



INSTITUTO
DE
TERAPIA
OCUPACIONAL

LA INTEGRACIÓN ESCOLAR DE UN NIÑO CON
TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA DESDE
EL ENFOQUE DE TERAPIA OCUPACIONAL

REPORTE DE PRÁCTICA INNOVADORA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN TERAPIA OCUPACIONAL
PRESENTA

DOLORES TOLEDO CORTINA

ASESORAS
DRA. ANA ISABEL ROMERO TELLEZ
DRA. MA. CRISTINA HERNÁNDEZ LARA DE BOLAÑOS

MÉXICO, D.F.

SEPTIEMBRE, 2008

AGRADECIMIENTOS

Al Instituto de Terapia Ocupacional

Por su invaluable aportación en la actualización de los conocimientos en la Terapia Ocupacional.

Por los innumerables esfuerzos que realizaron para desarrollar el Programa de Profesionalización que permite obtener el nivel de Licenciatura a los terapeutas de nivel técnico, que con muchos años de experiencia han logrado una serie de aportaciones a la Terapia Ocupacional en México.

A la Dra. M^a. Cristina Hernández Lara de Bolaños

Ya que por su apoyo inicie, continúe y finalice este reto en un momento crucial de mi vida.

Por su amistad, confianza, ejemplo como Terapeuta Ocupacional, representando para mí la mayor autoridad en la materia en México

A la Maestra en Terapia Ocupacional Marlene Gómez

Por su apoyo y todas sus aportaciones durante la profesionalización.

A la Dra. y Maestra en Terapia Ocupacional Ana Isabel Romero

Por su asesoría, tiempo, dedicación, profesionalismo y ética. Por la aportación de su experiencia y conocimientos demostrando siempre amor y calidad humana en su profesión.

Al Dr. Adalberto González Astiazarán (neuropediatra), a la escuela Kuruwi, a CLIMA y a la Asistente Educativa Lic. Katia Larrea, a la Lic. Terapeuta del Lenguaje Tania Caballero, a la Dra. en Psicología Carolina Campos y muy especialmente a la Familia Martínez Ruiz de Esparza (Aydeé, Gilberto y Rodrigo) **por la gran apertura y retroalimentación del trabajo en equipo multidisciplinario que se llevó a cabo.**

Particularmente a Fer, por darme la oportunidad de conocerlo y aprender de él cada día más, confirmando y nutriendo mi vocación y superación.

A todas mis compañeras y maestros de la profesionalización por compartir momentos y fines de semana completos de trabajo conjunto y apoyo mutuo.

A todos los profesionistas, maestros, alumnos, pacientes y familias que han confiado en mí a lo largo de estos treinta años de mi carrera.

A la gran comunidad del Kinder Colores, que en diferentes momentos han sido un apoyo incondicional.

A la Editorial Trillas y en especial a mi Editora Lic. Diana Morán por la confianza y oportunidad de trabajar con ellos como autora en el Programa "Huellitas" y quien me alienta a continuar colaborando en diferentes proyectos.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS, por darme fuerza y compañía en diferentes etapas de mi vida profesional.

A MIS PADRINOS, Luis y Yolanda por sus detalles y tenerme siempre presente.

A MIS HIJOS JORGE Y SANTIAGO que son el mayor sentido y orgullo de mi vida. **A ALEJANDRO** por su gran sensibilidad, **A MIS PAPÁS** que con su ejemplo, congruencia, autoridad moral y espiritual, son fuente de unión familiar. **A MIS HERMANOS, CUÑADOS Y SOBRINOS** por estar siempre cerca, **A MI FAMILIA**, a mi tía ejemplo de vocación y dedicación, **LA PROFESORA CARMEN TOLEDO**.

A todos con todo mi amor por su apoyo incondicional, paciencia invaluable, comprensión y motivación en todo momento para seguir superándome cada día como persona y profesionista.

Gracias.

DEDICATORIAS

Dedico con todo mi cariño a mis hijos Jorge y Santiago, no solo este año de esfuerzo y dedicación para cubrir ésta meta en mi vida, sino todo el entusiasmo, alegría de llegar a esta etapa de mi vida sintiéndolos cada día más cerca desde el día que nacieron, gracias por ser como son y por ser el timón y el motor de mi vida.

A mis papás con toda mi admiración como pareja y respeto por su gran calidad humana demostrándome su apoyo y compañía siempre.

A Alejandro por su amor y solidaridad en todo momento.

A mis ahijados Pablo y Renata por el gusto y alegría de ser su madrina.

A Fer, por ser fuente de inspiración de esta práctica innovadora y que deseo con el mejor sentimiento que constituya una aportación de utilidad para todos aquellos pequeños, familias y profesionistas que requieran trabajar con niños en los diferentes roles, ocupaciones y contextos.

ÍNDICE

I. RESUMEN	6
II. JUSTIFICACION.....	7
III. ANTECEDENTES	9
1. Trastornos del Espectro Autista.....	9
2. Modelo de Ocupación Humana (MOH).....	11
3. Modelo de Integración Sensorial.....	14
4. El desarrollo de habilidades en el uso de tijeras en niños pequeños	17
A. Importancia del uso de las tijeras	17
B. Desarrollo de la secuencia.....	18
C. Recalibración.....	19
D. Como utilizar las tijeras.....	20
E. Componentes motores	21
F. Evaluación	22
G. Actividades de tratamiento.....	23
H. Tijeras	23
I. Materiales.....	24
J. Práctica de la habilidad.....	24
IV. PROCEDIMIENTO	26
1. Datos de identificación.....	26
2. Motivo por el que fue referido al servicio de Terapia Ocupacional.....	26
3. Evaluaciones Realizadas.....	26
3.1 Evaluaciones No estructuradas	26
3.2 Evaluaciones Estructuradas.....	26
4. Perfil Ocupacional.....	26
5. Habilidades de desempeño	27
6. Objetivos.....	30
6.1 Objetivo general de la intervención:	30
6.2 Objetivos específicos	30
7. La Intervención desde la perspectiva de Terapia Ocupacional.....	31
8. Resultados	34
V. ANALISIS	38
VI CONTRIBUCIÓN	40

VII REFERENCIAS	42
VIII ANEXOS.....	47
Anexo 1. Perfil de Conductas de Desarrollo (PCD-R).....	48
Anexo 2. Child Occupational Assessment COSA.....	49
Anexo 3. Sensory Profily.....	52
Anexo 4. Escala de juego (Knox 1997).....	53
Anexo 5. Evaluación de las habilidades en el uso de la tijera.....	55
Anexo 6. Evaluación habilidad recortar (Centro Flenni-DTO Argentina 2006)..	56
Anexo 7. Revaloración Habilidad Recortar (Centro Flenni DTO TO Argentina 2006).....	57
Anexo 8. Componentes y Contexto del Desempeño Ocupacional.....	58
Anexo 9. Plan de tratamiento (Flenni-Argentina, departamento de Terapia Ocupacional)	60
1. Sugerencias para el entrenamiento en el uso de la tijera.	60
1.1 Pre- requisitos para el aprendizaje del uso de la tijera:.....	60
2. Entrenamiento en el uso de la tijeras	62
Anexo 10. Sesiones de Terapia Ocupacional (sesión 1 a 5)	64
Anexo 11. Sesiones de Terapia Ocupacional (sesión 6 a 10)	65
Anexo 12. Sesiones de Terapia Ocupacional (sesión 11 a 15)	66
Anexo 13. Sesiones de Terapia Ocupacional (sesión 16 a 20)	67
Anexo 14. Sesiones de Terapia Ocupacional (sesión 21 a 25)	68

I. RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es dar cuenta de un proceso de intervención a través de una práctica innovadora desde la perspectiva del desempeño ocupacional, cuyo propósito fue que el cliente desarrollara la habilidad para recortar con tijeras, como estrategia para una integración exitosa en una escuela regular.

Se seleccionó un niño con diagnóstico del espectro autista de alto rendimiento que se encuentra en proceso de adaptación en su integración escolar.

Se utilizó como marco teórico el Modelo Canadiense, y como Marcos de referencia en Terapia Ocupacional el Modelo de Ocupación Humana y el Modelo de Integración Sensorial.

La intervención tuvo una duración de 24 sesiones; logrando una evolución satisfactoria en los componentes de la ocupación: neuromotriz, sensorial, cognición, emocional y social. Dando respuesta a las necesidades de la familia, el niño y a las diferentes demandas del ambiente escolar.

Se concluye que la intervención de Terapia Ocupacional centrada en la persona, permitió que el desarrollo de las habilidades se llevara a cabo a través de ocupaciones significativas para el cliente y la familia, esto contribuyó a la consecución de los objetivos de intervención en un breve periodo.

Palabras clave: Autismo, Terapia Ocupacional, Integración Escolar, Habilidad para Recortar con Tijeras, Integración Sensorial, Modelo de Ocupación Humana.

II. JUSTIFICACION

El desarrollo en el niño es un proceso dinámico, secuencial y equilibrado entre los aspectos biológicos, ambientales y ocupacionales. Los niños como seres ocupacionales exploran, juegan, realizan actividades de la vida diaria, de autocuidado y trabajo escolar, desarrollando capacidades y habilidades de autorregulación de sus emociones; descubriendo e interactuando con el medio ambiente físico y social. De esta manera se comprometen con habilidades significativas y con propósito.

Entre los desafíos ocupacionales que enfrentan los niños está la construcción de la identidad y sentido de pertenencia, la definición de roles, la capacidad de adaptación a diferentes contextos, la organización de su conducta, la formación de apegos e interacciones sociales.

El autismo es un patrón de retraso en el desarrollo de aspecto biológico y de etiología diverso (Herbert, 2005), que se caracteriza por un inicio temprano de alteraciones en la interacción social, conductas estereotipadas y de las funciones sensoriales, mismas que afectan su proceso adaptativo.

Los niños autistas presentan diversas alteraciones en la integración sensorial que son centrales para su diagnóstico y que además constituyen un factor muy importante de afectación en el proceso de desarrollo, y que evidentemente repercutirán en la forma de desempeñar las ocupaciones propias de la edad y que el ambiente les demanda. Las afectaciones más evidentes de los niños con autismo se dan en el área psicosocial y académica; por lo que se ven reflejadas en su integración escolar.

En el contexto nacional, de acuerdo con el Programa Nacional de Educación 2001-2006 para los centros escolares, la integración educativa requiere de una reorganización interna y de un fortalecimiento, con el fin de que las escuelas sean más activas convirtiéndose así en promotoras de iniciativas.

Para responder a esto es importante un trabajo multidisciplinario a nivel escolar, en el que participen terapeutas ocupacionales, padres de familia, autoridades, maestros y demás profesionistas de la escuela para mejorar el aprendizaje de todos los niños.

La integración escolar es el proceso que implica educar a niños con o sin necesidades especiales en el aula regular, con el apoyo necesario de un equipo interdisciplinario; realizando las adecuaciones para el desempeño ocupacional dentro del ambiente escolar.

El rol que juega el terapeuta ocupacional en la integración educativa es fundamental en el proceso de adaptación e integración. Facilitando la calidad del aprendizaje e impulsando a las personas con necesidades educativas especiales a una mejor calidad de vida.

La Terapia Ocupacional en el ámbito escolar puede generar condiciones que permitan que los niños aprendan respetando su ritmo individual y promueva con mayor precisión su potencial.

Concretamente en el niño autista los problemas sociales, sensoriales y motores repercuten en su integración escolar, por lo que los terapeutas ocupacionales que trabajan en Integración Escolar deberán desarrollar en los niños los prerrequisitos y ejercicios preliminares que les ayudan a resolver las tareas académicas y psicosociales, como puede ser la manipulación de diferentes instrumentos escolares sólo por citar un ejemplo.

En esta lógica, la destreza para manipular y recortar con tijeras resulta fundamental para la adaptación del niño a las demandas y ritmo de un grupo escolar regular, dados los requisitos que involucra: una buena postura, una adecuada coordinación viso-motora y bilateral son fundamentales para el logro de la independencia en actividades de lecto-escritura y cálculo, consolidado de esta manera las etapas previas desde los primeros años del desarrollo.

III. ANTECEDENTES

1. Trastornos del Espectro Autista

“Éste trastorno fue descrito por primera vez en el año de 1943 por Leo Kanner, psiquiatra infantil quien nombro (Autismo infantil precoz) a un cuadro clínico observado por él en un grupo de 11 niños. En ese entonces, describió los síntomas críticos que hasta la fecha permanecen vigentes. L. Kanner aseguró que se trataba de una patología que aparecía en la infancia temprana, y que se trataba de una organización mórbida particular y distinta a todas las variedades de esquizofrenia o psicosis infantil que se habían descrito con anterioridad. A este cuadro clínico lo definió como un trastorno innato del contacto afectivo” (Campos C., 2007: 76).

Es gracias a todos los esfuerzos por entender al autismo que fueron descubriéndose y delimitándose otras patologías severas. Históricamente, se trata del trastorno más importante dentro de los trastornos generalizados del desarrollo. “También lo es dada su alta prevalencia, así como por el incremento de casos reportados. Por todo ello se encuentra a la cabeza de los trastornos del espectro autista” (*ibid.*: 76).

- **Cuadro clínico consensual**

“De acuerdo con el Manual Diagnostico y Estadístico de los Trastornos mentales DSMIV-TR, las características esenciales de este trastorno son la presencia de un desarrollo claramente anormal o deficiente de la interacción, la comunicación social y un repertorio en extremo restringido de actividades e intereses” (*ibid.*: 76-77).

“Menciona que la manifestación clínica varía de un paciente a otro, esto depende tanto del nivel de desarrollo del individuo como de su edad cronológica. En la mayoría de los casos existe el diagnóstico asociado de retardo mental, el cual habitualmente se encuentra en un nivel de moderado a profundo; pueden observarse distintos síntomas o signos neurológicos no específicos, y eventualmente presentarse asociada a una enfermedad neurológica o médica como esclerosis tuberosa o el síndrome X frágil” (*ibid.*: 77).

En cuanto al rango tan amplio de los valores de la prevalencia, se refiere que aún no queda claro si las tasas más elevadas reflejan diferencias en la metodología de los estudios epidemiológicos realizados, o si se trata de un aumento en la frecuencia del trastorno. (Campos, 2007)

En cuanto al curso de este trastorno; se trata de un trastorno de inicio en la infancia temprana anterior a los 3 años de edad el cual, dadas las manifestaciones útiles durante los primeros meses de edad, es más común detectar entre los 2 y 3 años.

Este trastorno tiene un curso continuo. En niños de edad escolar y en adolescentes son frecuentes los progresos evolutivos en algunas áreas del desarrollo, aunque otra parte de los pacientes con la edad se deterioran. Un pequeño porcentaje de pacientes con autismo logran vivir y trabajar de forma autónoma en su vida adulta con cierto grado de independencia parcial. Sin embargo, aún los adultos con autismo que cuentan con un nivel de funcionamiento alto, continúan con problemas de interacción social, con alteraciones comunicacionales, así como con intereses y actividades restringidas. (Larrea, 2007)

Se debe realizar el diagnóstico diferencial con los otros trastornos generalizados del desarrollo (trastorno de Rett, trastorno desintegrativo infantil, y trastorno generalizado del desarrollo no especificado-autismo atípico); así como con el trastorno por déficit de atención con hiperactividad, esquizofrenia, mutismo selectivo, trastorno del lenguaje expresivo trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo, retraso mental y trastorno mental y trastorno de movimientos estereotipados.

Se señalan un perfil de las reacciones del individuo con diagnóstico de autismo en diferentes situaciones y como respuesta a estímulos sensoriales ambientales, demostrando que los patrones sensoriales de hipo e hiperrespuesta prevalecen en un 90 % de los individuos con autismo (Leekam et al, 2006), reportando déficit significativos también en los sistemas auditivo, táctil, olfatorio, visual y de procesamiento oral.

En conclusión los niños con autismo tienen un déficit sensorial, que puede aparecer en todos los sistemas incluyendo el vestibular y propioceptivo. Estudios biográficos describen la necesidad por presión e in-put vestibular; muchos de estos

estudios concuerdan en la contribución de disfunciones sensoriales a los problemas posturales y de praxis, de ahí la importancia de estrategias sensoriales del tratamiento.

Los problemas sensoriales en niños autistas repercuten en su atención, conductas estereotipadas, problemas de praxis con pobre imitación y representación del movimiento y la secuencia motora, déficits posturales cuando el input somato sensorial se encuentra alterado (Furman, 2004).

2. Modelo de Ocupación Humana (MOH)

En la década de 1980 se introdujo el Modelo de Ocupación Humana (Kielhofner, 1980) y fue articulado con mayor detalle en ediciones posteriores, El Modelo de Ocupación Humana: la teoría y la aplicación (Kielhofner, 2002).

Siguiendo a Levya el Modelo de Ocupación Humana fue influenciado por el modelo de comportamiento ocupacional, creado por Mary Reilly en 1962. Reilly citaba a menudo su principal premisa: "El Hombre a través del uso de sus manos potenciadas por su mente podría variar el estado de su propia salud". En 1989 Elizabeth, J, Yerxa postula que las ocupaciones son orquestadas mediante la adaptación y que la ocupación permite a las personas contribuir en la sociedad y ubicarse dentro de una cultura. Postulados fundamentales durante su creación.

El Modelo de Ocupación Humana (MOH) proporciona un marco teórico, de evaluación y de intervención que facilita la orientación dinámica de las personas y su ocupación. **Este marco conceptual permite al Terapeuta Ocupacional observar, escuchar y analizar la problemática particular que presenta la persona.** También dispone de una serie de instrumentos y técnicas indicadas según la población a la que se dirige y les permite dirigir un razonamiento clínico para la planificación de la intervención. Este modelo fue diseñado para todas aquellas personas que experimentan problemas en su desempeño ocupacional y para ser aplicado en las diferentes etapas de la vida.

La premisa central es: "Toda ocupación humana procede de una tendencia espontánea, innata del sistema humano: la urgencia de explicar y dominar el ambiente: El modelo se basa en la suposición de que la ocupación es un aspecto

crucial de la experiencia humana" (Kielhofner y Burke, 1980: 573; en Levy). El concepto, comprensión y proceso de cambio son de fundamental importancia para la explicación de la intervención terapéutica de este modelo.

El Modelo de Ocupación Humana (MOH) fundamenta y basa su evaluación e intervención en:

A) La volición (motivación por la ocupación) definida como: El patrón de **pensamientos y sentimientos** respecto de uno mismo como actor en el mundo. Dentro de este concepto se encuentran incluidas:

La causalidad personal que es el conocimiento de las habilidades propias y el sentido de la competencia (identidad ocupacional) y la eficacia para alcanzar lo que uno desea.

Los valores lo que uno descubre que es importante y significativo para llevar a cabo.

- **Los intereses** definidos como lo que uno disfruta o encuentra satisfactorio para llevar a cabo.

Los pensamientos y sentimientos volitivos están insertos en un ciclo de anticipación, elección, experiencia al hacer y la interpretación ulterior.

La competencia ocupacional refleja la identidad ocupacional; referida a la historia de participación de quien es uno y quien desea llegar a ser como persona ocupacional.

B) La habituación (Patrón para la ocupación): Son los patrones de conducta guiados por nuestros hábitos y roles, de acuerdo al ambiente que nos rodea; son los patrones de la ocupación diaria, es una estrategia de acción.

C) La capacidad de desempeño: Es la capacidad del cliente para realizar actividades, objetivos físicos y mentales y la experiencia subjetiva correspondiente relacionadas con el movimientos, la percepción y la cognición: se centra en la experiencia y el papel de cómo se desempeñan las personas.

D) Condiciones ambientales: El ambiente proporciona oportunidades, recursos demandas y limitaciones, su influencia en cada individuo se le llama impacto ambiental. Por lo que los ambientes físico y social tienen un impacto en la motivación por la ocupación, la formación de patrones y el desempeño de la misma.

Los ámbitos ocupacionales están compuestos: de espacios, objetos, formas ocupacionales, grupos sociales o la combinación de cada uno de ellos que al unirse constituyen un ambiente significativo para el desempeño.

Cabe destacar que este modelo conceptualiza el “hacer” en tres niveles:

1. **Participación ocupacional:** El trabajo, juego, las actividades de la vida diaria que son parte del contexto sociocultural que son deseadas y necesarias para el propio bienestar como la asistencia a la escuela.
2. **Desempeño ocupacional:** Se refiere al ejercicio de una forma ocupacional específica. Cada área de participación esta constituida por un número de desempeños, por ejemplo; la asistencia a la escuela puede incluir formas ocupacionales como leer, escribir, la habilidad para recortar con tijeras o hacer tareas.
3. **Las habilidades ocupacionales** son acciones que una persona realiza mientras se desempeña y están dirigidas a la obtención de un fin. Aquí se identifican las habilidades motoras, de procesamiento y de comunicación e interacción.

Para este modelo, la **adaptación ocupacional** es la adaptación de una **identidad ocupacional positiva** y el logro de una **competencia ocupacional** con el tiempo en el contexto ambiental propio. **La volición, la habituación, la capacidad de desempeño y las condiciones ambientales** siempre resuenan juntas, creando condiciones a partir de las cuales surgen nuestros pensamientos, sentimientos y comportamiento.

Los recursos para aplicar este modelo incluye una gama de 19 evaluaciones, tres de ellas son para niños: La Autoevaluación ocupacional del niño. (The Child Occupational Self Assesment, ‘COSA’), cuyo propósito es medir el sentido de competencia ocupacional y el sentido de las actividades diarias, existiendo una versión de tarjetas clasificadas y una en forma de listado. Volition Cuestionary Pediatrics y The School Envioirement Interviu. Debido a su enfoque amplio el modelo es reconocido como un modelo holístico y comprensivo para la práctica.

3. Modelo de Integración Sensorial.

El **Modelo de Integración Sensorial** fue planteado durante 1972 por Jean Ayres, terapeuta ocupacional, después de haber realizado investigaciones en las áreas de neurociencias, neuropsicología y educación. La integración sensorial es la habilidad del sistema nervioso de recibir, organizar e interpretar las experiencias sensoriales para su uso efectivo.

Jean Ayres 1979, define *integración sensorial*, como la organización de las sensaciones para su uso. Bundy y Murray (2002), la definen como un proceso en que el ingreso sensorial, la integración y la organización sensoriales y el comportamiento ocupacional adaptativo son la consecuencia de una espiral de desarrollo que continúa y que la persona construye cada nivel nuevo de organización cerebral alcanzando como resultado el comportamiento adaptativo.

Este modelo se basa en la bibliografía de la neurociencia experimental (Bundy y Murray, 2002), en los estudios normales del desarrollo y en las investigaciones en niños con discapacidades del aprendizaje, motor y académico (Clark y col., 1989). Nos permite tener un mejor entendimiento de la conducta del niño; nos facilita interpretar el comportamiento a partir de cómo el niño está procesando los distintos estímulos sensoriales.

El Modelo de Integración Sensorial se ocupa del procesamiento sensorial multimodal. La mayor parte de la atención se ha centrado en la información sensorial táctil, vestibular y propioceptiva, pero también se ha considerado la información sensorial auditiva y visual (Bundy y Murray, 2002)

Los supuestos básicos de la Integración Sensorial son:

- La plasticidad neuronal.
- El estímulo debe ser registrado con significado antes de que el sistema nervioso central sea capaz de responder y permitir que suceda un nivel mayor de funcionalidad.
- El cerebro está organizado innatamente para programar a una persona para que busque la estimulación que está organizada y es beneficiosa en sí misma.
- El input de un sistema tiene un efecto en otros sistemas y en el organismo entero.

- El sistema nervioso central está organizado jerárquicamente: proceso que ocurre en la corteza dependiendo de la adecuada organización de los estímulos recibidos en los centros cerebrales inferiores.
- La organización del cerebro y el comportamiento adaptativo son interactivos, porque impactan sobre la organización cerebral.
- Las personas poseen un impulso interno que les permite participar en las actividades sensoriales. Jean Ayres, 1970., explicó que los niños poseen un impulso intrínseco que los lleva a organizar sensaciones. Este impulso se hace evidente en actividades sensoriomotoras, de juego y de aprendizaje.
- El impulso intrínseco empieza con la tendencia de autoorganización del cerebro que requiere el procesamiento de la información sensorial y se manifiesta como un impulso subjetivo por la exploración y el sentido de logro (Pratt, Florey y Clark, 1989).
- El juego, es el medio principal de las experiencias de integración sensorial. En la ocupación de juego, se orienta al niño de manera adecuada para que genere y procese la información sensorial. Bundy y Koomar. (2002).
- El individuo debe organizar y planificar los comportamientos adaptativos que implican habilidades posturales, motoras y de aprendizaje.
- La modulación sensorial es la regulación que el sistema nervioso ejerce sobre su propia actividad (Bundy y Murray 2002)
- La praxis es la capacidad de planificar los movimientos nuevos.

Cuando el Sistema Nervioso es ineficiente para organizar la información sensorial se le denomina Disfunción en la integración sensorial, que Jean Ayres (1998) la define como un desorden en la función del sistema nervioso, que dificulta la integración del flujo sensorial y determina una respuesta ineficiente a las demandas del medio.

Hablamos de una disfunción en la integración sensorial cuando interfiere funcionalmente en la vida, es decir, cuando la conducta, el lenguaje, el aprendizaje o la motricidad no es eficiente para responder a las demandas del ambiente.

Cuando las personas presentan déficit en el procesamiento de los impulsos sensoriales también experimentan dificultades en la planificación y la producción del comportamiento, que a su vez interfiere con el aprendizaje conceptual y motor. La

“Disfunción en la Integración Sensorial” puede manifestarse como una alteración en la modulación sensorial o en la praxis.

Las personas con déficit en la Modulación Sensorial presentan dificultades para mantener los límites normales de registro y para responder a las sensaciones.

Las alteraciones en la modulación sensorial incluyen cuatro tipos (Kielhofner 2004):

1. **Irritabilidad sensorial:** que implica una reacción de huida o resistencia frente a la sensación que otros podrían considerar habitual.
2. **Inseguridad gravitacional:** Que es el “miedo al movimiento”, abandonar una posición en erguida o a tener los pies “lejos del piso”
3. **Respuesta de rechazo a movimientos** que a otros no consideran nocivos (hiper-reactivos vestibularmente).
4. **Respuesta atenuada a la sensación**, que se refiere a los niños que se comportan como si no percibieran una sensación (hipo-reactivo) o que reaccionan con menos intensidad que otros.

A las **alteraciones en la praxis** se les denomina “Dispraxia”, que es cuando las personas presentan dificultades en la planificación motora. Se puede observar alteraciones posturales, como dificultad en el tono extensor, estabilidad proximal y el equilibrio así como torpeza o dificultad en el aprendizaje y en el modo de desempeñar una tarea nueva.

Se reconocen dos tipos de Dispraxia relacionadas con la Integración Sensorial:

- **Somatodispraxia:** Es el resultado de un procesamiento deficiente de las sensaciones táctiles, vestibulares y o propioceptivas y en la discriminación táctil (base de la somatodispraxia).
- **Déficit en la Integración Bilateral y la secuenciación de las acciones motoras:** Están relacionadas con las alteraciones en el procesamiento vestibular y propioceptivo. Lo que implica, una coordinación deficiente de ambos lados del cuerpo, la confusión en la izquierda y derecha, tendencia a evitar el movimiento de los brazos mas allá de la línea media hacia el otro lado del cuerpo y la dificultad para planificar y secuenciar los movimientos que implican ambos lados del cuerpo.

La Integración Sensorial ha reportado ser un buen tratamiento para los niños del espectro autista, mejorando la falta de motivación interna, ideación, problemas de modulación, discriminación sensorial y praxis; problemas que comúnmente presentan este tipo de niños.

4. El desarrollo de habilidades en el uso de tijeras en niños pequeños

A. Importancia del uso de las tijeras

Es una herramienta usada con un propósito y una meta bien dirigida para manipular objetos de manera compleja cambiando la posición, la condición y la acción con otro objeto.

Sin esta habilidad de manipular satisfactoriamente las herramientas es probable que el niño se encuentre en desventaja para muchas de las tareas cotidianas sin ayuda.

El uso de las tijeras como herramienta es un componente del desarrollo de la coordinación motora fina de los niños que ocurre durante los años escolares. Las habilidades con tijeras son prerequisite para muchas actividades funcionales de la vida diaria y son requeridas para muchas tareas escolares incluyendo arte y manualidades.

Muchos de los pacientes con dificultad para la habilidad en el uso de tijeras frecuentemente son referidos a terapia ocupacional. La terapeuta ocupacional posee la habilidad de asistir en muchos de los factores que involucran las habilidades de recortar con tijeras así como la capacidad del niño en habilidades de coordinación motora fina y viso-motora.

Estos factores involucran habilidades con tijeras que incluyen la visión, el tacto y procesos propioceptivos, así como, sus efectos en la función de la mano, la planeación motriz, la integración bilateral, el ajuste postural, la pinza, la fuerza y la adquisición de la destreza manual.

Para poder realizar una evaluación en el uso de tijeras es importante conocer el desarrollo normal de las habilidades de recortar. La secuencia del desarrollo en el

uso de las habilidades con tijeras en niños incluye ciertos prerequisites, ejercicios preparatorios, recalibración y aspectos motores en la habilidad de recortar con tijeras. En la evaluación clínica los aspectos sensorio-motores para recortar con tijeras son fundamentales.

B. Desarrollo de la secuencia

Prerrequisitos:

La coordinación ojo mano, la planeación motriz, la coordinación bilateral, la destreza en mano, dedos y el uso de la herramienta lleva una secuencia que está influenciada por la madurez y la estimulación del medio ambiente.

Existen seis habilidades preparatorias que son esenciales para realizar el uso de tijeras.

- En primer lugar el niño debe de haber completado el desarrollo mental de la etapa de juego que le permita poner atención, cooperar, e interactuar con juguetes, incluyendo el interés para usar las tijeras.
- La habilidad de abrir y cerrar la mano así como el rango de movimiento con los dedos es importante para sostener y manipular las tijeras.
- El uso bilateral de las manos es importante ya que la mano dominante debe sostener y coordinar las tijeras mientras la otra mano estabiliza y rota el material que está cortando.
- La coordinación de ojo mano y brazo con la estabilidad proximal del hombro, codo y muñeca son esenciales para coordinar movimientos suaves.
- La retroalimentación sensoriomotora de información kinestésica, táctil, vestibular y visual, es necesaria para la planeación motriz y el ajuste postural cuando recortamos con tijeras.
- Un componente muy importante de la retroalimentación sensoriomotora es la calibración.

Calibración es el sentido de distancia, peso de un brazo o una pierna en el espacio. Esto involucra la habilidad de coordinar el esfuerzo muscular para mover una extremidad en el espacio mientras recibe retroalimentación somato sensorial y visual. Sin un adecuado desarrollo del sentido de calibración uno tendría dificultad de localizar la mano en el espacio mientras hacemos actividades motoras finas.

C. Recalibración.

Recalibración es el uso de la información somato sensorial y visual para modular y ajustar el esfuerzo muscular que compensa el peso y movimiento añadido de las herramientas.

Cuando se introduce el uso de tijeras, la recalibración ocurre para nivelar el peso, la distancia y el movimiento de esta herramienta en la extremidad.

La recalibración continua desarrollándose conforme el niño va madurando desarrollando su coordinación, esto ocurre entre el desarrollo de la prensión para manipular y la adquisición de las habilidades para usar una herramienta.

Cuando se hace una recalibración más corta más ligera es más sencillo que cuando es más larga y más pesada la herramienta; por lo tanto el uso de tijeras pequeñas es recomendable antes de introducir tijeras grandes.

La habilidad para desarrollar la secuencia de la herramienta se inicia con el desarrollo de la pinza y la manipulación de objetos. Después el desarrollo individual de la calibración de la extremidad superior en el espacio.

Cuando la herramienta es introducida, la recalibración de la extremidad en conjunto con la herramienta se empieza a desarrollar. El niño desarrolla la habilidad de manipular herramientas conforme va trabajando con ellas de acuerdo a su edad.

Algunos niños con problemas manifiestan una prensión y debilidad en el uso adecuado de las tijeras, cuando la prensión es débil el niño por lo general sostiene las tijeras en un ángulo que interfiere con el nivel apropiado para recortar de acuerdo a su edad.

Hay una gran variedad de tijeras en el comercio para corregir un ángulo incorrecto, para zurdos y ambidiestros de diferentes pesos y tamaños, también para recortar diferentes tipos de materiales.

El mecanismo de retroalimentación sensorio-motora se alcanza a través de la práctica y el progreso de la habilidad de una tarea cognitiva pasando a ser una

actividad automática. Por lo que la practica en el uso de tijeras desarrollara el nivel necesario para cubrir las tareas de la vida diaria.

Casi todas las habilidades involucran movimientos específicos, una postura adecuada, así como, la transportación manipulación de diferentes componentes, por ejemplo recortar involucra mantener la postura del cuerpo en el espacio, el transportar el brazo y la mano o la página que estamos recortando, y el uso de los dedos para manipular las tijeras que cortan el papel que estamos manipulando, la coordinación bilateral y el uso adecuado de la mano asistente que sujeta el material que se está recortando.

La adquisición natural de esta habilidad se divide en tres características específicas:

- 1.- construir y organizar coordinadamente la actividad
- 2.- modificar las necesidades en cuanto al proceso de aprendizaje para graduar la fuerza y el movimiento
- 3.- combinar la conducta anticipatorio y la habilidad dinámica entre ambas funciones

D. Como utilizar las tijeras

Primero el niño debe planear como posicionar sus manos en las tijeras y el papel. Mientras el niño recorta recibe una retroalimentación del sistema táctil, kinestésico y visual. Ya que haya aprendido esta habilidad de sujetar, debe de estar listo para tomar conciencia del movimiento que debe ejecutar para avanzar con el corte al abrir y cerrar las manos.

El desarrollo en el uso de esta herramienta es importante en esta etapa asumiendo que el niño está en una postura correcta y sujetando la herramienta en la posición optima para su función. Por lo tanto la habilidad de utilizar las tijeras es el resultado de la combinación entre madurez practica y estas complejas habilidades las está alcanzando lentamente a lo largo del tiempo conforme su desarrollo.

Un niño inicia el uso de las tijeras demostrando el interés por manipularlas. Después aprende a sujetarlas, luego a abrirlas y por último a cerrarlas. Al principio estos intentos por recortar son generalmente cortos dependiendo de la edad

manipulan un pedazo de papel que en realidad no necesariamente han logrado definir su preferencia manual.

Eventualmente progresan recortando en una dirección hacia el frente, primero con un solo corte, paulatinamente van avanzando conforme la repetición de movimientos de abrir y cerrar las tijeras.

Ya que logran cortar una línea recta están listos para cortar líneas curvas y en zigzag adaptándose a los movimientos de acomodación de las manos según la tarea lo requiera finalmente aprenden a cortar figuras geométricas simples y grandes y por ultimo figuras complejas y pequeñas. Ya que el niño logra la habilidad de recortar papel con tijeras se recomienda cambiar los materiales para recortar, como papel, tela, plástico, etc.

La mayoría de autores están de acuerdo en que el niño primero aprende sostener las tijeras, luego abrir y cerrarlas y por último a recortar una línea recta.

Conforme el niño va adquiriendo mayor habilidad va teniendo mayor tolerancia y fuerza para realizar la tarea de recortar. La mayoría de niños no perfecciona la habilidad de recortar con tijeras hasta los seis años de edad.

E. Componentes motores

La madurez para sujetar las tijeras presupone la habilidad y precisión del pulgar con los demás dedos. El pulgar de la mano preferente es colocado en uno de los agujeros de la tijera mientras que el dedo índice y medio (dependiendo del hoyo de las tijeras) son insertados en el otro agujero. Cuando los dos agujeros son iguales el dedo medio es colocado en la parte de abajo para dar estabilidad y fuerza así como para dirigir la actividad de recortar.

Los niños más pequeños posicionan el antebrazo en pronación, cambiándolo a la posición de la línea media alrededor de los 3 años y medio casi cuatro. Son muy pocos los niños que tienen la madurez de manipular las tijeras antes de los seis años.

El desarrollo progresivo de la coordinación bilateral es también notorio. Esta progresión inicia con el niño estabilizando el papel de diferente manera.

- 1.- Primero en una fase inapropiada
- 2.- En una fase estática apropiada
- 3.- En una fase dinámica pero sin rotar el papel
- 4.- En una fase dinámica incluyendo la rotación del papel.
- 5.- Alrededor de una edad de 5 años y 6, el niño demuestra un patrón suficientemente maduro.

En el kindergarden básicamente son tres las habilidades de coordinación fina que se requieren para diferentes tareas, una trazar, dos dibujar y tres recortar.

F. Evaluación

Cuando los preescolares se encuentran en desventaja del resto del grupo en actividades y habilidad de coordinación motora fina, los maestros solicitan ayuda generalmente por medio de una evaluación en Terapia Ocupacional.

La evaluación no solo cubre el aspecto viso-motor de recortado con tijeras, sino también incluye factores sensorio-motores, y una evaluación de observación clínica. Por lo tanto muchos factores deben ser considerados en la asistencia clínica de las habilidades de recortado.

Procedimientos visuales, táctiles y propioceptivos deben ser evaluados en los términos del efecto que tienen en la función de la mano. La planeación motriz incluyendo la integración bilateral, los ajustes posturales y las habilidades de recalibración en el niño deben de ser consideradas.

La pinza la posición del brazo y la coordinación bilateral son fundamentales. El uso y selección apropiado de tijeras para zurdos o diestros es fundamental, inclusive hay tijeras que funcionan para ambos lados independientemente de que mano utilicen.

G. Actividades de tratamiento

Una de las más importantes consideraciones es la edad de desarrollo mental del niño y el funcionamiento sensorio-motor dependiendo del tipo de actividad que realice. Para aquellos niños que no estén listos para recortar con tijeras, actividades preparatorias o previas deberán ser desarrolladas para mejorar la fuerza, la coordinación ojo mano y la destreza motora fina.

La plastilina y la masa desarrollaran la fuerza necesaria para recortar contra resistencia. Actividades que requieran la extensión y flexión de los dedos ayudaran a preparar al niño a abrir y cerrar las tijeras. Juguetes para exprimir, jalar, estirar, y apretar ayudaran a la destreza y fuerza de los dedos.

Rasgar, corrugar, doblar, bolear, modelar, retorcer, plegar, puntear, calcar, ensartar, enhebrar, marcar, contornear, bordear, colorear, pegar son un ejemplo de actividades que con un propósito e incentivo para el niño apoyándonos con materiales llamativos como papeles fluorescentes pueden otorgar motivación para que el niño quiera recortar

Recortar con tijeras requiere la coordinación bilateral para la adecuada integración de las extremidades superiores. Actividades manuales bilaterales deberán ser propuestas para el uso de tijeras en el niño. Incluyendo el uso de agujetas, repartir cartas, abrir y cerrar botes, meter y sacar tuercas y tornillos.

Esta habilidad no se desarrolla automáticamente y llega a dominarse después de un tiempo considerable de práctica. A través de la demostración de cómo mover la mano y cortar el papel, apoyo verbal y de asistencia física, podrán ser necesarias para que el niño pueda tener la experiencia y el desarrollo de una planeación motriz adecuada con los movimientos necesarios que la tarea requiera.

H. Tijeras

Ya que se adquirió una postura correcta y la sujeción del implemento es óptima entre posición y función el terapeuta determinara cuales son las tijeras apropiadas para facilitar la tarea. Una vez que la postura del niño es segura y la posición de la herramienta es adecuada los ejercicios y el uso a través de la práctica

perfeccionaran la habilidad. En ocasiones un soporte externo es necesario para dar estabilidad a la postura.

Seleccionar las tijeras adecuadas es muy importante ya que incrementara la habilidad de control en el niño. A menudo la herramienta es el problema y no la habilidad del niño la que interfiere en los resultados. Una de las desventajas es que no siempre existen en las escuelas tijeras para ambos lados (diestros y zurdos).

Existen tijeras con cuatro agujeros para que el terapeuta acompañe al niño en la tarea de abrir y cerrarlas durante el proceso adaptativo. Es importante conseguir tijeras diseñadas especialmente con el tamaño, peso y agujeros que faciliten el uso de las mismas en los pequeños. También existen tijeras eléctricas como una solución viable. La pérdida o la no definición de la dominancia de preferencia en el uso de una mano en el pequeño no deben limitar al terapeuta para el uso de las mismas.

I. Materiales

Se recomienda iniciar con un papel firme que de mayor estabilidad y permita al niño concentrarse en el control de las tijeras y no en la sujeción del papel que se dobla, por lo tanto se recomienda graduar el grosor del papel en el siguiente orden.

Popotes o pajillas de plástico o papel, papel de construcción, cartulina tiras de papel de estraza y eventualmente graduar y regular el peso del papel. Más adelante papel más ligero como aluminio, plástico, tela, etc. Las hebras, cordones, estambres, son los más difíciles de cortar y se deben utilizar cuando el niño es capaz de cortar cualquier papel.

J. Práctica de la habilidad

Escoger el diseño específico y las actividades de recortar puede ser de ayuda para motivar al niño. Ya que el niño es capaz de abrir y cerrar las tijeras se recomiendan tiras de papel que requiera un solo corte que sea apropiado del ancho de las tijeras.

A lo largo que el niño progresa cortando líneas marcadas con un plumón para promover la coordinación ojo mano. Poco a poco disminuimos el hecho de cortar líneas y promovemos que el niño pegue los pedazos pequeños en diseños abstractos o dentro de figuras geométricas como círculos y cuadrados. Dependiendo de la visión del niño, la coordinación bilateral y la facilidad que tenga para graduar su fuerza y movimiento en formas y figuras más pequeñas se irá adaptando.

Ya que hemos hablado de la metodología del cómo el niño deberá sentarse así como el equipo específico y el tipo de tijeras recomendada para cada niño, así como las actividades que reforzaran la actividad podemos concluir lo siguiente, los niños con dificultades en la coordinación viso-motora fina demuestran torpeza en el uso de herramientas incluyendo el uso de tijeras, por lo que un programa para desarrollar las actividades de recorta deberá ser calendarizado por el terapeuta, maestros y papás.

Muy poco ha sido escrito en la intervención terapéutica apropiada para el niño que requiere instrucciones especiales y adaptaciones necesarias para llevar a cabo con éxito este tipo de tareas especiales. Es necesario determinar las ventajas y desventajas en los métodos terapéuticos específicos, las técnicas adaptativas y la selección apropiada de tijeras para la planeación del tratamiento y el desarrollo de dicho currículo. Cuando las terapeutas ocupacionales alcanzan con efectividad el tratamiento de los problemas de coordinación motora fina que incluye las dificultades en la habilidad de manejar las tijeras con menos frustración y margen de error, los maestros, papás y básicamente niños salen beneficiados.

IV. PROCEDIMIENTO

1. Datos de identificación

Nombre: Fernando

Lugar de nacimiento: México, D. F.

Fecha de nacimiento: 27- febrero- 2003

Edad: 5 años 2 meses

Sexo: masculino

Diagnostico Primario: Trastorno del Espectro Autista

2. Motivo por el que fue referido al servicio de Terapia Ocupacional

Fernando, fue canalizado a Terapia Ocupacional en Febrero de 2007 por su terapeuta de lenguaje y aprendizaje y por el preescolar en el que asiste, para apoyarlo en su integración escolar.

3. Evaluaciones Realizadas

3.1 Evaluaciones No estructuradas

- Entrevista padres
- Historia sensorial
- Observación del niño en el aula
- Valoración de actividades de la vida diaria
- Valoración de los prerrequisitos para la escritura

3.2 Evaluaciones Estructuradas

PCD-R, Perfil de Conductas del Desarrollo (Bolaños 1ª Edición, 2005).

COSA, Child Occupational Self Assesment (MOH, 2005)

Sensory Profile (Dunn, 2002)

Evaluación de juego (Knox, 1997).

Análisis de la actividad Componentes y contexto del desempeño ocupacional (Archivo Evaluaciones ITO/Matriz del disfuncional. Terminología uniforme).

Evaluación de habilidades en el uso de la tijera (Centro Flenni Argentina, 2006)

Evaluación de la habilidad para recortar (Centro Flenni Argentina, 2006).

4. Perfil Ocupacional

Fernando es un niño con características de talla y peso esperadas para su edad. Su desarrollo fue hasta los 2 años dentro de los parámetros de conducta y desarrollo para su edad, sin manifestar a los papás, una conducta que les llamara la

atención, simplemente reportaron observar que era un niño muy inquieto a diferencia de su hermano Rodrigo que es 2 años mayor que él. A partir de los 2 años 3 meses Fernando empezó a manifestar conductas extrañas como movimiento con sus manos y evasión al contacto visual, su lenguaje era muy escaso con poca intención comunicativa y falta de socialización e interés hacia sus pares. En la entrevista la mamá, reportó que sus actividades eran básicamente el ver la televisión y jugar con el nintendo. Le gustaba estar con su hermano mas no disfrutaba ir a la escuela. La dinámica familiar integrada por ambos padres y un hermano mayor por dos años. es favorable para el pequeño. Fer es un niño muy risueño que logra expresar sus emociones cada vez con menor dificultad.

Para los papás es fundamental que logre ser autosuficiente y cubra el rol de estudiante dentro del estándar de su grupo para que su integración escolar sea exitosa.

Fer acude por las tardes a terapia física, terapia ocupacional, terapia de lenguaje, terapia emocional y a CLIMA (Clínica Mexicana de Autismo). Así como a clases de natación y fútbol.

5. Habilidades de desempeño

Actualmente Fernando presenta un nivel de rendimiento que no corresponde con lo esperado de acuerdo a su edad cronológica, presenta dificultad para socializar, principalmente con los niños de su edad. La imaginación en los juegos es limitada en calidad y frecuencia. Presenta intereses inusuales y actividades repetitivas y estereotipadas. Manifestó dificultades para el procesamiento sensorial de algunos estímulos.

En habilidades de autocuidado: alimentación, no se sentó para tomar si refrigerio, deambula sin sentido durante este tiempo, su madre comenta que en casa tampoco se sienta para comer. En actividades de vestido y desvestido se quita los calcetines y los zapatos, se quita ropa sencilla desabrochada. Para el lavado de manos necesita ayuda para abrir la llave.

En relación al COSA se pudo observar que las actividades de autocuidado para Fer aunque no las considera realmente importantes las realiza en su mayoría

proporcionándole un sentimiento de seguridad. Las actividades recreativas como ver películas, jugar nintendo o ir al parque le interesan, las disfruta y no se le dificultan. Lo que realmente se le dificultan son algunas actividades académicas y sobre todo las psicosociales. Por lo que se considera importante otorgar un programa de casa y para la escuela con estrategias que fomentan el desarrollo de habilidades en sus áreas débiles realizando las adaptaciones necesarias.

En actividades estructuradas de lecto-escritura y lógica matemática la atención y respuesta hacia las tareas pedidas fue irregular. Tuvo dificultad importante para inhibir estímulos irrelevantes a la tarea pedida, también para sentarse en una sillita. En espacios sin estructura frecuentemente presentaba niveles incrementados de actividad, manipulaba algunas piezas de los materiales de manera repetitiva, estereotipada y por tiempos prolongados. Presentó mucha dificultad para sentarse, cuando lograba hacerlo permanecía poco tiempo en esa postura.

Atención auditiva en este aspecto parecía estar indiferente, la respuesta al llamado por su nombre fue muy irregular. El contacto visual con personas generalmente fue determinado por él, tanto la madre como la maestra coinciden en el reconocimiento de la dificultad en Fer para establecer contacto visual.

Se observó y confirmó con sus padres y maestra que atiende y responde de manera adecuada a ciertas instrucciones cotidianas (despedirse, sentarse, mandar besos, traer o entregar algún objeto); sin embargo al solicitar algún objeto por tamaño, color, o dar instrucciones relacionadas con conceptos espaciales o que involucren dos acciones no lo realiza. En la escuela no seguía las instrucciones que la maestra le daba al grupo.

Con relación a la imitación tanto de actividades motrices (brincar, agacharse, levantar los brazos, golpear los muslos), como de actividades escolares (imitar trazos, moldear una bola con plastilina) no mostró disposición para llevarlas a cabo. Durante la observación en la escuela no se observó que imitara lo que los niños o la maestra hacían. Se infiere que la dificultad para atender, la inquietud motriz y la falta de sentido en la actividad, interfieren de manera importante en el buen desarrollo.

En cuanto a la coordinación motriz realizó algunas actividades de equilibrio dinámico, subió por una rampa alternando los pies sin sostenerse, bajó de ésta

corriendo precipitadamente. Su postura al estar sentado no fue la adecuada (lo hacía con las piernas flexionadas hacia atrás). Respecto a la coordinación motriz fina apiló ocho cubos para construir una torre. Para agarrar el crayón utilizó la mano derecha por medio de prensión palmar. Pasó páginas de un libro. Lo que no logró realizar fue dar cuerda a un juguete. Destapar recipientes de rosca y ensartar cuerdas no lo hizo, no le interesó este material.

Respecto a la cognición se observó que tiene permanencia de objeto (buscaba las piezas desaparecidas de su vista), manifiesta conductas de causa-efecto, sus padres comentan que prende la televisión y pone películas de su agrado, regresando la parte que le gusta. Se observa que el factor motivación tiene mucha relación con sus respuestas. No dice su nombre y edad pero conoce el de sus padres y hermano. En lo que corresponde a la imagen corporal identificó algunas partes de su cuerpo (ojos, nariz, boca, orejas, manos, pies).

En el ámbito de la comunicación Fer se comunicó por medio de palabras sueltas, algunas frases y aproximaciones de palabras con intencionalidad, en lo que respecta al lenguaje receptivo entiende algunas frases usadas en rutina cotidiana.

En lo social emocional se observó que existe un buen vínculo con su madre, trataba de estar cerca de su madre, manifestó diferentes expresiones de apego constantemente buscaba contacto físico con ella, la invitaba a interactuar. Busca interacciones principalmente con adultos, en la escuela no se observó que iniciara algún tipo de interacción con los niños, manifestó mucho gusto por el juego motor.

Realizó ciertas actividades que podrían sugerir una búsqueda de estimulación en este sentido como el mover algunos objetos dentro de su campo visual, se observó inconsistencia en la percepción de estímulos auditivos, manifestando hipersensibilidad ante algunas frecuencias auditivas. Vestibular y propioceptivamente su nivel de actividad esta muy incrementado. Muestra algunas respuestas táctiles inusuales en frecuencia y modo, rechaza algunas consistencias, en ocasiones mete a su boca objetos no comestibles.

Para conocer mejor el problema de integración de Fer dentro de la escuela se hizo una visita para observarlo realizando en las diferentes actividades dentro del ambiente escolar:

Tiende a recostarse en el suelo durante las actividades que van más allá de 10 minutos. Ahora ya logra respetar las reglas y límites establecidos, así como esperar su turno. Fer tiene un procesamiento sensorial deficiente en las actividades que no conoce.

Aún se observa baja tolerancia a la frustración en actividades que se le dificultan o le desagradan como en situaciones novedosas, mostrándose ansioso no pudiendo autorregular su conducta, y mostrándose retador. Fer presenta dificultad para controlar sus impulsos.

En relación al juego, Fer tiene dificultad para participar en juegos simbólicos y con pares. Se le dificulta lograr que los demás comprendan sus ideas y sentimientos, carece de la flexibilidad necesaria para aceptar los cambios. Así mismo, presenta dificultad para estructurar oraciones y poder expresar sus necesidades.

En lo que se refiere al componente sensorial, Fer mostró alteraciones en el procesamiento táctil, multisensorial y sensorial oral. En cuanto al componente cognitivo no se observaron mayores dificultades.

En el componente neuromotor, se encontró dificultad en el control postural en actividades funcionales como mantener la postura. En cuanto a praxis y la habilidad manual, la evaluación de desarrollo indicó que el uso de herramientas escolares se le dificulta. Esto concuerda con los resultados de la valoración de prerrequisitos de escritura y la evaluación de la habilidad para recortar, donde se observó que realiza tijeretazos desorganizados y dificultad para manipular y calibrar el uso de tijeras.

6. Objetivos

6.1 Objetivo general de la intervención:

Lograr una integración escolar exitosa desde la perspectiva de Terapia Ocupacional

6.2 Objetivos específicos

A. Área de autocuidado

1. Establecer una rutina al dormir, ir al baño, comer, al amarrarse las agujetas de los tenis y al ponerse el cinturón.

B. Área académica y recreativa

1. Desarrollar la prensión y presión adecuada de los diferentes instrumentos escolares y primordialmente la habilidad para manipular y recortar con tijeras.
2. Propiciar el juego simbólico y libre dentro de un contexto que favorezca la búsqueda de diferentes experiencias sensoriales y la coordinación bilateral.
3. Aumentar los periodos de atención y la tolerancia a diferentes posturas adecuadas.

7. La Intervención desde la perspectiva de Terapia Ocupacional

De acuerdo a los objetivos planteados, la intervención se fundamentó en los modelos de Integración Sensorial y Ocupación Humana

La intervención con el marco de Integración Sensorial se orientó a ayudarlo a regular los estímulos del medio ambiente se trabajó con diferentes in-puts vestibulares (lineales y angulares) con diferentes equipos de suspensión, como hamaca, cámara de llanta, disco flexor, helicóptero etc., así como con el barril, balancin, cilindro, rampas, patineta etc.

Se propiciaron una serie de sensaciones propioceptivas con el uso del tumbling, pelotas etc. (disminuyendo la necesidad de autoestimularse en éstas áreas, apoyándolo a un mejor procesamiento de los estímulos del medio ambiente y favoreciendo respuestas adaptativas en su postura, tono, equilibrio, en su conducta, su aprendizaje, su lenguaje, sus interacciones sociales y su autoestima.

En cuanto a su hiper-responsividad al tacto trabajaron diferentes texturas en manos y pies con los programas de “Cantos, juegos y rayones” y “Huellitas”, dándole oportunidad para identificar diferentes formas, tamaños, experiencias táctiles y propioceptivas, sin ayuda visual para aumentar su conciencia corporal y discriminación táctil y actividades de grafoestesia.

En relación a la dispraxia de Fer se realizaron algunas actividades rutinarias para mejorar su habilidad y poder anticipar y ejecutar dichas tareas que el mismo

eligió, planeó y organizó, colocando diversos materiales y formando circuitos que simultáneamente dibujó en el pizarrón, dándoles una representación gráfica y un orden en la actividad motora.

Esta representación topográfica, lo motivó a través de la realización de juegos de imaginación y fantasía que compartió con sus compañeros de terapia y generalizó a situaciones familiares similares, pudiendo asociarlas favoreciendo el lenguaje, la imitación, el contacto y seguimiento visual, la motivación a iniciar actividades nuevas, así como, el control inhibitorio de parar y regular su conducta motora. Con música y/o diferentes instrumentos musicales dándole la pauta al grupo para establecer las reglas del juego.

Siempre se trabajó con actividades significativas y con un propósito bien definido, se favoreció la interacción social, un ambiente lúdico con orden y estructura de principio a fin (escogiendo, ejecutando y recogiendo el material).

En relación a la dificultad que tiene Fer en la integración bilateral y la secuenciación de las acciones motoras. Se trabajó insistentemente en actividades que favorecieron la integración de ambos lados del cuerpo, la interiorización de su lateralidad actividades bimanuales simultaneas y alternadas, así como el cruce de la línea media con rotaciones del tronco y diferentes experiencias de procesamiento sensorial y secuencias de movimientos que implicaron ambos lados del cuerpo.

En el programa de integración escolar se le otorgaron a la maestra estrategias para el ambiente de un aprendizaje óptimo, que le ayudaron a regular los ambientes sensoriales para un mejor procesamiento de los estímulos, en donde se promovieron respuestas adaptativas y propositivas. También se le otorgaron directrices para que propiciara la menor cantidad de modificaciones en el ambiente y en la rutina del salón de clase.

Se administró una dieta sensorial dentro de la rutina escolar para favorecer un nivel óptimo en las tareas académicas y psicosociales.

Se trabajaron diferentes áreas de tratamiento en la clínica centrándose en un ambiente de juego y favoreciendo la interacción social con uno o dos compañeros

que compartían las sesiones de terapia, con el propósito de favorecer el contacto visual y físico por mayores periodos de tiempo.

Se realizaron modificaciones el ambiente para favorecer la motivación y la participación de Fer, siempre en un contexto de juego con actividades lúdicas y significativas.

Los problemas que se abordaron se determinaron en base a las entrevistas con los familiares y maestros, el trabajo en equipo, la constante comunicación con los profesionistas, los resultados de las evaluaciones realizadas y las observaciones en las diferentes visitas realizadas a la escuela.

En el Modelo de Ocupación Humana en el área de la capacidad del desempeño para realizar actividades con objetivos físico y mentales en base a la experiencia, relacionada con el movimiento, la percepción y la cognición se escogió la práctica innovadora de trabajar concretamente la habilidad para recortar con tijeras, para ello se realizaron una serie de ejercicios preliminares, cubriendo los prerrequisitos para dicha actividad.

Considerando el trabajo neuromotor que implica esta práctica innovadora se trabajó con los siguientes aspectos:

- Una postura correcta, estabilidad de hombros, control de antebrazos y muñecas.
- Se trabajaron con diferentes tipos de prensión y presión utilizando diversos materiales, en cuanto a forma, tamaño y textura en variados contextos de juego a diferentes alcances y prensiones, alternando el uso de ambas manos con una línea media y favoreciendo actividades de coordinación bimanual.
- Movimientos aislados de los dedos.
- Actividades de liberación bimanual y destreza con la mano dominante y asistente.
- Actividades de rasgado
- Ejercicios con masa, pinzas y ligas para mejorar la fuerza etc.
- Manualidades con un objetivo específico centradas en el interés del niño y en diferentes posiciones, promoviendo una percepción visual adecuada.

Considerando siempre la “volición” de acuerdo a los intereses de Fer, “La habituación” guiada en base a los hábitos y roles de acuerdo al ambiente escolar, las ocupaciones, espacios-objetos que impactan a Fer en el contexto académico tanto física como socialmente.

Se inició con el programa de “Hand Writing with out Tears” para apoyar el proceso de mejorar el trazo, direccionalidad, posición, tamaño y legibilidad de la letra. Fue un tratamiento con 24 sesiones de 45 minutos de terapia cada una, dos veces por semana, alternando terapia de grupo con dos compañeros para favorecer la socialización, con terapia individual y llevando un programa tanto en casa como en la escuela (Ver anexos 10 a 14)

8. Resultados

Fer actualmente un niño más seguro de si mismo, con mayores fortalezas mismas que se manifiestan en la manera de resolver conflictos, retos o demandas del día a día en el ambiente escolar.

Fer se encuentra más motivado y participativo en el aprendizaje. Estableciendo y verbalizando mejor sus intereses y necesidades.

En lo que se refiere a la habituación tiene mejor definidos sus roles dentro de la escuela, interiorizando las diferentes rutinas y hábitos con mayor facilidad, elementos que le dan oportunidad de anticipar y aceptar los cambios con mayor facilidad reconociendo sus habilidades y limitaciones.

Con relación a su desempeño ocupacional en las diferentes áreas sensorio-motoras, intelectuales y psicosociales alcanzó logros significativos especialmente en las habilidades de recortar con tijeras, inclusive por arriba del promedio esperado para su edad, por lo que en estos momentos se está trabajando con estrategias para la lecto-escritura y el cálculo.

Fer en la actualidad ya logra trazar y reconocer todo el alfabeto a través de diferentes juegos sensoriales, respetando la secuencia, tamaño y direccionalidad de las letras y formando palabras significativas para él.

Sus periodos de atención han mejorado significativamente (de menos de 10 minutos al inicio de la intervención a 30 minutos actualmente); logrando compartir espacios con más de diez compañeros (antes con menos de cinco) hasta por media hora, también se han propuesto estrategias posturales específicas para mejorar su tolerancia a diferentes posiciones con el uso de la pelota (vigilando una buena alineación de su espalda, cadera, rodilla y tobillo a 90 grados y con buen apoyo y base de sustentación).

El uso del chaleco de peso ha sido muy favorecedor para mejorar la atención dando la contención necesaria y estimulación propioceptiva adecuada, para lograr involucrarse y concentrarse mejor en las actividades escolares.

Su adaptación ocupacional como construcción positiva de su identidad ocupacional en su deseo de convertirse en un ser ocupacional con el cumplimiento de sus expectativas en los diferentes roles y niveles de ejecución le ha favorecido en su competencia ocupacional.

Su participación ocupacional tanto personal como contextual le ha favorecido sustancialmente en su voluntad por participar dando regularidad en su comportamiento ocupacional.

En lo que se refiere a su ambiente físico y social dentro de su contexto escolar ha mejorado significativamente moviéndose con mayor seguridad en diferentes ambientes, manipulando diferentes objetos con mayor destreza e interactuando con sus compañeros tanto en recreo como en diferentes espacios de aprendizaje, alcanzando un mayor y mejor lenguaje verbal y no verbal. El contacto visual aún se le dificulta por periodos mayores a cinco minutos. Fer empieza a participar y disfrutar en el juego simbólico disfrazándose y personificando roles de super héroes, y jugando a pretender ser ellos.

Fer logra modular y procesar mejor los estímulos sensoriales mostrando respuestas adaptativas acordes a las circunstancias por ejemplo el jugar en el arenero con sus compañeros o el manipular diferentes texturas, consistencias y temperaturas en la clase de arte. Aún se le dificultan actividades que involucren ideación, imitación y/o planeación motriz cuando son experiencias nuevas, por ejemplo en la clase de

Yoga, psicomotricidad y actividades recreativas durante el recreo como pedalear el triciclo o construir diferentes circuitos con materiales de desecho.

Áreas valoradas: Procesamiento, Modulación y Reacciones	1era evaluación	2da evaluación
Procesamiento auditivo	Comportamiento típico	Comportamiento típico
Procesamiento visual	Comportamiento típico	Comportamiento típico
Procesamiento vestibular	<i>Diferencia probable</i>	Comportamiento típico
Procesamiento táctil	<i>Diferencia probable</i>	Comportamiento típico
Procesamiento multisensorial	<i>Diferencia probable</i>	Comportamiento típico
Procesamiento sensorial oral	<i>Diferencia probable</i>	Comportamiento típico
Procesamiento sensorial relacionado a la resistencia o al tono	<i>Diferencia probable</i>	<i>Comportamiento típico</i>
Modulación relacionada a la posición del cuerpo y al movimiento	<i>Diferencia probable</i>	Comportamiento típico
Modulación del movimiento que afecta el nivel de actividad	<i>Diferencia probable</i>	Comportamiento típico
Modulación de la información sensorial que afectan las reacciones emocionales.	<i>Diferencia probable</i>	<i>Diferencia probable</i>
Modulación de la información visual que afectan las reacciones emocionales y el nivel de actividad.	Comportamiento típico	Comportamiento típico
Reacciones emocionales y sociales.	<i>Diferencia probable</i>	<i>Diferencia probable</i>
Resultados del comportamiento del procesamiento sensorial.	<i>Diferencia probable</i>	<i>Diferencia probable</i>
Reactivos bases de las respuestas.	<i>Diferencia probable</i>	<i>Diferencia probable</i>

Tabla 2: Comparación de las evaluaciones por factores.

Factores	1era evaluación	2da evaluación
1 Búsqueda de sensaciones	<i>Diferencia probable</i>	Comportamiento típico
2 Reactividad emocional	<i>Diferencia probable</i>	Diferencia probable
3 Tono muscular	<i>Diferencia probable</i>	Comportamiento típico

4 Sensibilidad sensorial oral	Diferencia probable	Comportamiento típico
5 Inatención/ distractibilidad	Diferencia probable	Diferencia probable
6 Pobre registro	Comportamiento típico	Comportamiento típico
7 Sensibilidad sensorial	Diferencia probable	Comportamiento típico
8 Comportamiento sedentario	Diferencia probable	Comportamiento típico
9 Motor fino / percepción	Diferencia probable	Comportamiento típico

Como podemos observar ha habido cambios en el Sensory Profile, en las áreas de búsqueda de sensaciones, tono muscular, sensibilidad oral, sensibilidad sensorial, comportamiento sedentario y motor fino/percepción en donde después del manejo terapéutico, está presentando respuestas adaptativas.

V. ANALISIS

El presente proyecto de práctica innovadora en el marco de referencia del modelo de ocupación humana y el modelo de integración sensorial, para una intervención escolar exitosa en niños del espectro autista de alto rendimiento y con una detección e intervención optima y oportuna, trabajando muy de cerca con el equipo multidisciplinario.

Existen muy pocas referencias bibliográficas en México, en relación al rol que juega el en el área educativa y específicamente en la integración escolar y más aún en el manejo de herramientas escolares como lo es la habilidad de recortar con tijeras, con todo lo que ésta actividad involucra en las diferentes áreas del desarrollo del niño; la demanda de ésta actividad es prácticamente igual de complicada que la escritura ya que involucra aspectos senso-perceptivo-motores de gran complejidad. Por lo que mi práctica innovadora va encaminada en éste sentido con todos los prerrequisitos y ejercicios preliminares que involucra.

Para mi es fundamental sustentar dicha práctica innovadora, científicamente a través de la investigación, la experiencia profesional teórico práctica y la practica basada en la evidencia.

En el Modelo De Ocupación Humana, encontré las bases teóricas para motivar e involucrar a los pequeños en actividades que realmente los motiva e interesa, llevándolos de la mano al aspecto de “habituaación” para interiorizar sus roles como alumnos, amigos y miembros de una familia, crear una serie de hábitos y rutinas. Así mismo facilitó el análisis de las diferentes actividades del desempeño escolar; “el desempeño ocupacional” tanto físico y mental” en las diferentes tareas en un ambiente físico y social” predecible, ya que para estos niños es fundamental para su adaptación e integración en donde la anticipación y la estructura les da la seguridad y confianza.

“Como en el caso de la habilidad y recortar con tijeras”

Se ha podido demostrar que tanto con las evaluaciones pediátricas de este modelo, se puede profundizar realmente las fortalezas y debilidades, intereses en estos pequeños.

La aplicación de la prueba del “COSA” fue una excelente herramienta para negociar que área ocupacional era prioritaria trabajar para mi cliente y no solo en función de las necesidades de la familia y la escuela.

En el Modelo de Integración Sensorial, se ha demostrado en estudios científicos que los niños dentro del “Espectro autista” son más y mejor beneficiados cuando se utilizan procedimientos de Integración Sensorial.

Los signos más comúnmente reportados por Mostofsky et. al. (2006) en niños con autismo, son patrones de hipo e hiper-respuesta (mixtos), condiciones que presenta Fer, también se reporta la existencia de déficit en la praxis con dificultades en la conceptualización y ejecución de una secuencia de acciones no habituales que en nuestro caso también observamos.

En lo que concierne a Problemas de Modulación de los estímulos sensoriales y déficits en los procesos de discriminación sensorial; se citan como características comunes elevados niveles de alerta, atención selectiva y desequilibrio en los procesos de excitación-inhibición (Tecchio et. al, 2003) , esta descripción evidencia los síntomas de la disfunción sensorial que manifiesta Fer, por lo que son aspectos que se trabajaron en la terapia de Integración Sensorial y se explican en el plan de intervención.

Se ha demostrado que el in-put vestibular adecuado aumenta la comunicación, a través de lenguaje y el contacto visual (Karsteadt, 1983), disminuyendo las conductas estereotipadas, aumentando la atención (Kinnealey, 2005), con el estudio de éste caso se pudo corroborar que con el manejo del modelo e Integración Sensorial, hubo mejoras significativas en la comunicación y habilidades de lenguaje en Fer, mejores respuestas adaptativas y conductas propositivas en la interacción con el medio ambiente físico y social (Observaciones, entrevistas con maestros, terapeutas y familia)

VI. CONTRIBUCIÓN

Ofrezco aquí un resumen de las aportaciones de la perspectiva de Terapia Ocupacional en prácticas innovadoras, durante la cuál he tenido la oportunidad de comprobar hasta que punto no siempre resulta fácil traducir en propuestas concretas ideas que en el plano teórico resultan fascinantes.

La intervención que realicé con Fernando “desarrollo de la habilidad para recortar con tijeras” está inscrita en el objetivo: integración escolar de un niño con trastornos del espectro autista desde el enfoque de terapia ocupacional.

De dicha intervención se han derivado traducciones de diversos artículos, adaptaciones para el caso específico de componentes, de diferentes modelos de intervención que se han trabajado en otros países, por que en México no se encontró referencia bibliográfica sobre el tema desde la perspectiva de Terapia Ocupacional; también se han derivado informes parciales que han mantenido la vinculación entre la sustentación teórica y la dimensión práctica de la propuesta de intervención. La documentación de los casos clínicos constituyen en si mismo una prueba de evolución de los clientes y un material de apoyo para la docencia.

Sin embargo la contribución más importante, diríamos, fue el hecho que la integración escolar de Fer, quien rebasó las expectativas en tiempo y forma que con frecuencia se generan en torno a la integración de pequeños con diagnóstico de trastornos del espectro autista de alto rendimiento.

Otro aspecto que resultó fundamental es el alcance que mostró la intervención, pues esta no sólo favoreció a Fer en su proceso de integración escolar, sino que también tuvo repercusiones positivas en el ambiente familiar, logrando en Fer tener más claros sus roles como hijo y hermano, participando en diferentes rutinas del hogar, siendo más independiente en el cuidado personal, en el área social afectiva se observaron cambios positivos en diferentes contextos sociales.

Se buscó medir los logros esperados, a través de la consecución de los objetivos definidos en términos de conducta observable, y como consecuencia del proceso de intervención desde la perspectiva de Terapia Ocupacional.

También se registró información relevante en relación con la cantidad y calidad de las interacciones establecidas con sus compañeros, maestra, grupo de amigos y las diversas actividades escolares a través de la observación directa en el aula, entrevistas con sus padres para conocer el cómo se estaban llevando a cabo las rutinas propuestas, entrevistas con la maestra, esto como estrategia para disponer de datos que nos permitieran un análisis sistemático de los logros de la intervención.

Las observaciones, entrevistas y análisis del desempeño ocupacional se realizaron antes, durante y después de las intervenciones, teniendo como finalidad obtener información sobre las fortalezas, debilidades y “las áreas potenciales” de la ocupación en las que se basa el caso.

Una integración escolar exitosa, sólo es posible lograrlas si se trabaja mirando al niño como ser único, integral o indisoluble, sin subestimar el potencial, yendo más allá de la etiqueta del diagnóstico, de las limitaciones de experiencias pasada o de lo que las teorías “predicen”.

Es fundamental como terapeutas ocupacionales estar concientes del compromiso que tenemos de dar a conocer nuestra profesión y los alcances terapéuticos, no sólo a nivel de la práctica clínica sino educativa y psicosocial, específicamente aportando herramientas de detección temprana en este tipo de niños a los familiares y profesionistas desde la perspectiva de Terapia Ocupacional, para una derivación oportuna que pueda mejorar las posibilidades de adaptación al medio ambiente a través de ocupaciones propositivas que deriven en una mejor calidad de vida.

Como conclusión podríamos adjudicar el éxito del programa de intervención al hecho de haber centrado éste, en los intereses y necesidades del niño, tomando como elemento clave las necesidades y desafíos ocupacionales de Fer en los diferentes contextos. Encontrando en Fer actualmente un niño más seguro de sí mismo, con mayores fortalezas mismas que se manifiestan en la manera de resolver conflictos, retos o demandas del día a día tanto en el ambiente escolar como en el familiar.

VII. REFERENCIAS

- Austism Society of America, (2006). Information retrieved from website: <http://www.autism>
- Ayres, A. J., & Tickle, L.S., (1980). Hyperresponsivity to touch and vestibular stimuli as a predictor of positive response to sensory integration procedures by autistic children, *American Journal of Occupational Therapy*, 34, 375-381
- Ayres, A.J. & Tickle, L.S., (1980). Hyperresponsivity to touch and vestibular stimuli as a predictor of positive response to sensory integration procedures by autistic children. *American Journal of Occupational Therapy*, 34, 375-381
- Ayres, Jean A (1991); *Sensory Integration and Learning Disorders*.
- Ayres, Jean A. (1998); *La integración Sensorial y el niño* . Editorial Trillas.
- Bettelheim, Bruno, (1988). "Psicoanálisis de los cuentos de hadas"
- Bolaños, C., (2005). *Perfil de Conductas de Desarrollo Revisado*, México: Instituto de Terapia Ocupacional
- Brazelton, Berry, (1992). "Touchpoints, The Essential Reference, Your Child's Emotional and Behavioral Development"
- Brown, M.M., (1999). Auditory integration training and autism: Two case studies, *British Journal of Occupational Therapy*, 62,13-17
- Bundy, AC & Koomar JA. (2002). *Sensory Integration: Theory and practice*, 2nd. AC, Lane, SJ & Murray Ea. (eds):Philadelphia: FA Davis
- Bundy, AC & Murray, (2002). *Sensory Integration: Theory and practice*, 2nd. En Bundy AC, Lane, SJ Murray, Ea
- Bundy, AC.(2002)., *Sensory Integration: Theory and practice*, 2nd ed: En Bundy, AC, Lane, SJ& Murray, EA (eds): Philadelphia: FA Davis
- Bundy, AC.(2002)., *Sensory Integration: Theory and practice*, 2nd ed : En Bundy, AC, Lane, SJ& Murray, EA (eds): Philadelphia: FA Davis
- Carol Stock Kranowitz, MA, *Answers to Questions Teachers Ask About Sensory Integration*
- Carolina Campos Paredes, *Trastornos del espectro autista*
- Case-Smith, J. and Bryan, T., (1999). The effects of occupational with sensory integration emphasis on preschool-age children with autism. *American Journal of Occupational Therapy*, 53, 489-497
- Chumbita Gloria (2003); *Somatodispraxia*. Terapia- Ocupacional.com el portal en español de terapia ocupacional. 2003.

Clark, F, Mailloux, Z, Parham, D, et al (1989). Sensory integration and children with learning disabilities. En Clark, PN & Allen, AS Eds: Occupational Therapy for children, 2nd Ed, pp 457-509. St Louis: CV Mosby.

Colombo Claudia. (1998); Terapia Ocupacional. 8^a Edición. Editorial Panamericana. España

D.L. Schilling, K. Washington, F.F. Billingsley, J. Deitz, (2003). AOTA 2003 reimprendeted American Journal of Occupational Therapy (Vol. 57, Number 5). 40-47

Davis, R. A., Bockbrader, M:A., Murphy, R. R., Hetrick, W.P., and O'Donnell B.F., (2006). Subjetive perceptual distortions and visual dysfunction in children with autism. Journal of Autism & Developmental Disorders. 36(2): 199-210

DE LAS HERAS, C.G., (2004). Teoría y aplicación del Modelo de Ocupación Humana, 1 y 2 parte, Santiago de Chile, Editorial Reencuentros

DUNN, W. BROWN, C. (1997). Factor analysison the sensory profile from a national sample of children without disabilities, Revista The American Journal of Occupational Therapy, vol. 51 n.7: 490-495

DUNN, W., (1994). Performance of typical children on the sensory profile: An item analysis, Revista The American Journal of Occupational of Occupational Therapy, vol. 48, n.11: 967-974

DUNN, W., (2001). The sensations of everyday life: Empirical, theoretical, and pragmatic considerations, Revista The American Journal of Occupational Therapy, vol. 55, n.6: 608-620

Eldenson, S.M., Edelson, M.G., Kerr, D.C.R. and Granding, T., (1999). Behavioral and physiological effects if deep pressure on children with autism: A pilot study evaluating the efficacy of Grandin's Hug Machine. American Journal of Occupational Therapy, 53, 145-152

Federico, J. & Kielhofner, G, (2002). The Child Occupational Self Assessment (COSA) (Version 1.0). Chicago: Model of Human Occupation Clearinghouse, Departament of Occupational Therapy, College of Applied Healt Sciences, University of Illinois at Chicago

Field, T., Lasko, P.M., Henteleff, T., Kabbat, S., Talpins, S., Dowling, M., (1997). Brief report: Autistic children's attentiveness and responsivity improve after touch therapy. Journal of Autism and Developmental Disorders, 27,333-339

Fisher, Anne G., Murray, Elizabeth A., Bundy, Anita C. (1991). Sensory Integration, Theory and Practice.

Helfrich, C. & Kielhofner, G, (1994). Volitional narratives and the meaning of occupational therapy. *The American Journal of Occupational Therapy*, 48, 319-332

Henry, AD, (2000). *The Pediatric Interest Profiles: Surveys of Play for Children and Adolescents*. San Antonio, TX: Therapy Skill Builders

Herbert, M. ,(2005). Autism, a brain disorder or a disorder that affects the brain?, *Clinical Neuropsychiatry*, 2, 354-369

Hoffman, OR, Hemmingson, H & Kielhofner, G, (2000). *A user's manual for the School Setting Interview (SSI) (Version 1.0)*, Chicago: Model of Human Occupational Therapy, College of Applied Health Sciences, University of Illinois at Chicago

Hohman, Mary, (1983). "Niños pequeños en acción"

Innamura, K. N., Wiss, T., and Parham, D., (1990) The effects of Hug Machine usage on the behavioral organization of children with autism and autisticlike characteristics: Part 1, *Sensory Integration Special Interest Section Quarterly*, 18, 1—5

ITO, (2006) Instituto de Terapia Ocupacional: Perfil de Conductas del Desarrollo, <http://www.ito-edu.org.mx/>

J. Neal, L. Bigby, R. Nicholson, (2004). Occupational Therapy, Physical Therapy, and Orientation and Mobility Services in Public Schools. Austin: Mar. 2004, Vol. 39, Iss. 4; pg. 218

Kanner, L, (1943). Autistic disturbances of affective contac. *Nervous Child*, 2, 217-250

Kartseadt, A.E., (1983). The effects of vestibular stimulation on verbalization and attending behavior of an autistic child. *Sensory Integration Special Interest Newsletter*, 6(1), 4

Kern, J.K., Trivedi, H.; Garver, C.R., Grannemann, B.D., Andrews, A.A., Savla, J.S., Johnson, G.S., Jyutika A. Mehta, J.A., Schroeder, J.L., (2006). The pattern of sensory processing abnormalities in autism, *Autism*, 10, 480.M

Kielhofner G, (2007) *Fundamentos conceptuales de la T.O.* 3ra Edición, Editorial Medica panamericana, Argentina

Kielhofner G. (2005); Research concepts in clinical scholarship-Scholarship and practice: Bridging the divide. *American journal of Ocupacional Therapy*

Kielhofner, G & Fisher, AG (1991). Mind-brain-body relationships. En Fisher, AG Murray, EA & Bundy, AC *Sensory Integration: Theory and Practice* , Philadelphia FA Davis

Kielhofner, G. (2002). *Modelo de Ocupación Humana: Teoría y Aplicación*, 3ª Edición, EE.UU, Editorial Panamericana

Kientz, M.A, and Dunn, W, (1997). A Comparison of the performance of children with and without autism on the Sensory Profile, *American Journal of Occupational Therapy*, 51,530-537

KING, L. OTR, FAOTA, (1990). *Occupational Therapy Practice, Movement: Body and Mind*, s.l, 12-22

KISS M. DEBBIE, (2007). *Handwrit Consultation in Elementary Schools*

Klein MD (1987)., *Pre- Scissor skills*, revised edition Tucsoson AZ: *Therapy Skills Builders*

Larrea Soto, Katia (2007). *Integración escolar en niños con autismo*, Universidad intercontinental. México DF.

Larson, CE (1976). *Diagnostic and teaching scissors skills*. Niles, IL

Lepisto, T., Kujal, T., Vanhala, R., Alku, P., Huotilainen, M., Naatanen, R., (2005) The discrimination of and orienting to speech and non-speech sounds in children with autism, *Brain Research*. 1066 (1-2):147-57

Linderman, T.M. and Steward, K.B., (1999). Semsory integrative based occupational therapy and functional outcomes in young children with pervasive developmental disorders: A single subject study, *American Journal of Occupational Therapy*, 53,207-213

Liss, M., Saulnier, C., Fein, D, and Kinsbourne, M., (2006). Sensory and attention abnormalities in autistic spectrum disorder, *Autism*, 10 (2), 155-172

Lopez M (1986). *Developmental Sequence of the skill of cutting with scissors in normal children 2 to 6 years old*.

Madsen, P.S. and Conte, J.R., (1980). Single subject research in occupational therapy, *American Journal of Occupational Therapy*, 34(4) 263-267

Mandell, D. Novak, M. & Zubrisky, C. (2006). Factors associated with age of diagnosis among children with autism spectrum disorders, *Pediatrics*. 116 (6):1480-1486

May-Benson, T.A & Cermak, S. (2007). Development of an assessment for ideational praxis. *American Journal if Occupational Therapy*.

Miller L.J. (2003). Empirical evidence related to therapies for sensory processing impairments, retrieved

Minshew, N.J., Sung, K., Jones, B.L., and Furman, J.M., (2004). Underdevelopment of the postural control system in autism, *Neuroloy*. 63(11): 2056-61

N. I. Vanderberg, (2001). The use of weighted vest to increase on task behavior in children with attention difficulties, *American journal occupational therapy*. 53,621-628

Parham L.D. & Mailloux 7 (2005); Sensory integration in J Case-Smith, A.S. PN Pratt (Eds), Occupational therapy for children.

Polonio López B, (2003) Conceptos Fundamentales de Terapia Ocupacional.1ª Edición. Editorial Panamericana. España.

Pratt, PN, Florey, LA Clark, F (1989)., Developmental principles and theories

Schneck, CM (in progress). Scissors grip patterns in learning disable children aged 6 to 12 years Manuscript in preparation.

Smith Roley S, & Glemon, T.J. (2006); International perspectives: Ayres sensory integration theory in occupational therapy practice. Paper presented at the 2006 Congress of the World Federation of Occupational therapist, Sydney, Australia.

Stock Kranowitz Carol (2003); The Out of Sync Child Has Fun. The Berkley Publishing Group.

Stock Kranowitz Carol(1998); The Out of Sync Child. A Skylight Press Book.

The Action Potential Corporation, (2007). Manual, Alternative, and Natural Therapy Index Systems (Mantis)

The American Occupational Therapy Association, Inc.Development of Hand Skills in Children, Editors: Jane Case-Smith, Ed, OTR, Charlane Oehosky, Ma OTR, FAOTA.

Turner Annie. (2003). Terapia Ocupacional y Disfunción Física Principios, técnicas y práctica. 5ª edición. Editorial Elsevier Science. España

United States National Library of Medicine, (2007). Docement retrieve from website <http://www.nlm.nih.gov/>

Volkmar, F., Chawarska, K., & Klin, A., (2005). Autism in infancy and early childhood. Annu. Rev. Psycholo. 56:315-336

Williams, Mary Sue, (2001), Take five! Staying Alert at home and school.

Williams, Mary Sue, Shellenberger, Sherry (1996). Therapy Works, Inc.

Wolfe, R (1987). Learn to cut. Tucson. AZ; Communication skills Builders. Campbell, M, & Early S. (1980) Cutting with scissors: study with normal preschooler children.

Yack, Ellen, Sutton, Shirley, Aquilla Paula ¿Building Bridges though Sensory Integration.

VII. ANEXOS

Anexo 1. Perfil de Conductas de Desarrollo (PCD-R) (C. Bolaños 2005)

El Perfil de Conductas de Desarrollo (PCD), es una escala desarrollada en México con el fin de conocer el nivel de desarrollo de los niños (as) de 0 a 4 años en diferentes áreas de su desarrollo. Está estructurado como una prueba de desarrollo en la cual se califican las conductas esperadas de acuerdo al rango de edad del niño y al área de desarrollo a valorar.

NOMBRE:	FERNANDO
FECHA DE NACIMIENTO	2/27/2004
EVALUACIÓN	ABRIL DE 2008

Las áreas que hay que trabajar en Fer son las siguientes:

Área	Dificultad	Proceso
Bipedación	Permanece sobre un solo pie de 3 a 5 segundos	
	Salta hacia arriba 20 cm.	
		Salta hacia atrás
	Salta de cojito tres veces	
Marcha	Camina en talones	
Lenguaje Expresivo	Relata cuentos	
	Utiliza plurales y tiempos verbales correctamente	
	Habla oraciones completas, incluyendo artículos	
Lenguaje Receptivo	Escoge los objetos de una categoría que se le pide	
	Responde a preguntas: ¿con qué juega el niño? ¿con que juega la niña?	
	Cumple tres órdenes simultáneas	
Emocional/ Social	Muestra preocupación por niños más pequeños	
	Interactúa en el juego con otros niños	
	Juego asociativo	
	Tiene mayor control de sus impulsos	
Alimentación	Come con habilidad utilizando cuchara y tenedor	
Habilidad Manual	Torre de nueve cubos	
	Imita el diseño de 5 cubos afuera del modelo	
	Arma rompecabezas de 4 piezas	
	Corta un dibujo con las tijeras	
		Imita el diseño sin tener modelo
		Imita el diseño de cinco cubos encima del modelo
		Cacha la pelota con brazos extendidos y apoyo del cuerpo
Habilidad Cognitiva		Empieza a contar objetos por palabra
		Diferencia dibujo de trazo
Praxis	Torre de nueve cubos	
	Imita el diseño de 5 cubos afuera del modelo	
	Arma rompecabezas de 4 piezas	
	Corta un dibujo con las tijeras	
		Utiliza los dedos para mover el lápiz
		Imita trazo vertical con círculo (paleta)

Anexo 2. Child Occupational Assessment COSA (MOH 2005)

Auto-Evaluación Ocupacional del Niño (COSA)		
Nombre: <u>Fernando</u>	Sexo: M F	Fecha de Nacimiento: 27/ 02 /03
Grado Escolar: <u>PREESCOLAR II</u>	Programa Educacional: <u>CONSTRUCTIVISTA</u>	
Terapeuta: <u>DOLORES TOLEDO CORTINA</u>	Fecha de Valoración: 21 /04 /08	

Yo	Tengo un gran problema para realizarlo	Tengo un pequeño problema para realizarlo	Lo hago bien	Soy muy bueno para hacer esto	No es realmente importante para mi	Es importante para mi	Realmente importante para mi	Es lo mas importante para mi
Ver una película			X	☺ ☺		X		☆ ☆ ☆ ☆

Yo	Tengo un gran problema para realizarlo	Tengo un pequeño problema para realizarlo	Lo hago bien	Soy muy bueno para hacer esto	☆ No es realmente importante para mi	Es importante para mi	☆☆ Realmente importante para mi	Es lo mas importante para mi
Mantener mi cuerpo limpio			X	☺ ☺	☆	X	☆☆ ☆☆	☆☆ ☆☆
Vestirme solo		X	☺	☺ ☺	X	☆☆	☆☆ ☆☆	☆☆ ☆☆
Comer solo sin ayuda		X	☺	☺ ☺	X	☆☆	☆☆ ☆☆	☆☆ ☆☆
Comprar algo sin ayuda	X		☺	☺ ☺	X	☆☆	☆☆ ☆☆	☆☆ ☆☆
Hacer mis quehaceres		X	☺	☺ ☺	X			
Yo	Tengo un gran problema para realizarlo	Tengo un pequeño problema para realizarlo	Lo hago bien	Soy muy bueno para hacer esto	No es realmente importante para mi	Es importante para mi	Realmente importante para mi	Es lo mas importante para mi

Dormir lo suficiente			X	☺☺			X	
Tener tiempo para hacer las cosas que me gustan			☺	X			X	
Cuidar tus cosas			X	☺☺		X		
Ir de un lugar a otro			X	☺☺	X			
Tomar decisiones de lo que queremos			X	☺☺		X		
Yo	Tengo un gran problema para realizarlo	Tengo un pequeño problema para realizarlo	Lo hago bien	Soy muy bueno para hacer esto	No es realmente importante para mi	Es importante para mi	Realmente importante para mi	Es lo mas importante para mi
Mantener mi mente en lo que estoy haciendo		X	☺	☺☺		X		
Hacer cosas con mi Familia			X	☺☺			X	
Hacer cosas con mis amigos		X	☺	☺☺	X			
Hacer cosas con mis compañeros		X	☺	☺☺	X			
Seguir reglas del salón de Clases			X	☺☺	X			
Yo	Tengo un gran problema para realizarlo	Tengo un pequeño problema para realizarlo	Lo hago bien	Soy muy bueno para hacer esto	No es realmente importante para mi	Es importante para mi	Realmente importante para mi	Es lo mas importante para mi
Terminar trabajos de clase a tiempo			X	☺☺	X			
Completar mi tarea			X	☺☺	X			

Preguntar a la maestra cuando lo necesito		X	☺	☺ ☺		X		
Que los otros entiendan mis ideas		X	☺	☺ ☺		X		
Pensar en modos para hacer cosas cuando tengo un problema	X		☺	☺ ☺	X			
Yo	Tengo un gran problema para realizarlo	Tengo un pequeño problema para realizarlo	Lo hago bien	Soy muy bueno para hacer esto	No es realmente importante para mi	Es importante para mi	Realmente importante para mi	Es lo mas importante para mi
Seguir trabajando en algo, aunque sea difícil			X	☺ ☺		X		
Calmarme cuando estoy triste		X	☺	☺ ☺		X		
Hacer que mi cuerpo haga lo que yo quiero		X	☺	☺ ☺	X			
Usar mis manos para trabajar con cosas			X	☺ ☺		X		
Terminar con lo que hago sin que me canse rápido		X	☺	☺ ☺	X			

Preguntas Posteriores de COSA

¿Qué otro dos aspectos tu eres realmente bueno para y no hablamos de ello hoy?

1. Los videojuegos computadora y cartas

2. Números y letras

¿Qué otros dos aspectos te cuestan mucho trabajo y que no mencionamos hoy?

1. Tener amigos y aceptar cambios

¿Hay algo más que sea importante para ti que no mencionamos?

¿Quisieras decirme? Cuando algo me gusta puedo estar haciéndolo por mucho tiempo

Anexo 3. Sensory Profily Winnie Dunn (2002)

Sensory Profile.

El Perfil Sensorial (Sensory Profile) tiene como objetivo medir a través de un método estandarizado las habilidades de procesamiento sensorial y sus efectos en el desempeño ocupacional en la vida diaria del niño, esta formado por un cuestionario el cual se le aplica a los cuidadores de los niños quienes en base a su juicio reportan las frecuencia con que se presentan cada conducta o experiencia sensorial solicitada.

En las tablas 1 y 2 se muestran los resultados comparativos de la primera y segunda evaluación realizada con el Sensory Profile.

Nombre: Fernando

Fecha de Evaluación: abril 2008.

Entrevistado: Madre.

Procesamiento Sensorial	Resultado Bruto Total por Sección	Funcionamiento Típico	Diferencia Probable	Diferencia Definitiva
A. Procesamiento Auditivo	31/40	40--*---30	29-----26	25-----8
B. Procesamiento Visual	39/45	45---*-32	31-----27	26-----9
C. Procesamiento Vestibular	52/55	55-----48	47-----45	44-----11
D. Procesamiento Táctil	56/90	90-----73	72-----65	64-*--18
E. Procesamiento Multisensorial	21/35	35-----27	26-----24	23--*---7
F. Procesamiento Sensorial Oral	36/60	60-----46	45-----40	39---*-12
Modulación				
G. Procesamiento Sensorial Relacionado al Aguante/ Tono	25/45	45-----39	38-----36	35---*---9
H. Modulación Relacionada a Posición del Cuerpo y Movimiento	28/50	50-----41	40-----36	35--*---10
I. Modulación de Movimiento que Afecta el Nivel de Actividad	25/35	35-----23	22-*---19	18-----7
J. Modulación de información Sensorial que Afecta las Reacciones Emocionales	8/20	20-----16	15-----14	13--*---4
K. Modulación de información Visual que las Reacciones Emocionales y el Nivel de Actividad	12/20	20-----15	14--*---12	11-----4
Reacciones Emocionales y de Comportamiento				
L. Reacciones Emocionales/Sociales	51/85	85-----63	62-----55	54-*---17
M. Resultados del Comportamiento del Procesamiento Sensorial	14/30	30-----22	21-----19	18-*---6
N. Items que indican a Base para Respuestas	9/15	15-----12	11-----10	9---*--3

Anexo 4. Escala de juego (Knox 1997)

Es una prueba observacional designada a dar una descripción del comportamiento típico del juego de niños de cero a seis años y comprende:

1. manejo del espacio.
2. manejo del material.
3. imitación.
4. participación.

Datos Personales

Nombre: Fernando

Fecha de la Observación: Abril 2008

Sexo Masculino

Tiempo y Lugar de la observación: Duración de 45 min en el Consultorio Privado de terapia ocupacional

Examinador: T.O: Dolores Toledo

Fecha de nacimiento: 27/ 11/ 2003

Diagnóstico: Trastorno Generalizado del Desarrollo No Especifico Dentro del Espectro Autista

Resultados de otras pruebas

		0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6
Manejo del Espacio	Actividad Motora Gruesa						X
	Territorio						X
	Exploración :						x
Explora y experimenta el espacio de manera adecuada mostrando deseo y buscando diferentes experiencias de manera individual	Comentarios: En actividades de juego libre Fer tiende a desorganizarse iniciando determinado juego, pero mostrándose confundido en la secuencia y el orden para terminar la actividad y regresar el material a su lugar. En determinados momentos se muestra distraído y confundido en el manejo del espacio pero en general lo realiza correctamente sintiéndose seguro y mostrando iniciativa						
Manejo del Material	Manipulación						X
	Construcción						x
	Interés						X
	Propósito						X
	Atención					x	

Mantiene interés en los diferentes materiales conociendo el propósito y uso adecuado de los mismos. Se muestra observador disfrutando el uso de material manteniendo un repertorio de juego adecuado para su edad	Comentarios: Manipula táctilmente los materiales con un propósito determinado. El repertorio de juego es adecuado para su edad, su tolerancia a la frustración ha mejorado sustancialmente, mostrando resistencia al fracaso y consolándose con facilidad. Sus periodos de atención varían de 5 a 10 min. dependiendo de lo involucrado que se encuentre con el material de juego.						
Imitación	Imitación:						X
	Imaginación y dramatización				X		
	Música						X
	Libros						X
Logra copiar con éxito la rutina de juego	Comentarios: Se le dificulta imitar a otros niños con; su área más débil se encuentra en la expresión de su imaginación y todo lo relacionado al juego simbólico						
Participación	Tipo					X	
	Cooperación					X	
	Lenguaje				X		
La participación y la interacción con otros niños es pobre, mostrando poco contacto visual y haciendo comentarios breves tanto en el lenguaje verbal, como en el no verbal	Comentarios: Existe disposición al juego de parte de Fer, mostrándose creativo, curioso y cooperativo						
Edad Promedio de Juego						X	
Comentarios adicionales del comportamiento observado (incluye información de la descripción general del comportamiento, falta de cualquiera de las dimensiones o cualquier comportamiento inusual) Su edad promedio baja por la dificultad que tiene de interactuar con sus compañeros y por la dificultad que tiene para el juego simbólico							
Edad promedio de la dimensión:					X		
Manejo del espacio							X
Manejo del material							X
Imitación					X		
Participación							
Edad de juego: (promedio de todas las dimensiones)						X	

Anexo 5. Evaluación de las habilidades en el uso de la tijera

Terapia Ocupacional

Nombre y Apellido: Fernando Martínez
27/11/2003

Fecha de Nacimiento:

Edad: 5 años 2 meses
18/IV/2008

Fecha de evaluación:

Profesional: T.O. Dolores Toledo

Fecha de revaloración: 26 /VI / 2008

18/IV/98

			Día de adquisición
SL	1	Demuestra interés en el uso de la tijera	1 / IV / 08
SL	2	Sostiene la tijera adecuadamente y la manipula	3 / IV / 08
SL	3	Abre y cierra la tijera en forma controlada	8 / IV / 08
SL	4	Realiza tijeretazos desorganizados en el papel	10 / IV / 08
SL	5	Dirige el corte en dirección hacia adelante	15 / IV / 08
SL		-Corta sobre una tira de 2.5 cm de ancho	17 / IV / 08
SL		-Corta sobre una tira de 5 cm de ancho	22 / IV / 08
NL		-Corta sobre una tira de 15 cm de ancho	24 / IV / 08
NL		-Corta sobre una tira de 20 cm de ancho	29 / IV / 08
L	6	Corta sobre una línea ancha	6 / V / 08
NL		-Corta dentro de un margen de 15 cm	8 / V / 08
NL		-Corta dentro de un margen de 10 cm	13 / V / 08
NL		-Corta dentro de un margen de 5 cm	15 / V / 08
NL		-Corta dentro de un margen de 2.5 cm	20 / V / 08
NL	7	Corte sobre una línea delgada	22 / V / 08
NL		-Corta sobre una línea de marcador	27 / V / 08
NL		-Corta sobre una línea de birome	29 / V / 08
NL	8	Corta formas geométricas simples	3 / VI / 08
NL		-Corta un cuadrado y rectángulo	5 / VI / 08
NL		-Corta un triángulo	10 / VI / 08
NL		-Corta un semicírculo	12 / VI / 08
NL		-Corta un círculo	17 / VI / 08
NL	9	Corta figuras simples	19 / VI / 08
NL	10	Corta figuras complejas	24 / VI / 08
NL	11	Corta sobre otros materiales	26 / VI / 08

Comentarios: Fer está en proceso de la adecuada manipulación de tijeras, se trabajará con pre-requisitos y ejercicios preliminares para el recortado con tijeras. Se trabajara con 1 programa de 24 sesiones, de 45 minutos cada una, 3 veces por semana y un programa de casa, con una revaloración al final del programa.

Resultados: Al final del programa de tratamiento, tanto en terapia como en casa se obtuvo la habilidad de recortar con tijeras de manera satisfactoria y con el éxito esperado por parte de Fer y el apoyo y de su familia.

Anexo 6. Evaluación habilidad recortar (Centro Flenni-DTO Argentina 2006)

Nombre: Fernando

Edad : 5 años 2 meses

Fecha de evaluación: **Abril 2008**

CONDUCTAS OBSERVADAS	SI	NO	OBSERVACIONES
• TOMA LA TIJERA CON UNA MANO CORRECTAMENTE		X	SE LE DIFICULTA POSICIONAR LA MANO EN LA TIJERA
• COGE PAPEL CORRECTAMENTE CON LA OTRA MANO		X	NO LOGRA SUJETAR EL PAPEL CON LA MANO ASISTENTE
• COORDINA ADECUADAMENTE EL MOVIMIENTO CON AMBAS MANOS		X	LE ES IMPOSIBLE REALIZAR LA ACTIVIDAD BIMANUAL
• RECORTA CORRECTAMENTE FIGURAS SIMPLES		X	NO MANIPULA CORRECTAMENTE LAS TIJERAS
• RECORTA CORRECTAMENTE FIGURAS COMPLEJAS		X	SE LE DIFICULTA LOGRARLO
• DEMUESTRA PRECISION EN EL CORTE		X	NO INTENTA LA ACTIVIDAD POR EL GRADO DE DIFICULTAD Y FALTA DE FUERZA
COMENTARIOS: CONSIDERO QUE CON 24 SESIONES CON ESTRATEGIAS ESPECIFICAS LOGRARA LA HABILIDAD DE RECORTAR DE MANERA AUTOSUFICIENTE			

ESCALA DE APRECIACION

L	SI	NO
		X
LOGRADO	SEMILOGRADO	NO LOGRADO

Anexo 7. Revaloración Habilidad Recortar (Centro Flenni DTO TO Argentina 2006)

Junio de 2008

CONDUCTAS OBSERVADAS	SI	NO	OBSERVACIONES
• TOMA LA TIJERA CON UNA MANO CORRECTAMENTE	X		LOGRA POSICIONAR LA MANO
• COGE PAPEL CORRECTAMENTE CON LA OTRA MANO	X		CONTROLA Y MANIPULA EL PAPEL CON LA MANO REMANENTE
• COORDINA ADECUADAMENTE EL MOVIMIENTO CON AMBAS MANOS	X		SE ALCANZA UNA BUENA COORDINACION BILATERAL
• RECORTA CORRECTAMENTE FIGURAS SIMPLES	X		SI LOGRA RECORTAR CON CIERTA DIFICULTAD
• RECORTA CORRECTAMENTE FIGURAS COMPLEJAS	X		SE LE DIFICULTA, SIN EMBARGO EMPIEZA A RESPETAR LIMITES
• DEMUESTRA PRECISION EN EL CORTE	X		ESTA EN PROCESO
COMENTARIOS: SE LOGRO CON ÉXITO DURANTE LAS 24 SESIONES PROGRAMADAS LOS RESULTADOS ESPERADOS			

ESCALA DE APRECIACIÓN

L	SI	NO
	X	
LOGRADO	SEMILOGRADO	NO LOGRADO

[illegible]

Anexo 9. Plan de tratamiento (Flenni-Argentina, departamento de Terapia Ocupacional)

1. Sugerencias para el entrenamiento en el uso de la tijera.

1.1 Pre- requisitos para el aprendizaje del uso de la tijera:

Se consideran diez pre-requisitos esenciales para adquirir esta habilidad. Se sugiere que su niño/a trabaje sobre los siguientes ítems para realizar una adecuada preparación previa al entrenamiento en el uso de la tijera:

✂ **Preparación madurativa del niño/a:** la adquisición de esta habilidad, coincide con el período en que el niño comienza a interesarse por el reconocimiento de formas, tamaños, colores, conceptos que muestran las relaciones entre los objetos, garabateo o dibujo, armado de rompecabezas, enhebrado, etc.

✂ **Balance:** es fundamental que adopte una postura adecuada para llevar a cabo esta actividad y aquellas que requieran del uso de sus manos. Su espalda debe permanecer derecha, contactando con el respaldo de la silla, las caderas, rodillas y tobillos a 90° y la planta de los pies contactando con el piso.

✂ **Estabilidad del hombro:** la estabilidad proximal le permite controlar el movimiento de los segmentos de la extremidad superior, y es fundamental para que ambas manos puedan realizar dos tareas distintas (una estabiliza el papel y la otra corta con tijera). Se recomienda incrementar la estabilidad en hombro, con apoyo de ambos codos y/o antebrazos sobre la mesa.

Actividades sugeridas: para incrementar la estabilidad del hombro (pueden ser realizadas antes de comenzar a cortar): jugar a la carretilla donde el niño/a deba caminar con sus manos o antebrazos sostenido por el adulto de sus pies, si resulta muy difícil puede colocar un almohadón debajo del abdomen para distribuir la fuerza, escribir en un plano vertical (espejo o pizarrón) realizando trazos muy amplios y circulares, jugar al zoom- zoom (se juega entre dos, y son dos cuerdas con una pelota en el medio que viaja de un extremo al otro cuando se separan los brazos), transportar objetos grandes y con peso, etc.

✂ **Control de los antebrazos:** el niño/a debe ser capaz de mover en forma armoniosa y controlada sus antebrazos de manera tal que con los codos pegados al cuerpo, logre girar los antebrazos llevando la palma de una mano hacia arriba y la otra hacia abajo en forma alternada.

Actividades sugeridas: pueden realizar juegos donde el niño/a deba dar vuelta tapas para encontrar un muñeco escondido dentro de una de ellas.

- ✂ **Control de la muñeca:** el niño/a debe ser capaz de controlar los movimientos graduados de sus muñecas, donde ambas realizan distintas actividades como se mencionó anteriormente.

Actividades sugeridas: todas aquellas que requieran buena motricidad de sus dedos, donde las muñecas permanezcan en posición funcional (30° de extensión, hacia arriba). Pueden colocar en una pared o en el piso, cuatro o seis hojas unidas para pintar con pincel y realizar movimientos amplios donde la muñeca también deba moverse pero en pequeños rangos hasta que logre mayor control, estirar y amasar masa o plastilina con palo de amasar y sin él, etc.

- ✂ **Prensión:** esta actividad requiere el movimiento de abrir y cerrar una mano, donde los dedos pulgar, índice y mayor se mueven mientras el anular y meñique estabilizan las manos al flexionarse contra la palma. La otra mano es la que estabiliza el papel con prensión entre el pulgar y el resto de los dedos.

Actividades sugeridas: jugar con jeringas para trabajar con esos tres dedos, con distintas pinzas como las de hielo, con atomizadores, trozado de papel, etc.

- ✂ **Movimientos aislados de los dedos:** esta actividad requiere de movimientos distintos entre el pulgar, el índice y el mayor. Para incrementar la estabilidad provista por la flexión contra la palma del anular y meñique, puede al inicio, apoyar esta parte sobre la mesa.

Actividades sugeridas: goteros, y todas aquellas que la T.O. de su hijo haya sugerido para el desarrollo de la motricidad fina, como realizar bolitas de plastilina con los tres primeros dedos mientras el anular y meñique permanecen contra la palma (puede darle una esponjita pequeña para que sujete con estos dos dedos sin que se caiga mientras se mueven los otros).

- ✂ **Liberación:** es necesario que el niño/a adquiera la posibilidad de liberar los objetos de su mano en forma voluntaria y controlada, lo cual será necesario al abrir y cerrar la mano al cortar.

Actividades sugeridas: tomar y liberar objetos de mayor a menor tamaño (jugar a rescatar pececitos o animalitos) con una mano y colocarlos en recipientes cada vez más pequeños para incrementar el control en la liberación de los objetos y ubicarlos en distintos lugares y alturas.

- ✂ **Mano dominante y mano asistente:** es muy importante lograr que ambas manos se muevan en forma independiente. Para ello, el niño/a debe lograr establecer la dominancia manual como pre-requisito. Paralelamente, la mano que asiste, también debe estar activa en determinados momentos, como por ejemplo, al girar el papel para recortar formas circulares o anguladas.

Actividades sugeridas: todas aquellas que requieran el uso bimanual donde una conduzca la acción y la otra deba sostener otro elemento (ej.: un plato, recipiente, etc.).

- ✂ **Coordinación del movimiento del brazo, la mano y los ojos:** ésta habilidad consiste en uno de los principales pre-requisitos para este aprendizaje, donde el niño debe coordinar los ojos con el movimiento refinado de las manos.

Actividades sugeridas: Algunas actividades pueden ser: armar laberintos simples, de formas simples: horizontal, vertical y diagonal, donde el niño deba pasar con un lápiz o autito sin tocar los bordes, juegos de unir con puntos y obtener figuras, armar figuras con masa o arcilla, imitar construcciones con bloques, entre otras.

2. Entrenamiento en el uso de la tijera.

✂ **Aprendizaje de las primeras destrezas:**

- 1) **Motivar el interés del niño en el uso de la tijera:** si su niño/a se encuentra madurativamente preparado para iniciarse en el uso de la misma, es importante motivarlo. Puede comenzar mostrándole figuras de dibujos animados o superhéroes que le gusten y recortárselos para que los pegue para que comience a familiarizarse y a observar el uso de la tijera.
- 2) **Permitirle que sostenga adecuadamente la tijera:** colocarlas adecuadamente entre sus dedos (introduciendo el pulgar en un aro, el mayor en el otro, y el índice por encima del segundo aro).
- 3) **Incentivarlo a realizar el movimiento de apertura y cierre:** pueden emplearse tijeras con muñecos sin filo, y sólo jugar con ellas, para que comience a sentir, imitar y repetir el movimiento requerido. No es necesario introducir el papel, pero si lo hace, no le exija que siga una línea o dirección, permítale que corte por donde quiera.

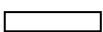
Actividades sugeridas: armar juegos de postas, colocando dos baldes o recipientes con objetos dentro (puede agregarle agua, espuma o porotos) en los extremos de una habitación. Introducir pelotitas de papel de aluminio, de algodón, juguetes de cotillón, bloques, animales, etc. El objetivo es que pueda tomar ("pescar") con distintos tipos de pinzas (de hielo, ensaladas, etc) los objetos y colocarlo en el otro recipiente. Pueden hacerse carreras con otros niños.

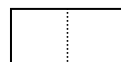
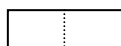
- 4) **Incentivarlo a que efectúe pequeños tijeretazos en cualquier parte del papel:** una vez que el niño ha logrado sostener la tijera apropiadamente, abrirla

y cerrarla en forma controlada, es momento de introducir el papel y que lo corte en cualquier dirección.

- 5) Motivarlo para que logre cortar una línea hacia adelante:** esta es la primer dirección en la que se comienza a cortar.

Actividades sugeridas: Se recomienda que comience a cortar tiras rectangulares en pequeños trozos, e ir aumentando el ancho de las tiras (ejemplo: comenzar con tiras de 5 cm. de ancho, luego, de 10 cm., y progresar gradualmente a 15 cm. donde requiere mayor control al ser más largo el corte). Puede comenzar a utilizar papel más grueso para facilitar su sostén. Sugerimos la cartulina.

Ejemplo: 



- 6) Incentivar el control de la dirección de la tijera al cortar una línea hacia adelante:** una vez que el niño/a logró cortar en hacia adelante, puede ser incentivado a cortar dentro de un margen.

Actividades sugeridas: comenzar a practicar el corte sobre líneas gruesas y gradualmente disminuir el ancho (ejemplo: comenzar con líneas de 15 cm. de ancho, luego de 10 cm., de 5 cm. y de 2,5 cm.). Pueden pegarse líneas sobre las hojas para facilitar esta actividad, por ejemplo, una línea de cartulina de colores contrastantes con la hoja, o una línea de lija fina, o dos palitos de helados o dos hebras de lana para cortar por el medio, etc. Al cortar tiritas, puede pegarlas por los extremos y así, armar una cadena para usar como collar o puente colgante.

- 7) Recortar materiales que no sean papel:** una vez que el niño/a adquiere el dominio en el recorte de papel, podrá experimentar la acomodación de la mano y el ajuste de la tijera a otras superficies y materiales de diferentes texturas, consistencias y grosores, como pajitas de plástico (para beber) las cuales ofrecen más resistencia, cintas, telas, cartón corrugado, etc.

Anexo 10. Sesiones de Terapia Ocupacional (sesión 1 a 5)

SESIÓN NO.	FECHA	OBJETIVO DE LA SESIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SESIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR EN CASA	SITUACIONES A MEDIR SEGÚN EL OBJETIVO	COMENTARIOS DE LA SESIÓN	COMENTARIOS DE FAMILIARES Y PARENTES
1	1 / IV / 08	Mejorará prensión, pinza y destreza manual	Rasgar papel estraza para hacer una alcancía de papel mache	Recomendar actividades de rasgar con diferentes materiales	Habilidad de rasgar diferente tipo de papeles con diferentes texturas	Disfruto la actividad, mostrándose un poco resistente al utilizar el engrudo	Compartió la actividad con su hermano disfrutándola
2	3 / IV / 08	Valorar su capacidad de adaptación a diferentes consistencias y mejorar los diferentes tipos de prensión	Manipular diferentes materiales con tamaño, peso y textura diferente	Manipular tijeras con las dos manos abriendo y cerrando las mismas, realizando pequeños cortes	Destreza manual y fuerza en los diferentes tipos de prensión	Cooperó mostrándose interesado	Estuvo contento con la sensación de hacer cortes con las tijeras
3	8 / IV / 08	Mejorará la coordinación bilateral y bimanual alternando diferentes movimientos	Realizamos abrir y cerrar botes con tapas de rosca de diferentes tamaños	Trasladar diferentes objetos utilizando diferentes tipos de pinzas	Habilidad y destreza al enroscar y desenroscar las tapas de los botes	Participo y se sintió satisfecho cada vez que lo lograba discriminando las diferentes tapas en relación con la forma y tamaño de los botes a las que correspondía	Fuimos a la panadería y el escogió el pan dulce con las pinzas colocándolo en la charola
4	10 / IV / 08	Mejorará la coordinación visomotora y el uso de las dos manos para hacer cortes con la tijera	Escoger revistas de interés y hacerles diferentes cortes	Usar tijeras especiales y ligeras para cortar pasto	Controlar el posicionamiento y la calibración en el uso de tijera con las dos manos	Se mostró divertido. Realizando tijeretazos desorganizados en el papel	Fueron de compras escogiendo el los materiales que le interesaban recortar
5	15 / IV / 08	Posicionará y coordinará el uso de la tijera con la mano dominantes	Hizo cortes del ancho de la tijera en tiras de cartón con colores llamativos	Continuar recortando tiras largas de colores	Coordinación ojo-mano empezando a respetar límites	Mejora sus periodos de atención por espacio de 10 min.	Participa con su hermano en actividades de recortar y pegar

Anexo 11. Sesiones de Terapia Ocupacional (sesión 6 a 10)

SESIÓN NO.	FECHA	OBJETIVO DE LA SESIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SESIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR EN CASA	SITUACIONES A MEDIR SEGÚN EL OBJETIVO	COMENTARIOS DE LA SESIÓN	COMENTARIOS DE FER Y PAPAS
6	17 / IV /08	Cortará sobre una tira de 2.5 cm de ancho	Ilumina con diferentes colores líneas rectas y luego intenta recortarlas hacia delante	Con tiras de diferente color del ancho de la tijera hacer pequeños cortes formando confeti	Logrará hacer un solo corte con la tijera	Esta actividad fue para Fer de mucha motivación, involucrándose e hasta terminar de cortar todas las tiras	Fer menciona gustarle las actividades que realiza en terapia
7	22 / IV /08	Cortará sobre una tira de 5 cm de ancho	Corta tiras de colores con 5 cm de ancho, delimitando el corte por medio de una raya con plumón	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
8	24 / IV /08	Cortará sobre una tira de 15 cm de ancho	La actividad esta relacionada directa al objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
9	29 / IV /08	Cortará sobre una tira de 20 cm de ancho	La actividad esta relacionada directa al objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
10	6 / V / 08	Cortará sobre una línea ancha	La actividad esta relacionada directa al objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza

Anexo 12. Sesiones de Terapia Ocupacional (sesión 11 a 15)

SESIÓN NO.	FECHA	OBJETIVO DE LA SESIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SESIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR EN CASA	SITUACIONES A MEDIR SEGÚN EL OBJETIVO	COMENTARIOS DE LA SESIÓN	COMENTARIOS DE FER Y PAPAS
11	8 / V / 08	Cortará dentro de un margen de 15 cm	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
12	13 / V / 08	Cortará dentro de un margen de 10 cm	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
13	15 / V / 08	Cortará dentro de un margen de 5 cm	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
14	20 / V / 08	Cortará dentro de un margen de 2.5 cm	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
15	22 / V / 08	Realizará corte sobre una línea delgada	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que

			Fer		siempre la postura correcta		utiliza
--	--	--	-----	--	-----------------------------	--	---------

Anexo 13. Sesiones de Terapia Ocupacional (sesión 16 a 20)

SESIÓN NO.	FECHA	OBJETIVO DE LA SESIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SESIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR EN CASA	SITUACIONES A MEDIR SEGÚN EL OBJETIVO	COMENTARIOS DE LA SESIÓN	COMENTARIOS DE FER Y PAPAS
16	27 / V /08	Cortará sobre una línea de marcador	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
17	29 / V /08	Cortará sobre una línea de birome	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
18	3 / VI / 08	Cortará formas geométricas simples	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
19	5 / VI / 08	Cortará un cuadrado y rectángulo	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contento y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza

20	10 / VI / 08	Cortará un triángulo	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contenido y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
----	--------------	----------------------	---	---	---	------------------------------------	--

Anexo 14. Sesiones de Terapia Ocupacional (sesión 21 a 25)

SESIÓN NO.	FECHA	OBJETIVO DE LA SESIÓN	ACTIVIDADES REALIZADAS EN LA SESIÓN	ACTIVIDADES A REALIZAR EN CASA	SITUACIONES A MEDIR SEGÚN EL OBJETIVO	COMENTARIOS DE LA SESIÓN	COMENTARIOS DE FER Y PAPAS
21	12 / VI / 08	Cortará un semicírculo	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contenido y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
22	17 / VI / 08	Cortará un círculo	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contenido y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
23	19 / VI / 08	Cortará figuras simples	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contenido y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los materiales que utiliza
24	24 / VI / 08	Cortará figuras complejas	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerrequisitos de recortar	Vigilamos el correcto posicionamiento de la mano dominante y la tijera y de la mano	Se muestra contenido y cooperativo	Fer escoge las laminas trabajando 1 diferente cada día, y disfrutando mucho la música y los

			materiales para motivar a Fer		asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta		materiales que COutiliza
25	26 / VI /08	Cortará sobre otros materiales	La actividad esta relacionada directa ala objetivo, vigilando el uso variado de materiales para motivar a Fer	Inicia programa de "Huellitas" que favorecen los prerequisites de recortar	Vigilamos el correcto posicionamient o de la mano dominante y la tijera y de la mano asistente en el papel, cuidando siempre la postura correcta	Se muestra contenido y cooperativo	Termina el objetivo final del programa con éxito