio derecho e izquierdo.

Fig. 5

Al usar las manos para pasar las canicas de un lado a otro, también se favorece el uso de la pinza fina, necesario en el aprendizaje de la escritura.

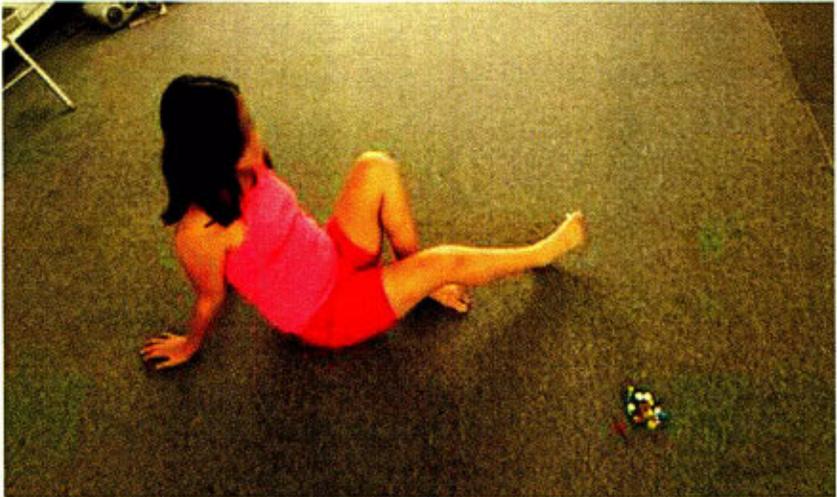


Fig. 6