



RIF: J-30647247-9

**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO**

**MANUAL PARA EL ABORDAJE DE LA INTEGRACIÓN SENSORIAL (SENTIDO  
VESTIBULAR Y PROPIOCEPTIVO) EN LOS NIÑOS CON TEA DIRIGIDO A  
PADRES, REPRESENTANTES Y/O CUIDADORES DEL CENTRO  
PSICOPEDAGÓGICO “TRAZOS Y SONRISAS”, UBICADO EN CAGUA, ESTADO  
ARAGUA.**

Trabajo Especial de Grado para optar al Título de  
Especialista en Atención Psicoeducativa del Autismo

**AUTORA: MARTÍNEZ MADERO, YNGRID M.**

**C.I: V-16.021.314**

**ASESORA: PEREIRA, MARIA I.**

**Caracas, Marzo de 2017**

## DEDICATORIA

Se lo dedico a Dios mi amigo fiel que ha logrado iluminar mi vida y camino, el cual ha extendido sus manos para levantarme cuando he decaído.

A mis Padres (Doris y Alexis) Tia (Lourdes) y a mis Abuelos (Maria y Juvenal), por estar cerca de mi cuando más lo he necesitado y por extenderme siempre sus manos. Gracias por creer en mí, les dedico a ustedes este Trabajo de Grado, por compartir mis experiencias, aprendizajes, enseñanzas y agradezco de ante mano los valores que cada uno de ustedes me enseñaron para hacer una Mujer de bien.

A mi pareja (Eduardo) por todo su apoyo, paciencia, comprensión durante este año de carrera y viajes, no me dejaste sola en este camino lleno de grandes retos y aprendizajes.

A mi Familia (hermanos, sobrinos, cuñadas, primos y tíos) se los dedico por apoyarme y estar cerca de mi para reconfortar e iluminar este camino que hemos tenido que cruzar juntos.

A mis amigas de Fundaspie Aragua y compañeros de la universidad, por ser quienes han estado caminando junto a mi luchando contra todos los obstáculos y dándome el apoyo cuando más los he necesitado.

Y no podía dejar de agradecer y dedicarle este TEG, a los padres, madres, representantes y cuidadores que participaron en este sueño convertido en un Manual para ustedes. De no ser así, no se hubiese podido realizar este trabajo, gracias por su colaboración, ayuda prestada y apoyo.

## AGRADECIMIENTO

A Dios mi acompañante y excelente amigo, el amor que me brinda no tiene dimensiones, siempre dispuesto ayudarme y aceptarme sin importarle cuantos tornillos le falten a mi dura cabeza.

A mi Papá y Mamá por reconfortar e iluminar mi vida, suavizar lo arduo y ofrecer su mano cada uno saben cómo me siento hoy, y conocen mis sueños especiales. Gracias mil gracias, por darme la vida y caminar junto a mí, dándome fuerzas y ánimos para seguir cosechando triunfos.

A mis hermanos Ricardo y Roger, que desde siempre han estado a mi lado para apoyarme e incentivar me con expresiones de alegrías y amor.

A mi tía Lourdes por haberme recibido en su hogar durante toda la especialización y acompañarme en toda esta travesía, siempre ha sido una mano amiga en apoyarme cuando la he necesitado, con muestras de cariño y amor, gracias por ser mi segunda Madre.

A mis abuelos María y Juvenal que a pesar que ya no estén físicamente, siempre serán la fuente de mi inspiración en todo lo que emprenda en mi Vida.

A mis primos, sobrinos y cuñadas, por haber confiado en mí, dándome aliento, alegrías, sonrisas, apoyo y ayuda cuando más lo necesite.

A una persona que siempre ha estado a mi lado en las buenas y en las malas a esa persona que puso su hombro para llorar, sus oídos para escuchar cada experiencia nueva que me pasaba en la Universidad, su mente y corazón para ayudarme cuando las cosas se han puesto un poco difíciles de enfrentar y por ese apoyo tan incondicional que me ha dado cuando más lo he necesitado, gracias mi cielo por estar allí, Eduardo Castillo.

No hay hora, ni fecha, ni lugar para conseguir una buena Amistad. Simplemente llega y cuando llega, es siempre bienvenida. Es por ello que les agradezco a mis Amigas de Fundaspie Aragua (Ayaris, Blanca, Leonor, Patiuka, Yndira, Massiel, Yohana Mariale, Elizabeth, Elena, Mayrelis) por estar siempre cerca de mí,

Ayudándome, dándome su apoyo, paciencia y comprensión. Gracias por estar.

La grandeza de la vida es la Amistad, es por ello que a mis amigas y compañeras de Postgrado, les agradezco mucho por haberme prestado su apoyo cuando más lo he necesite durante todo este proceso, por inventarse cada día una excusa para seguirme queriendo así como soy y ayudarme en este gran camino que hemos tenido que cruzar juntas. Gracias (Rocio, Yeni, Nancy, Ana, Jennifer, Andrea, Carla, Luisana, Leny, Nancy, Anisbel, María Sofia, Fátima, Yanet, Evelyn, Dorlad, Dalia).

A mi amiga y socia Sandra Silvio, que a pesar de la distancia siempre estuvo allí para incentivar me y darme palabras asertivas para seguir continuando en este camino siempre soñamos, que alguna de nosotras pudiera tener la oportunidad de ser Especialistas en Autismo. Gracias lo logramos!!.

A los Profesores, Carlos (tutor), María Isabel (Asesora), Sylvia (Coordinadora) y a Mariana (TO y asesora personal) por prestarme su comprensión y ayuda en corregirme durante el TEG, en ella aprendí, que todo tiene su tiempo y que todo se puede lograr siempre y cuando se haga con Amor, Optimismo y Emprendimiento.

Al Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, al Preescolar “Marimba” y a su equipo de trabajo, acompañado de los padres, madres, representantes y cuidadores que me brindaron su atención, apoyo, ayuda y comprensión en la realización del TEG, sin ellos no se hubiese logrado esta creación “El Manual”. Gracias.

A cada pedazo de cielo, colocado aquí en la tierra y a todos los que de alguna manera ayudaron a alcanzar mi meta. Ser Especialista.

A mis ganas de seguir adelante, a mi buen humor, valores y a mi espíritu de luchadora.



**COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO**

**MANUAL PARA EL ABORDAJE DE INTEGRACIÓN SENSORIAL  
(SENTIDO VESTIBULAR Y PROPIOCEPTIVO) EN LOS NIÑOS CON TEA  
DIRIGIDO A PADRES, REPRESENTANTES Y/O CUIDADORES DEL CENTRO  
PSICOPEDAGÓGICO “TRAZOS Y SONRISAS”, UBICADO EN CAGUA, ESTADO  
ARAGUA.**

**Autora:** Martínez Madero, Yngrid

**Fecha:** Marzo, 2017

**RESUMEN**

Se realizó una investigación cuyo propósito fue crear un Manual para el Abordaje de Integración Sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA dirigido a padres, representantes y/o cuidadores del Centro Psicopedagógico Trazos y Sonrisas, ubicado en Cagua, Estado Aragua. Por tal razón se abordó la temática a través de una investigación de tipo campo, ya que esta consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados. La naturaleza del estudio permitió a los padres aplicar técnicas de observación directa en el hogar mediante unos instrumentos para la recolección de datos provenientes de fuentes primarias y secundarias, las cuales dieron soporte teórico, así como facilitaron el análisis documental que brindó las bases para un posterior estudio reflexivo que fueron sometidas a una validación con resultados satisfactorios en su contenido; las mismas fueron aplicadas a una población de 12 niños y niñas con TEA perteneciente al Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”. Se diseñó con dos instrumentos una escala de Likert y una escala de Estimación. El análisis e interpretación de los resultados se realizó con base al modelo de Tablas, el cual visualiza el porcentaje de contribución a un fenómeno dado de todos los elementos que lo componen, cuyos resultados indican núcleos de necesidades que fueron considerados en el diseño de estrategias propuestas. Las conclusiones permiten señalar que el manual, será un soporte para los padres para que así puedan comprender y representar los sentidos propioceptivos y vestibulares por medio de ejercicios dentro del hogar a sus hijos. Se recomienda a las Instituciones que trabajan con población TEA realicen talleres, cursos, charlas y convivencias, para actualizar al padre, representante y cuidador, a tomar su función como coterapeutas, orientadores, ético y moral para aportar soluciones en forma recíproca: docente, niño y familia en cuanto a la integración sensorial.

**PALABRAS CLAVES:** Abordaje, Integración Sensorial, Sentido, Vestibular, Propioceptivo, TEA.

<b>ÍNDICE</b>	<b>p.p</b>
Dedicatoria	i
Agradecimientos	ii
Resumen	iv
Índice general	v
Lista de cuadros	vii
Lista de tablas	viii
Introducción	11
Planteamiento del Problema	14
Objetivos	16
• General	16
• Específicos	16
Justificación de la Investigación	16
Marco Referencial	20
Bases Teóricas	22
• Trastorno del espectro Autista	23
• Necesidades Sensoriales	24
• Percepción Sensorial	25
• Función sensorial	26
• Integración Sensorial	28
• Sentido Vestibular	29
• El Sentido Propioceptivo	30
• Intervención de las Necesidades Sensoriales	31
• Procesamiento Sensorial	33
• Papel de los padres en la intervención	34
Bases Legales	35
Marco Metodológico	38
• Tipo de investigación	38
• Población	39

<b>Índice</b>	<b>p.p</b>
• Muestra	40
• Proceso de Validez	43
• Análisis de Resultados	43
Aplicación	76
• Cronograma de Actividades	77
• Factibilidad del Manual	79
• Análisis - Costo, - Beneficio	79
Análisis de Resultados	80
Conclusiones	90
Recomendaciones	94
Referencias Bibliográficas	95
Anexos	99
• Anexos A: Instrumento Escala tipo likert	99
• Anexos B: Instrumento escala de estimación/entrevista	102
• Anexo C: Constancia de validación de los instrumentos	104
• Anexos D: Validación de los Instrumentos	107
• Anexo E: Manual	110
• Anexo F: Claves visuales	133
• Anexo G: Fotos de los Padres aplicado los ejercicios	138
• Anexo H: Fotos del Taller	140

## LISTA DE CUADROS

<b>Nº</b>	<b>Cuadros</b>	<b>p.p</b>
1	Cronograma de Actividades	77
2	Cronograma de Actividades	78

**LISTA DE TABLAS**

<b>Nº de Tabla</b>	<b>Ítems</b>	<b>p.p</b>
1	Ha escuchado el significado de la palabra Sistema Propioceptivo	45
2	Su hijo (a) acepta el cambio de texturas suaves como el (cepillo del cabello)	46
3	Su hijo (a) acepta el cambio de texturas suaves (cremas)	47
4	Su hijo (a) acepta cuando se le realiza una compresión en diferentes partes de su cuerpo	48
5	Podrá aplicar usted en el hogar la estimulación sensorial en su hijo (a)	49
6	Permitiría al docente del aula, estimular a su hijo (a) a participar en actividades para reforzar el área sensorial.	50
7	Está usted de acuerdo en la estimulación del Sentido Propioceptivo	51
8	Su hijo (a) evita subir las escaleras o estar en sitios altos	52
9	De bebe se movía mucho en la barriga	53
10	Es temeroso (a) de ser lanzado (a) al aire.	54
11	Su hijo (a) expresa sentimientos de frustración.	55
12	Su hijo (a) no le gusta jugar solo (a)	56
13	Se excita en exceso luego de una actividad en movimiento.	57
14	Evita sensaciones corporales intensas mientras juega.	58
15	Evita los juegos del parque.	59
16	Le cuesta permanecer sentado.	60
17	Se pone de cabeza frecuentemente	61
18	Le desagradan las actividades de movimientos.	62
19	Evita actividades que requieran movimiento.	63
20	Pobre desempeño en terrenos desnivelados	64
21	Sólo le gusta balancearse en el parque	65
22	Evita actividades que impliquen elevar los pies del suelo.	66
23	Corre con el cuerpo rígido.	67
24	Corre con el cuerpo desorganizado.	68

<b>25</b>	Apoya la cabeza sobre la mano o brazo.	69
<b>26</b>	Evita el contacto con vibraciones.	70
<b>27</b>	Juega toscamente con la gente y objetos.	71
<b>28</b>	Choca contra las cosas.	72
<b>29</b>	Gira todo el cuerpo para mirar a una persona u objeto.	73
<b>30</b>	Los padres, representantes y cuidadores practican la integración escolar en el hogar.	80
<b>31</b>	Los niños y niñas muestran tolerancia durante la rutina que sus padres le realizan para la estimulación de los sentidos (propioceptivos y vestibular).	82
<b>32</b>	Los padres, representantes y cuidadores, mantienen una comunicación eficaz con sus hijos al momento de realizar el abordaje.	84
<b>33</b>	La Integración Sensorial en los sentidos (vestibular y propioceptivo) influyen directamente en la vida diaria de los niños y niñas.	86
<b>34</b>	Existe la participación y compromiso entre los padres, representantes y cuidadores, en aplicar el manual para un abordaje de Integración Sensorial en los sentidos (propioceptivos y vestibular) hacía sus hijos e hijas.	88
<b>35</b>	Los niños y niñas muestran tolerancia durante la rutina que sus padres le realizan para la estimulación de los sentidos (propioceptivos y vestibular).	89

## INTRODUCCIÓN

Una integración sensorial es la apertura de los sentidos, que nos comunica la sensación de estar más vivos. Los colores son más intensos, los olores más sutiles, los alimentos tienen otro sabor y una textura más refinada. Una integración sensorial provoca entonces como un estado de receptividad sensitiva que repercute en una mayor atención, la que a su vez es como la mecha que enciende la conciencia.

Existen en el cerebro al momento de nacer, miles de millones de neuronas sin conectar, esperando que las experiencias de la vida se sincronicen con los circuitos restantes. La estimulación sensorial hecha con sonidos altamente organizados como los de la música contribuye a formar circuitos especializados, vinculados a los de la lógica para las matemáticas, a los del aprendizaje para los idiomas y a los del lenguaje mismo porque la música es como un lenguaje. El cerebro se adapta, evoluciona, se repara, elimina lo que no se usa y se refuerza. Construye nuevas redes en base a las experiencias de la vida: patear una pelota, saltar, andar a caballo, ejecutar un instrumento.

Debe señalarse, que el hogar es de alguna manera uno de los medios más importantes de la sociedad contemporánea para transmitir valores; por lo tanto la Integración sensorial ejecutada por los padres también es importante porque funciona como un enlace para poder conectar a los niños con TEA a su entorno, y como se ha podido apreciar los estímulos físicos que puedan lograr ellos con sus hijos los conectarán aún más, asumiendo como propio el rol de padre y/o representante con el cual proporcionará y apoyará al niño en todo su proceso de formación integral para un mejor abordaje de integración sensorial.

En tal sentido, el trabajo se ajustó a una investigación sustentada bajo la modalidad de proyecto especial y trabajo de campo, que permitió profundizar conocimientos teóricos acerca del tema planteado, mediante el uso de información proveniente del diagnóstico y planteamiento de los padres, los cuales fueron recabados mediante el empleo de técnicas e instrumentos idóneos para realizar la investigación.

Esto a su vez, con la finalidad de brindarles un Manual para el Abordaje de Integración Sensorial (sentido vestibular y propioceptivo), información, que les permitirá implementar estrategias y herramientas dentro del hogar, para que así puedan mejorar el procesamiento sensorial de sus hijos e hijas con TEA y aumentar la confianza, la autoestima, la participación social, la autorregulación y el desarrollo de habilidades generales.

De allí pues, que para su desarrollo se estructuró de la siguiente manera:

**1era Parte:** contiene el planteamiento del problema, objetivos de la investigación (general, específicos), justificación de la Investigación.

**2da Parte:** hace referencia al marco teórico compuesto por: los antecedentes de la investigación, así como las bases teóricas que fundamentan al estudio, el glosario y las bases legales.

**3era Parte:** hace referencia a la aplicación del manual está compuesto por: presentación introductoria de la aplicación, justificación, objetivos (general y específicos), diseño del manual, claves visuales, ejercicios, recomendaciones, factibilidad del manual, análisis de costo – beneficio y recursos.

**4ta Parte:** hace referencia al marco metodológico compuesto por: diseño, tipos, población, muestra, técnicas e instrumentos de datos, validez de los instrumentos y validación por juicio de expertos.

**5ta Parte:** contiene el resultado de la investigación, análisis de interpretación de datos y establece las conclusiones a las que llegó el investigador luego del análisis reflexivo, recomendaciones referencias y anexos.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Sistema Nervioso Central es el eje de todo lo que hacemos como seres humanos: alimentarnos, relacionarnos, movernos. Así aprendemos y se desarrolla conforme vamos creciendo en edad. Toma información a través de los canales sensoriales, lo que conocemos comúnmente como sentidos. Cuando ésta información sensorial que tomamos no está siendo efectivamente organizada y procesada en el SNC, entonces se produce un Problema en la Integración Sensorial.

Los padres, normalmente conocen y comprenden a sus hijos mejor que nadie. Por lo tanto, ellos también conocen mejor que ningún otro, cuando sus hijos están esforzándose y/o sufriendo. Este manual pretende proporcionar información sobre el abordaje de integración sensorial (sentido vestibular y sentido propioceptivo) en los niños con TEA. Esto, también significa, ayudar a comprender mejor, las razones por las que algunas de las actuaciones de los padres. Son vitales para fomentar el desarrollo óptimo de sus niños. Este trabajo, va ayudar a comprender algunos comportamientos de los niños con esta deficiencia sensorial y ayudarlos en sus hogares.

La edad de 5 a 6 años corresponde con el inicio de la enseñanza obligatoria y es una etapa que va a resultar clave en la vida del niño o de la niña con TEA tanto a lo que se refiere al desarrollo de su personalidad, como a la construcción de bases sobre las que, en sucesivas etapas se fundamentará todos sus procesos de aprendizajes,

La crianza por parte de los padres, representantes y cuidadores es una tarea difícil que va revisándose todo el tiempo. Aplicar disciplina, estrategias sensoriales, guiar de forma amable y sentir que dirigen a sus hijos en la ruta correcta, es algo que a veces es difícil de percibir claramente e incluso de coincidir entre ambos padres.

Siempre habrá un especialista, artículo de internet o de revista que nos diga qué hacer, pero este manual para el abordaje de integración sensorial dirigido a los padres, representantes y cuidadores, les podrá contribuir desde el punto de vista sensorial con recomendaciones que puedan incluir dentro de su cotidianidad familiar y así poder ayudar al niño o niña a una mejor integración del entorno en cuanto los sentidos vestibular y propioceptivo.

En el Centro Psicopedagógico para el Desarrollo Integral “Trazos y Sonrisas” ubicado en Cagua, Estado Aragua, se observó en los padres, representantes y cuidadores de niños y niñas con TEA, el desconocimiento sobre el abordaje de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) que pueden ellos aplicar dentro del hogar, puesto que algunos de ellos se acercan a los especialistas que laboran en el Centro (psicólogos, profesores y psicopedagogas) se muestran un poco preocupados y comienzan hacerles preguntas con respecto al tema, en algunos casos observamos a otros padres, representantes y cuidadores que por primera vez escuchan sobre dichos términos. En vista de la falta de correlación en la información en integrar los sentidos vestibular y propioceptivo en el hogar, es tomado como problema para el desarrollo de la investigación y por ello se plantean las siguientes interrogantes:

Cuál será la situación actual de los Padres, Representantes y/o Cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” ubicado en Cagua-Edo. Aragua sobre la integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) dentro del hogar con sus hijos?, ¿Qué estrategias emplean para trabajar la integración sensorial en el hogar los padres, representantes y/o cuidadores?, ¿Qué papel desempeña el padre, representante y/o cuidador cuando debe intervenir en la integración sensorial de su hijo?

## **Objetivo General**

Crear un manual para el abordaje de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA, dirigido a padres, representantes y/o cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” ubicado en Cagua, Estado Aragua.

## **Objetivos Específicos**

1. Caracterización de los padres, representantes y/o cuidadores de niños (as) con TEA del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”.
2. Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA.
3. Diseñar el manual para el abordaje de integración sensorial dirigido a padres, representantes y/o cuidadores.
4. Evaluar el impacto del manual para el abordaje de integración sensorial, dirigido a los padres, representantes y cuidadores aplicado en sus hogares.

## JUSTIFICACIÓN

Venezuela vive hoy día cambios importantes en su historia, y por supuesto el sistema educativo venezolano, no escapa a esta realidad, si bien es cierto, existe una educación, formal que es la que se da en la escuela, para nadie es un secreto que la primera educación que recibe el niño se forma en el hogar.

En las últimas décadas a nivel mundial se ha evidenciado un incremento en la población de niños y niñas que presentan algunas de las variantes del TEA, lo cual ha desencadenado una oleada de investigaciones, estudios fundamentados en los principios de encontrar su origen, sus posibles soluciones, así como el diseño y una amplia gama de técnicas y estrategias para el tratamiento de estas personas desde una perspectiva integral.

Toda la información que recibimos sobre el mundo, nos viene a través de nuestros sistemas sensoriales. Debido a que muchos procesos sensoriales tienen lugar dentro del sistema nervioso, en un nivel inconsciente, normalmente no nos damos cuenta de ellos.

Estamos familiarizados con los sentidos del gusto, olfato, vista y oído, pero la mayoría no pensamos en que nuestro sistema nervioso, también sienten el tacto, el movimiento, la fuerza de la gravedad y la posición corporal. Justo a la vez que los ojos detectan una información visual y la transmiten al cerebro para interpretarla, los receptores del resto de los sistemas sensoriales captan la información que ha sido transmitida al cerebro.

Según Comin Daniel (2015) Cita La Dra. Jean Ayres, terapeuta ocupacional estadounidense, fue la primera en describir un conjunto de conductas atípicas relacionadas con un procesamiento sensorial deficiente. Quien en 1972 definió la integración sensorial como “la organización de la información sensorial para su uso” (p.1)

Es un proceso neurológico que nos permite dar sentido a nuestro mundo, resalta Comin Daniel (2015) al recibir, registrar, modular, organizar e interpretar la información que llega a nuestro cerebro desde nuestros sentidos. Ayres se basó en la hipótesis de que algunos niños tienen un déficit en la integración sensorial que se manifiesta en las dificultades observadas en el comportamiento intencional. (p.1).

Esta disfunción en la integración sensorial, puede explicar por qué algunos niños tienen problemas para aprender nuevas habilidades, para auto-organizarse, regular su atención, participar en las actividades y juegos en la escuela o en experiencias sociales positivas. Ayres, y muchos que han seguido sus teorías, han trabajado para establecer la validez de esta teoría a través de la investigación en ciencias clínicas y básicas.

Cada vez adquiere más fuerza las investigaciones de que el autismo es un desorden sensorial de gran impacto. Ya que las áreas más afectadas en el autismo están fuertemente relacionadas con aspectos ligados al procesamiento sensorial. Se suele asociar un mayor impacto en el desorden sensorial con la severidad del autismo. Hoy sabemos que esto no tiene por qué ser siempre así, aunque el impacto obviamente va a condicionar muchas de las respuestas del niño.

Sí podemos ver como a mayor cantidad e intensidad de sentidos afectados, mayores serán las dificultades de la niña o el niño, pero eso no significa que estos aspectos no pueden ser abordados y con una adecuada intervención, eliminados o atenuados.

Los padres, representantes y/o cuidadores son uno de los importantes vínculos entre la integración y el niño, ya que constituyen los principales transmisores de enseñanza.

Dado que los niños con TEA presentan alteraciones sensoriales las cuales les limitan para poder explorar su entorno o su propio cuerpo, se propone el diseño de un manual dirigido a padres, representantes y/o cuidadores para el abordaje de la integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA para

así poder aprovechar los múltiples beneficios que ofrecen. Uno de los muchos aspectos favorables que otorga la integración sensorial en el hogar, es la actividad que se realiza dentro del entorno del niño; evidenciándose satisfactorio el vínculo que tienen los padres hacia sus hijos.

Si esta información llega de algún modo a influir de forma positiva en los en los padres, representantes y/o cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” ubicado en Cagua, Edo. Aragua, se logrará que ellos comprendan la importancia de la Integración Sensorial (sentido propioceptivo y sentido vestibular) en sus hijos (as), El objetivo será que se involucren en las actividades y ejercicios que puedan estimular estos sentidos.

## MARCO REFERENCIAL

### ANTECEDENTES

Como su nombre lo indica, en los antecedentes se realiza un balance de aquellas investigaciones previas que son relevantes para la pregunta de investigación. Por tanto, en los antecedentes se hace una revisión bibliográfica de los estudios existentes relacionados con la pregunta.

Primeramente, se encuentra Moreno, M. (2016) quien presentó un trabajo de grado para optar por el título de Especialista en Atención Psicoeducativa del Espectro Autista en la Universidad Monteávila Caracas - Dtto Capital, la cual tiene como título: La Calidad de Vida Familiar cuando un hijo está dentro del Espectro Autista, desde la percepción de sus propios padres en niños que asisten a la Unidad de Atención “Neuropsiquis” en Valencia - Estado Carabobo. La presente investigación tuvo como objetivo conocer las percepciones que tienen los padres sobre la calidad de vida familiar después de ser informados del diagnóstico de un Trastorno del Espectro Autista de uno de sus hijos. Además, de aportar información sobre lo que hace que unas familias muestren mayor nivel de adaptabilidad que otras y las características que a nivel individual poseen los miembros para permitir ajustes en momentos de crisis. Los resultados obtenidos muestran la forma cómo resulta afectada la calidad de vida en algunas familias y cómo en otras la crisis experimentada por el diagnóstico es percibido como una oportunidad de crecimiento y de fortalecimiento de lazos familiares, obtención de mejores herramientas de comunicación, y mayor disfrute de la familia.

Se enriquece el trabajo con una serie de recomendaciones, que pueden resultar beneficiosas para el trato de la persona con autismo y su familia, y permite reformular los criterios de intervención en función de implementar mejoras en la calidad de vida familiar en familias con un hijo con autismo. Evidentemente esta Investigadora ha querido rescatar algunos valores que se han perdido en el ámbito

familiar cuando se presenta el diagnóstico de un niño con TEA, no sólo la calidad de vida, sino también a sus opiniones y sentimientos.

Es en la familia donde el niño aprende que tanto él o ella como sus ideas y sentimientos merecen respeto para ser valorados.

Asimismo, Becerrit, N. (2013). Presento un estudio sobre: Propuesta de una Guía de actividades para la estimulación sensorial en la Persona dentro del Espectro Autista, enmarcada en la Equinoterapia, para optar por el título de Especialista en Atención Psicoeducativa del Espectro Autista en la Universidad Monteávila Caracas - Dto Capital. El propósito de la investigación es Proponer una guía de actividades para la estimulación sensorial en la persona dentro del Espectro Autista, enmarcada en la "Equinoterapia". La persona con autismo se caracteriza por su aislamiento, tiene dificultad para establecer relaciones con sus pares, debido a su condición. De allí surge la inquietud de realizar una Guía de actividades para la estimulación sensorial en la Persona dentro del Espectro Autista, enmarcada en la Equinoterapia, para proporcionar a los distintos profesionales del área un recurso que puedan implementar en esta terapia alternativa. La investigadora demostró que la estimulación sensorial a través de la equinoterapia tiene una gran respuesta positiva para las personas dentro del espectro autista, se logró que el participante se mantuviera en la terapia por veinte (20) minutos, se demostró la efectividad de la guía de las actividades para la estimulación sensorial, y logrando el contacto espontáneo del participante con los terapeutas que trabajaban.

Con respecto a lo señalado se puede decir que los profesionales que trabajan con niños y niñas con TEA, deben conocer actividades para la estimulación sensorial para una mejor funcionalidad con el entorno, es decir los que van a facilitar el bienestar y el propio desarrollo personal, es por ello que esta autora, diseño una guía de actividades a los Profesionales y Especialistas para el fomento de una estimulación sensorial.

Según María Álvarez (2010), las bases teóricas "Constituyen el corazón del trabajo de investigación, pues se construye todo el trabajo y presenta una estructura

sobre la cual se diseña el estudio, sin esta no se sabe cuáles elementos se pueden tomar en cuenta y cuáles no.” (p,3).

Quiere decir; que una buena base teórica formará la plataforma sobre la cual se construye el análisis de los resultados obtenidos en el trabajo, sin ella no se puede analizar los resultados. Sin una buena base teórica todo instrumento diseñado o seleccionado, o técnica empleada en el estudio, carecerá de validez.

Según Amador, M. (2008) “La estructura de contenido varía de acuerdo al problema objeto de estudio que se plantee en cada investigación. Su estructura surge de acuerdo al conjunto de variables que surjan, del enfoque de la investigación, enunciado del problema, sistema de objetivos y de preguntas que se exprese en la formulación del problema (p.1)”

Para tener una mayor comprensión es necesario dar un orden lógico coherente de las diversas temáticas que versará la estructura de las Bases Teóricas. Una vez establecido la estructura del trabajo, se procede a señalar el contenido que conforma la estructura.

## **BASES TEÓRICAS**

### **Trastorno del Espectro Autista (TEA)**

Anteriormente en la DSM-IV, se hablaba de autismo y los diversos subtipos (trastorno autista, síndrome de asperger, trastorno desintegrativo de la infancia, trastorno generalizado del desarrollo no especificado y el síndrome de Rett). Según el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su quinta edición (DSM-5) (2013), citado por Jarque, (2015), “sustituye el termino de autismo y sus subtipos por la denominación de trastorno del espectro autista (TEA), especificando que no son comportamientos diferentes sino que todos estos subtipos se convierten en un amplio espectro que se manifiestan a través de diferentes comportamientos, síntomas y niveles de gravedad ubicándolo dentro de los trastorno del neurodesarrollo, detectándose en los primeros años de vida.”

La DSM-V (2013), presenta una serie de criterios para el Trastorno del Espectro Autista los cuales son:

**A.** Déficits persistentes en la comunicación y la interacción sociales en múltiples contextos, que se manifiestan actualmente o en el pasado de la siguiente forma:

1. Déficits en la reciprocidad socio-emocional.
2. Déficits en los comportamientos de comunicación no verbal utilizados para las interacciones sociales

**B.** Déficits en el desarrollo, en el establecimiento y la comprensión de las relaciones.

**C.** Repertorio de comportamientos, intereses o actividades restringidas y repetitivas, manifestando por lo menos dos de los siguientes criterios actualmente o en el pasado:

1. Movimientos motores, utilización de objetos o vocalización estereotipados o repetitivos.
2. Insistencia en la monotonía, apego inflexible a la rutina o patrones rituales de comportamientos verbales o no verbales.
3. Intereses muy restringidos y fijos con un grado anormal de intensidad y de focalización.
4. Reacción inusual a los estímulos sensoriales o interés inusual por los aspectos sensoriales del entorno.

**D.** Los síntomas deben presentarse desde un periodo temprano del desarrollo (aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que las capacidades limitadas

ya no permiten responder a las exigencias sociales, o ser encubiertos más tarde por estrategias aprendidas).

**E.** Los síntomas suponen deficiencias importantes desde el punto de vista clínico en el ámbito social, profesional o incluso en otros ámbitos de funcionamiento.

**F.** La discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o un retraso general del desarrollo no justifican mejor estos trastornos.

### **Necesidades Sensoriales**

La estimulación sensorial es un aspecto esencial en la vida del hombre. El funcionamiento sensorial suele incluirse en la capacidad de comunicarse por la interrelación que guardan.

Para la supervivencia es vital recibir e interpretar con precisión los estímulos sensoriales del ambiente. Cuando una persona ha perdido uno de sus sentidos significa que se encuentra incapacitada, los ciegos aprenden a diferenciar ruidos con mayor precisión; los sordos aprenden a leer los labios y si se afecta el habla, se deben escribir los mensajes o depender de medios no verbales de comunicación.

El apetito se despierta mediante la vista y el aroma del alimento, también dependen de la estimulación directa de las papilas gustativas; la falta de apetito reduce el placer de una taza de café, ya que su aroma contribuye en gran parte a disfrutarlo; la pérdida del sentido del tacto afecta la capacidad para percibir el dolor, el calor, el frío y la opresión.

El ruido exagerado y el cúmulo constante de estímulos de diversas fuentes, que parecen ser parte de la vida en las grandes ciudades, pueden recargar los mecanismos sensoriales de recepción y causas.

### **Percepción sensorial**

Según Rosell W (2001) citado por Nilda, L. Fernández, B. (2001) “La percepción de estímulo sensorial, es un proceso complejo que se origina en los 5 órganos de los sentidos: ojos, oídos, piel, nariz y boca. Los receptores de los órganos sensoriales captan estímulos del ambiente y envían esta información al cerebro mediante diferentes vías del sistema nervioso.

La información recorre varios niveles de complejidad creciente en el cerebro, donde se modifica, refina e interpreta el resultado de este proceso que tarda menos de un segundo y es lo que se conoce con el nombre de percepción.

Los factores que afectan la disfunción sensorial son:

- **Ambientales:** pueden existir pocos o muchos estímulos sensoriales en el ambiente.
- **Biológico:** además de los cambios fisiológicos que ocurren durante el ciclo de vida otros factores biológicos son: Un deterioro de los receptores sensoriales o de las estructuras nerviosas que transmiten impulsos sensoriales La alteración de los centros que procesan los estímulos sensoriales

### **Función Sensorial**

Antes de nacer comienzan a funcionar las antenas sensoriales del ser humano en desarrollo.

El feto responde a sonidos de todo tipo desde el quinto mes de gestación, el recién nacido tiene toda la educación sensorial esencial y la mayor parte de los órganos están bien desarrollado y preparados para funcionar. Los lactantes son muy sensibles al tacto y a la presión desde que nacen.

El cambio principal en la percepción sensorial durante los primeros años de la niñez es la maduración de la vista, cuando el individuo llega a la adolescencia cesa

su crecimiento y se estabilizan sus facultades sensoriales y en la medida que la persona envejece disminuye su función sensorial.

Trastornos de la función sensorial. Las alteraciones sensoriales más comunes que se observan son:

- **Supresión Sensorial:** es la alteración de los impulsos que se transmiten de los órganos de los sentidos hacia los centros reflejos o superiores del cerebro.
- **Sobrecarga Sensorial**
- **Déficit Sensorial parcial o total**

Los principios de la función sensorial son:

- El equilibrio psicosocial requiere que los niños y niñas tengan una estimulación sensorial adecuada.
- Los estímulos captados por los órganos de los sentidos proporcionan al organismo información sobre el ambiente externo.
- Para la percepción sensorial es esencial la integridad de los órganos de los sentidos.
- El daño de los tejidos cerebrales por procesos patológicos puede alterar la percepción sensorial.
- La comunicación es un medio importante de estimulación sensorial.
- Todos los receptores sensoriales se adaptan (parcial o total) a sus diversos estímulos en un tiempo determinado.
- El cerebro está activo incluso en ausencia de estímulo del ambiente.

- El tiempo que tarda el impulso para llegar al cerebro aumenta con la edad.

### **Integración Sensorial**

Es de entender que la integración sensorial es el acto de organizar las sensaciones para su uso. Por medio de los sentidos obtenemos información sobre las condiciones físicas de nuestro cuerpo y del medio que nos rodea. Las sensaciones fluyen hacia el cerebro, al que llegan constantemente un número infinito de datos sensoriales, a través, no sólo de los ojos y los oídos, sino de todos los órganos de nuestro cuerpo.

Ayres (1979), citado por Becerrit, (2013) define a la integración sensorial “como un proceso neurológico, que organiza la sensación del cuerpo y del ambiente y hace posible usar el cuerpo efectivamente en el ambiente” (p. 29), de igual forma Del Moral en el 2013, citan a Ayres, quien fue la primera en definir la integración sensorial: “Como un proceso que tiene lugar a nivel cerebral y permite analizar, organizar e interpretar todas las sensaciones que percibimos a través de los sentidos y utilizarlas para actuar y desempeñar nuestras actividades de la vida diaria (p.3).

Es evidente entonces, que la integración sensorial es un proceso complejo e inconsciente del ser humano, es la manera en la que el SNC, recoge la información que recibimos del ambiente a través de nuestros sentidos, (vista, olfato, gusto, tacto, auditivo, propioceptivo y vestibular) al hablarse de integración sensorial se hace referencia a la capacidad que tiene el SNC de filtrar la información que se procesa mediante los sentidos de manera integrada.

La teoría de integración sensorial (TIS) fue definida por Ayres (1972) como “...la organización de la información sensorial para su uso”.. p (3). Esta teoría fue creada para abordar problemas de aprendizaje en los niños y niñas. Se trata más que de una técnica específica, de un enfoque terapéutico.

Nadie organiza las sensaciones a la perfección, pero si es cierto que las personas felices, productivas y bien coordinadas están bastante cerca de ese ideal de percepción sensorial. Cuando el cerebro no es capaz de integrar bien las sensaciones, hay muchas facetas de la vida cotidiana que se ven afectadas. En estos casos, el individuo tiene que hacer mayores esfuerzos, enfrentarse a mayores dificultades en la vida y los resultados suelen ser menos exitosos y satisfactorios.

Es evidente entonces, que la integración sensorial es un proceso complejo e inconsciente del ser humano, es la manera en la que el SNC, recoge la información que recibimos del ambiente a través de nuestros sentidos, (vista, olfato, gusto, tacto, auditivo, propioceptivo y vestibular) al hablarse de integración sensorial se hace referencia a la capacidad que tiene el SNC de filtrar la información que se procesa mediante los sentidos de manera integrada.

### **El Sentido Vestibular**

Según Ayres, J. (1972) el sistema vestibular “Nos permite saber dónde se sitúa nuestro cuerpo en el espacio, si nos movemos o si es nuestro entorno que se mueve. Nos informa la dirección del desplazamiento de nuestro cuerpo y su velocidad.”

El sistema vestibular se encuentra en el oído interno y se encarga de la orientación espacial y el equilibrio. Nuestro cerebro utiliza el sistema vestibular y el propioceptivo para procesar los efectos de la dinámica y la cinemática. De forma que en conjunto nos permite el movimiento de forma coordinada en las tres dimensiones. Y a su vez existe una relación directa con la visión, en lo que se denomina como reflejo vestíbulo-ocular.

Una alteración en el sistema vestibular genera situaciones complejas, desde los niños con hiperreactividad a los niños con hiporreactividad. Encontraremos a niños que buscan el estímulo vestibular por todos medios, los que saltan, se suben a todo, adoran que los lancen al aire, los que dan vueltas sin parar, hasta justo los que

hacen lo contrario. A quienes bajar unas escaleras les da pánico, que son muy pausados y cautelosos, los parques básicamente les aterran. Dos respuestas opuestas a una alteración vestibular.

En el caso de la hiperreactividad vestibular, tendremos a un niño que vive en una especie de estado de alerta permanente. Y nuevamente, tanto por exceso como por defecto, el niño pierde innumerables oportunidades de disfrutar de situaciones cotidianas que nos ayudan en nuestro proceso de desarrollo social. El TEA no significa aislamiento, sino todo lo contrario, esta dificultad de procesamiento adecuado de los estímulos sensoriales puede desbordar la capacidad del niño en integrar adecuadamente los estímulos sensoriales que percibe, y por tanto, promover -paradójicamente- situaciones de ensimismamiento, pero como un modo de respuesta defensiva a esta saturación sensorial.

### **El Sentido Propioceptivo**

La propiocepción, según Goddard (2005)“...es un sentido que, por un lado, es interdependiente del resto de los sentidos, pero, a su vez, aliado a los mismos. Aunque es el resultado de información multisensorial, también forma un canal de información propia...” El sistema propioceptivo, está íntimamente relacionado con el sistema vestibular, y nos da conocimiento acerca de la posición corporal. La propiocepción es el sentido de la posición de nuestro cuerpo, es la capacidad de saber dónde está una parte del cuerpo sin tener que mirarla y también nos ayuda a saber cuánta presión necesitamos para hacer ciertas cosas.

Ayres, J. citado por Ortiz, (2014), en su trabajo de investigación, define la propiocepción: Es la información sobre cualquier posición estática o de movimiento que es sentida o recibida desde dentro del cuerpo. Se refiere a las sensaciones que vienen de los músculos, articulaciones, piel, tendones y tejido subcutáneo. Dentro de las funciones del sistema propioceptivo encontramos la postura correcta al caminar, estudiar, estar sentado (p.17).

Ortiz, (2014), presentan las funciones del sistema propioceptivo el cual se basa en que este sistema “lleva información al SNC, con el fin de saber qué le está pasando al cuerpo en relación a postura y movimiento y qué pasa dentro del cuerpo en todo momento” (p.18).

### **Intervención de las Necesidades Sensoriales**

Según García, M. (2010) expresa “Si existen sospechas de una disfunción en integración sensorial en un niño, éste debe ser referido a un especialista en el área para ser evaluado. La mayoría de las veces este especialista será un terapeuta ocupacional” (s/p).

El terapeuta reunirá información desde diversas formas de evaluación. Obtendrá importante información cualitativa observando al niño durante diferentes actividades; cómo responde a los estímulos y demandas ambientales, y cómo se desempeña en sus habilidades motoras. Luego complementará sus observaciones con test específicos para medir alteraciones en funciones sensorio-integrativas. Las evaluaciones se acompañan de entrevistas a los padres y cuestionarios para reunir toda aquella información significativa para completar la evaluación. Luego el terapeuta podrá determinar si existe un problema y que tipo de intervención sería la más apropiada.

El especialista utilizará la información recolectada a través de las evaluaciones para determinar cuáles son las áreas de mayor habilidad y destreza en el niño, y cuales presentan mayor desafío.

García, M. (2010) explica que “El terapeuta también hará recomendaciones acerca de la necesidad de tratamiento y qué tipo de intervención sería la más beneficiosa para el niño. Además ofrecerá sugerencias de diferentes actividades para apoyar el tratamiento, y estrategias a ser incorporadas en la casa.” (s/p).

Es favorable indagar estos trastornos a la más temprana edad posible. El desarrollo y funcionamiento del sistema nervioso a temprana edad posee

características de plasticidad, es decir, el cerebro es más moldeable y por lo tanto puede ser influenciado de forma más significativa. La terapia dirigida a mejorar funciones básicas en el sistema nervioso es posible debido a esta característica de plasticidad cerebral.

García, M. (2010) “No existe un protocolo previamente establecido y descrito para la terapia dirigida a tratar funciones de intervención en la integración sensorial. Los terapeutas que dominan conocimientos en el área crean un programa único y específico para cada niño. Seleccionando aquellas actividades que mejor puedan proporcionarle las experiencias sensoriales necesarias para progresar en su tratamiento” (s/p).

Un niño que disfruta lo que está haciendo estará más motivado y persistirá durante momentos de mayor desafío durante la intervención. Un ambiente de juego es la principal característica de este tipo de abordaje.

### **Papel de los Padres en la Intervención**

Cuando los padres se interesan en este tipo de intervención sensorial y se preocupan de preguntar y averiguar acerca de la integración sensorial, ya han dado el paso más grande hacia delante para una intervención exitosa. Padres bien informados son capaces de reconocer cómo el niño aprende, y cómo la Disfunción en Integración Sensorial los afecta en su comportamiento, desarrollo de habilidades e interacciones sociales.

Aparte de entender y apoyar a los hijos durante el proceso de terapia, es importante que los padres sean capaces de comprometerse a mantener una consistencia en el tratamiento, es decir, llevar al niño a todas sus sesiones. Este tipo de tratamiento generalmente requiere de varias sesiones ya que los objetivos son a largo plazo. Consistencia en la terapia es un elemento clave para ver resultados.

García, M. (2010) expresa que se debe “Establecer una buena comunicación con el terapeuta es fundamental para progresar en la intervención. Cuando los padres y terapeutas trabajan en equipo ambos generan nuevas perspectivas hacia el funcionamiento del niño, lo cual conlleva a un mejor entendimiento y a una intervención más efectiva.” (s/p).

Es importante también que los padres sepan identificar y potenciar las fortalezas del niño, procurando siempre que la posible existencia de dificultades en otras áreas de funcionamiento no interfieran con los demás procesos del desarrollo necesarios para alcanzar una vida productiva y satisfactoria (inteligencia, personalidad, temperamento y autoestima).

El sistema propioceptivo lleva a cabo dos procesos, estos se basan en la retroalimentación neurológica y el planeamiento motor o praxis. Ortiz, (2014) explica el proceso de retroalimentación neurológica como: “La habilidad que tiene el sistema nervioso para monitorear los movimientos del cuerpo y partes del cuerpo, mantener un registro neurológico de los movimientos y cambiar determinados movimientos si es necesario. Puede ser interno o externo, interno si se revisa la información proveniente de los sistemas sensoriales, externo cuando se analiza información proveniente de fuera del cuerpo, especialmente obtenida del sistema visual o auditivo, aquí se incluye la retroalimentación verbal que se puede dar a la persona.” (p.18).

Campos, (2013), explica que los niños que presentan un desorden en el sistema propioceptivo pueden presentar deficiencias en la psicomotricidad tanto en la fina como en la gruesa, como también en las habilidades personales y actividades de la vida diaria. Es importante destacar que no en todos los niños con TEA el desorden a nivel sensorial se da de la misma manera, esto va a depender de la necesidad sensorial que presenten pueden ser niños hiporreactivo e hiperreactivo.

## **Procesamiento Sensorial**

El procesamiento sensorial por medio de nuestros siete sentidos, recibe una cantidad de información de estímulos externos del ambiente que llegan a nuestro SNC y los mismos se encargan de “organizar, clasificar y procesar la información”, para luego integrarla y así poder comprender las respuestas adaptativas.

Del Moral, y Cols, (2013) describen el modelo de Ayres (1979), el cual consiste en 4 fases o subprocesos principales (pp 4-5):

El primero se basa en el registro el cual permite tomar conciencia de cada estímulo por separado (p.5), el segundo es la modulación permite regular la intensidad con la que percibimos el estímulo, (P.5) el tercero es la discriminación del estímulo quien permite la organización e interpretación del estímulo y distinguir su relevancia, características y cualidades específicas (p.5), y por último se tiene la integración quien es el encargado de unir los estímulos significativos de los diferentes sentidos para interpretar las demandas del entorno y las posibilidades de nuestro propio cuerpo, para así poder elaborar una respuesta adecuada (p.5).

Los primeros dos subprocesos tienen que ver principalmente con el sistema de alerta de la persona y los dos últimos con la planeación motora, es decir, la praxis, este proceso se da de manera secuencial, una deficiencia en el registro afectará la modulación, la discriminación y la integración, por lo tanto a la emisión de una respuesta (p.5).

Según lo citado por Del Moral, y Cols, (2013), “para que el SNC, procese la información sensorial, es necesario primeramente que el cerebro registre el estímulo, lo regule de acuerdo a la intensidad del mismo, posteriormente discrimine el estímulo, es decir, lo organice para luego integrarlo y dar respuesta al ambiente” (p.5).

### **Bases Legales**

Según Ortega y Minguez (2011) “Las leyes venezolanas establecen en algunos de sus artículos no sólo el servicio de orientación como un departamento que tiene

objetivos previos, destinados a la prevención y desarrollo que faciliten una formación integral de los niños y adolescentes.” (p.3).

En el artículo 26 de la Ley para las Personas con Discapacidad que contempla (2009):

La habilitación y rehabilitación consiste en la prestación oportuna, efectiva, apropiada y con calidad de servicios de atención a las personas con discapacidad; su propósito es la generación, recuperación, fortalecimiento y afianzamiento de funciones, habilidades y destrezas de la persona con discapacidad para lograr y mantener la máxima independencia, capacidad física, mental, social y vocacional, así como la inclusión y participación plena en todos los aspectos de la vida. (pp.26 - 27).

Este artículo, contempla el fortalecimiento de los niños con discapacidad, a través de servicios de atención que mejoren sus funciones, sus habilidades y destrezas para mantener las capacidades de nuestros niños, por lo tanto como padres, representantes y cuidadores debemos brindarles la atención que ellos requieren dependiendo de sus necesidades.

Bajo estas consideraciones, en el año 1971, se elaboró en Venezuela el primer anteproyecto de la Ley de Protección del Impedido, y no fue sino hasta el año 1987 que la UNESCO, en su primer seminario, logra afrontar la integración de la persona con dificultades especiales. Posterior a las diversas gestiones, se promulga la Ley para Personas con Discapacidad. (2009) *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela. Número 38.598. Caracas, viernes 5 de enero.*

Por otra parte, el artículo 24 establece:

Se deben realizar ajustes razonables en función de las necesidades individuales, en donde se preste el apoyo necesario a las personas con discapacidad, en el marco del sistema general de educación, para facilitar su formación efectiva (p.24).

Como Centro Psicopedagógico, es importante brindarles una educación efectiva a los niños y niñas con TEA, es decir, velar por las necesidades individuales de cada uno de ellos, específicamente en los sentidos sensoriales (propioceptivos y vestibulares) establecidas en la DSM-V como uno de los criterios de diagnóstico en los niños con TEA. Al brindarles a los padres, representantes y cuidadores la oportunidad de tener un manual que les facilite el abordaje de integración sensorial, se les estará garantizando a los niños la oportunidad de mejorar sus conductas dentro de sus hogares.

La Ley Orgánica para la Protección de Niños, Niñas y Adolescentes (2011), en el artículo 56 establece: “Todos los niños, niñas y adolescentes tienen derecho de ser respetados y respetadas por sus educadores y educadoras, así como recibir una educación, basada en el amor, el afecto, la comprensión mutua” (...) (p.24). Con respecto a este artículo, es importante que conozcamos las características conductuales y sensoriales de cada uno de los niños con TEA, y así poder buscar estrategias que nos permitan mejorar las condiciones de los niños, ya que respetando las necesidades de cada uno de ellos, se les puede garantizar una mejor calidad de vida.

## MARCO METODOLÓGICO

Según Fidias, A (1999) “El Marco Metodológico incluye el tipo o tipos de investigación, las técnicas y los procedimientos que serán utilizados para llevar a cabo la indagación. Es el “cómo” se realizará el estudio para responder al problema planteado.” (p. 45)

En la organización de este capítulo se escogieron diversas fuentes que se requieren en el trabajo de campo, durante el cual se desenvuelven los siguientes aspectos: investigación, población y muestra; técnicas e instrumentos utilizados para la obtención de la información y fases de investigación (diagnóstica, factibilidad de la propuesta). A continuación, se describirá en detalle cada uno de estos aspectos.

### **Tipo de la Investigación**

Según el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (2012) define:

Los proyectos especiales llevan a creaciones tangibles, susceptibles de ser utilizadas como soluciones a problemas demostrados, o que respondan a necesidades e intereses de tipo cultural...

...Estos deben incluir la demostración de la necesidad de la creación o de la importancia del aporte, según el caso, fundamentación teórica, la descripción de la metodología utilizada y el resultado concreto del trabajo en forma acabada (p. 22).

De acuerdo a la definición que plantea el Manual de Trabajos de Grado, esta investigación se encuentra sustentada bajo la modalidad de proyecto especial cuyo fin, es buscar crear una solución a las diversas problemáticas, por lo tanto se generará la demostración de un manual para el abordaje de Integración Sensorial sentidos (propioceptivo y vestibular) para los niños con TEA, que responderá a la

problemática existente y aportara un conocimiento significativo a los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”..

El Proyecto Especial de Grado estará sustentado por un diseño que responde a la modalidad de investigación de campo, para la obtención de la información sobre las percepciones de integración sensorial (sentido propioceptivo y vestibular), por cuanto los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en este sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios.

### **Población**

Según Tamayo y Tamayo, M. (1997)) señala que “la población es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia da origen a los datos de la investigación.” (p.9).

En esta investigación la población se encuentra ubicada en el Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas, ubicado en Cagua - Edo Aragua, conformado por 25 niños y niñas, con edades comprendidas entre 4 años a 14 años edad, de condiciones distintas: nueve (9) varones y (3) hembras con TEA, cinco (5) con Trastorno del Aprendizaje, seis (6) con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad y dos (2) con dificultad del lenguaje, también cuenta con un equipo de especialistas conformado por una (1) psicólogo clínico, dos

(2) Psicopedagogas y una (1) profesora de educación integral, los acompañan once (11) padres, cuatro (4) representantes y dos (2) cuidadores.

La Unidad de Análisis del TGD son doce (12) participantes entre niños y niñas con TEA y doce (12) padres, representantes y cuidadores en su totalidad del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” ubicado en Cagua – Edo. Aragua. El Centro seleccionado fue uno (1) y atiende a distintos sectores sociales que pertenece a una urbanización ubicado en Ciudad Jardín, Cagua – Edo. Aragua, de esta manera se obtiene enfoques y fines distintos que se reflejará en el abordaje de integración

sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños que presentan el trastorno del espectro autista.

## **Muestra**

Fidias, A (1999) explicaba que “la muestra es un subconjunto representativo de un universo o población (p.54). Es la selección de un número determinado de unidades de la población, es decir, determinar una muestra. Salvo en caso de poblaciones pequeñas, se impone la selección de los sujetos pues, por razones de tiempo costo y complejidad para el acopio de datos, sería imposible estudiarlos a todos.

La población de esta investigación queda delimitada por el número completo de niños y niñas con trastorno del espectro autista (12) de edades comprendidas entre 4 años y 11 años, seguidamente se encuentra el grupo de doce (12) padres, representantes y cuidadores, De acuerdo a la población señalada se tomó una muestra, la cual según Claret, (2014) corresponde al “tipo de muestra cuya selección no depende de que todos tengan la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de encuestadores” (p.79).

Para que los resultados obtenidos en el trabajo especial de grado puedan surgir como elementos que demuestren una solución o aproximación a la solución del problema planteado, los datos deben ser confiables y diferenciados en su forma de búsqueda y validez.

Arias, F. (1994) Se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información, los cuales pueden ser: la entrevista, la encuesta, el cuestionario, la observación, el diagrama de flujo y el diccionario de datos. (p.56).

Las Técnicas e instrumentos de recolección de datos, son las distintas formas o maneras de obtener la información, es por ello que dentro de la investigación se empleara como técnica un cuestionario de selección simple y los instrumentos que

se utilizaron fueron la encuesta, escala tipo likert y escala de estimación; a continuación, se definen cada una de ellas y su utilización en la investigación.

Para recolectar la información y así dar respuestas a las interrogantes planteadas se empleará el cuestionario y la entrevista utilizando: escala tipo likert y escala de estimación.

Kerlinger F. (2002) explica que “Las encuestas estudian poblaciones grandes o más pequeñas, seleccionando y analizando “muestras” elegidas de la población para descubrir la incidencia relativa, la distribución y la interrelación de variables sociológicas y psicológicas.” (p.16).

Es una técnica de adquisición de información de interés, mediante un cuestionario previamente elaborado, a través del cual se puede conocer la opinión o valoración de la persona seleccionada en una muestra sobre un asunto dado.

Registro sistemático de una serie de rasgos o características de los sujetos observados, que permite al observador asignar un valor a una determinada categoría conductual (unidad de observación), indicando el grado de intensidad o frecuencia con que se manifiesta, mediante una calificación cualitativa y/o cuantitativa.

Likert, R. (1932). Establece que la escala de Likert “Es una escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación, principalmente en ciencias sociales” (p.25).

El primer instrumento (escala de Likert) tiene como finalidad recabar información previa a la entrega del manual para el abordaje de integración escolar sentidos (propioceptivos y vestibulares) y así poder verificar los conocimientos que los padres, representantes y cuidadores poseen con respecto a estas áreas dentro de sus hogares, seguidamente, después del proceso de ejecución de los instrumentos del manual, se realizaría el siguiente instrumento post-test, aplicando una entrevista de cinco (5) preguntas a los padres representantes y cuidadores, con el fin de

evaluar si hubo conocimientos nuevos y si hubo funcionalidad dentro de sus hogares con respecto a los ejercicios aplicados hacia sus hijos, después de haber escuchado el Taller sobre el Manual para el abordaje de Integración Sensorial sentido (propioceptivo y vestibular)

El primer instrumento estuvo basado en un cuestionario de selección simple, bajo la característica de escala tipo likert la cual consistía de veintinueve (29) ítems con tres (3) criterios a considerar los cuales fueron: como primer criterio el de "SI", el cual significa que posee gran conocimiento sobre la información de los tópicos, como segundo criterio "NO", implica que no se posee ninguna información sobre los tópicos, como tercer criterio "A VECES" este implica que no posee ninguna información sobre los tópicos. Seguidamente, el instrumento post-test (entrevista) presentó cinco (5) preguntas, con el fin de evaluar los cambios que se generaron a través de la implementación del manual.

El objetivo de estas técnicas, es para poder indagar acerca de las necesidades que tiene el niño y niña con TEA en los sentidos propioceptivos y vestibulares dentro del hogar, y así poder realizar un manual de actividades dirigido a los padres, representantes y cuidadores, que los puedan ayudar en su incorporación con el entorno desde sus hogares, para que así puedan aprovechar los beneficios que dicha guía les podrá ofrecer.

### **Proceso de Validez**

El instrumento fue evaluado por tres (3) expertos, un Asesor Metodológico, una del área de Terapia Ocupacional (TO) y una del área de Psicología, estos fueron: el Profesor de Seminario Carlos Núñez, la Terapeuta Ocupacional de TEIBER la Victoria, Edo. Aragua Mariana Tovar y la Psicóloga Clínico Directora de CEPIA, María Isabel Pereira, quienes revisaron los ítems planteados para el desarrollo del mismo, al cual se le hizo los cambios pertinentes de acuerdo a las observaciones para su ejecución. (Véase en anexo E (p.84) por Y. Martínez 2017

### **Análisis de Resultados**

Si los datos no proveen respuestas, es una oportunidad más para la creatividad. De manera que el análisis y la interpretación de los resultados son el premio que recompensa el trabajo de recolección de datos.

Las técnicas usualmente utilizadas en la investigación para el análisis y la interpretación de datos son las tablas, cuadros estadísticos y/o los gráficos. Las tablas o cuadros estadísticos son instrumentos que sirven para representar los resultados obtenidos provenientes de la presentación de datos con el fin de hacer un uso sencillo de ellos, es decir, darlos a conocer de forma comprensible.

A continuación, se presentan las técnicas utilizadas en esta investigación, las cuales corresponden a los llamados cuadros estadísticos. Se han escogido este tipo de tablas puesto que los mismos permiten visualizar de una manera bien específica los datos cuantitativos obtenidos de una serie determinada.

Inmediatamente se presentan los objetivos específicos con los referentes ítems de la encuesta, los datos arrojados por la población y los cuadros estadísticos con sus respectivos análisis. Para iniciar este punto es necesario recordar que la población de esta investigación está conformada por niños y niñas con TEA del Centro Psicopedagógico Trazos y Sonrisas ubicado en Cagua - Edo Aragua.

Esta tiene un total de nueve (9) niños, (3) niñas y siete (7) padres, tres (3) representantes y dos (2) cuidadores respectivamente y sus edades oscilan entre 4 años y 11 años. A continuación, se presenta el gráfico correspondiente a la población de participantes.

Probablemente la manera más importante de que un padre, representante y/o cuidador pueda facilitar la integración sensorial de su hijo e hija, es reconociendo que este proceso existe y que juega un papel importante en el desarrollo del niño y la niña. Considerando la manera en la que un niño puede experimentar varios tipos de entrada sensorial, un padre puede proporcionar un medio enriquecedor dentro

del hogar, que fomente los sentidos vestibular y propioceptivo para un crecimiento maduro y saludable.

## RESULTADOS

### ANÁLISIS DE RESULTADOS

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico 1**: Caracterización de la población dirigida a padres, representantes y/o cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dichos resultados.

**Tabla 1**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados.

POBLACIÓN	FRECUENCIA	%
PADRES	7	58%
REPRESENTANTES	3	25%
CUIDADORES	2	17%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento tipo encuesta. Objetivo Específico 1: Caracterización de la población dirigida a padres, representantes y/o cuidadores por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 1:** Se puede apreciar que la mayoría de los encuestados en el Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” fueron siete (7) padres, representando el cincuenta y ocho por ciento (58%), tres (3) representantes conformando el veinticinco por ciento (25%) y dos (2) cuidadores representaron el diecisiete por ciento (17%) finalmente dando un total de número de entrevistados doce (12) padres, representantes y cuidadores. Arrojando el cien por ciento (100%).

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico 1**: Caracterización de la población dirigida a padres, representantes y/o cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dichos resultados.

**Tabla 2**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si han escuchado el significado de la palabra Sistema Propioceptivo

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	4	33 %
NO	6	50%
A VECES	2	17%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, ítem 1: Ha escuchado el significado de la palabra Sistema Propioceptivo por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 2:** Se puede apreciar que la mayoría de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” entrevistados, presentan desconocimiento en cuanto al significado de la palabra Sistema Propioceptivo. De los 12 padres encuestados, solo 4 de ellos conformando el treinta y tres por ciento (33%) indicaron que “SI” han escuchado la palabra y su significado, otros 6 convirtiéndose en cincuenta por ciento (50%) desconocen dicho concepto expresando “NO”, y 2 de ellos con un diecisiete por ciento (17%) expresaron que sólo “A VECES” han escuchado la palabra propioceptiva sin saber realmente su significado, finalmente dando un total de cien por ciento (100%) el número de entrevistados..

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico 1:** Caracterización de la población dirigida a padres, representantes y/o cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dichos resultados.

**Tabla 3**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si su hijo (a) acepta el cambio de texturas suaves como el cepillo del cabello.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	5	42%
NO	3	25%
A VECES	4	33%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, ítem 2: Su hijo (a) acepta el cambio de texturas suaves como el cepillo del cabello por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 3:** Se puede observar que el cien por ciento (100%) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” encuestados, sólo 5 padres muestran que sus hijos “SI” aceptan el cambio de texturas suaves como el cepillo del cabello convirtiéndose en un cuarenta y dos por ciento (42%) el resultado, por otra parte 3 de los representantes indicaron que sus hijos “NO” aceptan los cambios de texturas suaves desglosándose con un veinticinco por ciento (25%) y finalmente, unos cuatro por ciento (4%) expresan que sólo “A VECES” sus hijos muestran aceptación del cambio de texturas suaves.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

#### **Tabla 4**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si sus hijos aceptan cambios de texturas suaves (cremas).

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	9	75%
NO	1	8%
A VECES	2	17%
TOTAL	12	100%

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 3: Su hijo (a) acepta cambios de texturas suaves (cremas). por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 4:** Se puede observar que nueve (9) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el setenta y cinco por ciento (75%), expresan que “SI” han observado en sus hijos que aceptan los cambios de texturas suaves (cremas), un (1) solo padre indico que su hijo “NO” acepta dichos cambios conformándose por un ocho por ciento (8%) y finalmente dos (2) de los representantes indicaron que sólo “A VECES” sus hijos toleran los cambios de texturas suaves.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

### Tabla 5

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si sus hijos aceptan cuando se les realiza una compresión en diferentes partes del cuerpo.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	8	67%
NO	2	17%
A VECES	2	17%
TOTAL	12	100%

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 4: Su hijo (a) acepta cuando se le realiza una compresión en diferentes partes del cuerpo, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 5:** Se puede notar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores entrevistados en el Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, ocho (8) de ellos representando el sesenta y siete por ciento (67%), expresan que “SI” han visto en sus hijos la aceptación cuando les realizan una compresión en diferentes partes del cuerpo, dos (2) de los padres indicaron que “NO” lo han observado en sus hijos, y finalmente dos (2) representantes señalaron que sólo “A VECES” han notado que sus hijos toleran las compresiones que les realizan cuando los van a tomar de la mano o a bañarse.

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico 1:** Caracterización de la población dirigida a padres, representantes y/o cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dichos resultados.

**Tabla 6**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si podrán aplicar en el hogar la estimulación sensorial en su hijo (a)

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	10	83%
NO	1	8%
A VECES	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 5: Podrá aplicar usted en el hogar la estimulación sensorial en su hijo (a) por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 6:** Se puede observar que diez (10) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el ochenta y tres por ciento (83%), expresan que “SI”

podrán aplicar en el hogar la estimulación sensorial en sus hijos (as), un (1) solo representante convirtiéndose en un ocho por ciento (8%) indica que “NO” podrá realizar la estimulación en el hogar, ya que su trabajo le exige como para ponerse con el niño durante sus rutinas, sin embargo indicó que tiene a su hijo en TO dos veces a la semana para estimular estas áreas (propioceptivas y vestibular) y finalmente un (1) representante indico que sólo “A VECES” podrá aplicar en el hogar la estimulación sensorial, ya que muy poco está en el hogar por su trabajo.

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico 1**: Caracterización de la población dirigida a padres, representantes y/o cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dichos resultados.

**Tabla 7**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si les permitirían al docente del aula, estimularle a sus hijos participar en actividades para reforzar el área sensorial.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	11	92%
NO	1	8%
A VECES	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 6: Permitiría al docente del aula, estimular a su hijo (a) a participar en actividades para reforzar el área sensorial, por Y. Martínez.2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 7:** Se pudo evidenciar que once (11) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el noventa y dos por ciento (92%) casi en su totalidad de los entrevistados, expresan que “SI” permitirían dejar que el docente del aula estimule a sus hijos con actividades para reforzar las áreas sensoriales, ya que así

los ayudarían mucho para su desarrollo, sólo un (1) representante convirtiéndose en un ocho por ciento (8%), indico que “NO” permitiría que la docente trabajara con su hija, la misma expresa que debe ser un especialista en la materia quien aborde esta área, cerrando así con un cero por ciento (0%) de representantes que no señalaron el ítem “A VECES”.

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico 1**: Caracterización de la población dirigida a padres, representantes y/o cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dichos resultados.

**Tabla 8**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si están de acuerdo en la estimulación del sentido propioceptivo.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	4	33%
NO	6	50%
A VECES	2	17%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 7: está usted de acuerdo en la estimulación del sentido propioceptivo por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 8:** Se pudo notar que cuatro (4) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el treinta y tres por ciento (33%), expresan que “SI” están de acuerdo en la estimulación del sentido propioceptivo, seis (6) de ellos representando el cincuenta por ciento (50%) de los entrevistados, indican que “NO” están de acuerdo ya que desconocen realmente cuales son las estimulaciones de este sentido y finalmente solo dos (2) representantes señalaron que es muy probable que “A VECES” puedan estar de acuerdo para la estimulación.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 9**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si sus hijos evitan subir las escaleras o estar en sitios altos

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	8	67%
NO	3	25%
A VECES	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 8: Su hijo (a) evita subir las escaleras o estar en sitios altos por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 9:** Se pudo notar que ocho (8) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el sesenta y siete por ciento (67%), expresan que “SI” han observado que sus hijos evitan subir las escaleras o estar en sitios altos, tres (3) de los representantes en un veinticinco por ciento (25%), indicaron que “NO” han observado estas conductas en sus hijos, finalmente un solo (1) representante indico que sólo “A VECES” o en ocasiones dependiendo del lugar o la altura el niño evitar subirse a las escaleras o estar en sitios altos.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 10**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si sus hijos se movían mucho en la barriga.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	6	50%
NO	3	25%
A VECES	3	25%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 9: De bebe se movía mucho en la barriga por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 10:** Se pudo evidenciar que seis (6) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el cincuenta por ciento (50%), expresaron que “SI” notaron durante los embarazos que sus hijos se movían mucho en la barriga, tres (3) de los padres con un veinticinco por ciento (25%), indicaron que “NO” observaron o sintieron que sus hijos se movieran tanto en la barriga y finalmente tres (3) de ellos indicaron que “A VECES” o en ocasiones, notaron que por momentos tenían mucho movimiento.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 11**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si sus hijos son temerosos al ser lanzados al aire.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	8	67%
NO	3	25%
A VECES	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 10: Es temeroso (a) de ser lanzado (a) al aire por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 11:** Se pudo notar que ocho (8) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el sesenta y siete por ciento (67%), expresan que “SI” han observado que sus hijos son temerosos cuando los cargan para jugar y así lanzarlos al aire, tres (3) de los padres convirtiéndose en un veinticinco por ciento (25%), indicaron que “NO” han observado que sus hijos tengan temor con esta dinámica, y finalmente un solo (1) representante indico que sólo “A VECES” ha notado en su hija que muestra temor al ser lanzada en el aire.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

## **Tabla 12**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si sus hijos expresan sentimientos de frustración.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	4	33%
NO	5	42%
A VECES	3	25%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 11: Su hijo (a) expresa sentimientos de frustración, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 12:** Se pudo observar que cuatro (4) de los doce (12) padres, representantes y cuidadores entrevistados del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representan el treinta y tres por ciento (33%), expresaron que “SI” han notado que sus hijos expresan sus sentimientos de frustración con gestos y expresiones verbales, en cambio cinco (5) de los padres con un cuarenta y dos por ciento (42%), indicaron que “NO” han observado en sus hijos que puedan expresar sus sentimientos y finalmente tres (3) de ellos señalaron que “A VECES” se les dificultan expresar sus sentimientos de frustración.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 13**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si a sus hijos no les gusta jugar solos.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	5	42%
NO	6	50%
A VECES	1	8%

**TOTAL****12****100%**


---

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 12: Su hijo (a) no le gusta jugar solo (a), por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 13:** Se pudo observar que cinco (5) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el cuarenta y dos por ciento (42%), expresaron que “SI” han notado que a sus hijos no les gusta jugar solos, seis (6) de los padres con un cincuenta por ciento (50%) indicaron que “NO” han observado en sus hijos esta conducta y por último hubo un (1) solo representante que expresará “A VECES” dando un total de un ocho por ciento (8%).

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

#### **Tabla 14**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si sus hijos evitan sensaciones corporales intensas mientras juegan.

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	8	67%
<b>NO</b>	2	17%
<b>A VECES</b>	2	17%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

---

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 14: Evita sensaciones corporales intensas mientras juega, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 14:** Se evidencio que ocho (8) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” presentando el sesenta y siete por ciento (67%), expresaron que “SI” han notado que sus hijos evitan sensaciones corporales intensas mientras juegan, dos (2) de los padres con un diecisiete por ciento (17%), indicaron que “NO” han observado en sus hijos estas conductas, y finalmente dos (2) de ellos expresaron que “A VECES” han observado que sus hijos se evitan sensaciones corporales intensas.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 15**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si sus hijos se excitan en exceso luego de una actividad en movimiento.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	2	17%
NO	8	67%
A VECES	2	17%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 13: Se excita en exceso luego de una actividad en movimiento, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 15:** Se evidencio que dos (2) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” presentando el diecisiete por ciento (17%), expresaron que “SI” han notado que sus hijos se excitan en exceso luego de realizar actividades que

requieren movimiento, ocho (8) de los padres con un sesenta y siete por ciento (67%), indicaron que “NO” han observado en sus hijos estas conductas, y finalmente dos (2) de ellos expresaron que “A VECES” han observado que sus hijos se alteran solo cuando van al parque.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 16**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si sus hijos evitan sensaciones corporales intensas mientras juegan.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	2	17%
NO	7	58%
A VECES	3	25%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 14: Evita sensaciones corporales intensas mientras juega, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 16:** Se pudo notar que dos (2) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el diecisiete por ciento (17%), expresaron que “SI” han visto que sus hijos evitan sensaciones corporales intensas mientras juegan, siete (7) de ellos representando el cincuenta y ocho por ciento (58%) indicaron que “NO” han observado en sus hijos esta conducta y por último hubo tres (3) representantes que expresaron que “A VECES” han notado esta conducta en sus hijos sólo cuando una

cantidad excesiva de niños a su alrededor (parques, piscinas, fiestas de cumpleaños).

**Tabla 17**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si sus hijos evitan los juegos del parque.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	4	33%
NO	6	50%
A VECES	2	17%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 15: Evita los juegos del parque, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 17:** Se pudo observar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, cuatro (4) de ellos representando el treinta y tres por ciento (33%) expresaron que “SI” han podido evidenciar que sus hijos evitan los juegos del parque, seis (6) de ellos representando el cincuenta por ciento (50%) indicaron que “NO” han observado que sus hijos evitan los juegos en los parques, al contrario les gusta y finalmente dos (2) con un diecisiete por ciento (17%) señalaron que “A VECES” han notado que sus hijos evitan los juegos en el parque dependiendo de los aparatos que allí se encuentren.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 18**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si sus hijos les cuestan permanecer sentados.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	10	83%
NO	2	17%
A VECES	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 16: Le cuesta permanecer sentado, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 18:** Se pudo observar que diez (10) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el ochenta y tres por ciento (83%), expresaron que “SI” han notado que sus hijos les cuesta permanecer sentado por un tiempo determinado, dos (2) de los padres con un diecisiete por ciento (17%), indicaron que “NO” han observado en sus hijos que les cueste permanecer sentados y por último no hubo representante que expresará “A VECES” dando un total de cero por ciento del resultado total de los encuestados.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 19**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si han observado que sus hijos se pongan de cabeza frecuentemente

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	10	83%
NO	0	0%
A VECES	2	17%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 17: Se pone de cabeza frecuentemente*  
*, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 19:** Se pudo observar que diez (10) de los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el ochenta y tres por ciento (83%), expresaron que “SI” han notado que sus hijos se ponen de cabeza, dos (2) de los padres con un diecisiete por ciento (17%), indicaron que “A VECES” o en ocasiones han observado que sus hijos que se ponen de cabeza, y finalmente no hubo padres que expresarán “NO” dando un total de cero por ciento (0%) del resultado total.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

### **Tabla 20**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si han observado que sus hijos desagradan las actividades de movimientos

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	0	0%
NO	9	75%
A VECES	3	25%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 18: Le desagradan las actividades de movimientos, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la tabla 20:** Se pudo observar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” entrevistados para estos instrumentos, no hubo indicación en la respuesta del “SI”, sin embargo nueve (9) de ellos representando el setenta y cinco por ciento (75%) su respuesta fue que “NO” han observado en sus hijos que le desagraden las actividades de movimientos, tres (3) con un veinticinco por ciento (25%) indicaron que “A VECES” o en dependiendo del caso han observado que sus hijos le desagradan las actividades que tengan movimiento.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 21**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si han notado que sus hijos evitan las actividades que requieren movimiento.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	3	25%
NO	7	58%
A VECES	2	17%

**TOTAL****12****100%**


---

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 19: Evita actividades que requieren movimiento, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 21:** Se evidencio que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el cien por ciento (100%), tres (3) de ellos expresaron que “SI” han observado que sus hijos evitan actividades que requieren movimiento, solo siete (7) de ellos expresaron que sus hijos “NO” evitan actividades que requieren movimiento, y finalmente fueron dos (2) padres que “A VECES”. evidenciaron esta conducta sensorial.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

### **Tabla 22**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si han notado que sus hijos presentan pobre desempeño en terrenos desnivelados.

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	5	42%
<b>NO</b>	5	42%
<b>A VECES</b>	2	17%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

---

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 20: Pobre desempeño en terrenos desnivelados, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 22:** Se evidencio que cinco (5) de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” entrevistados, representando el cuarenta y dos por ciento (42%) señalaron que “SI” han observado en sus hijos pobre desempeño en terrenos desnivelados, cinco (5) de ellos expresaron que sus hijos “NO” presentan pobre desempeño en terrenos desnivelados y finalmente fueron dos (2) padres que “A VECES”. evidenciaron esta conducta sensorial.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 23**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si han notado que a sus hijos les guste balancearse en el parque.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	0	0%
NO	12	100%
A VECES	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 21: Sólo le gusta balancearse en el parque, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 23:** Se evidencio que los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el cien por ciento (100%), expresaron que “NO” han notado que a sus hijos les guste balancearse en el parque, y finalmente no hubo padres

que observaran esta conducta en sus hijos cuando los llevan al parque dando como resultado cero por ciento (0%) “NO y cero por ciento (0%) “A VECES”.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 24**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si han observado que sus hijos evitan actividades que impliquen elevar los pies del suelo.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	7	58%
NO	3	25%
A VECES	2	17%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 22 Evita actividades que impliquen elevar los pies del suelo., por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 24:** Se hace notar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, siete (7) de ellos representando cincuenta y ocho por ciento (58%), expresaron que “SI” han podido notar que sus hijos evitan actividades que impliquen elevar los pies del suelo, otros tres (3) cuidadores con un veinticinco (25%) hicieron notar que “NO” han observado que aa sus hijos les moleste elevar los pies del suelo en actividades tipo juego y finalmente dos (2) padres con un diecisiete por ciento (17%) expresaron que algunas “A VECES” le han observado estas conductas a sus hijos.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 25**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si han observado que sus hijos corran con el cuerpo rígido.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	6	50%
NO	6	50%
A VECES	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 23 Corre con el cuerpo rígido, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 25:** Se hace notar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, seis (6) de ellos representando un cincuenta por ciento (50%), expresaron que “SI” han observado que sus hijos corren con el cuerpo rígido, la otra mitad con seis (6) padres representando cincuenta (50%) su respuesta fue que sus hijos “NO” los han observado correr con el cuerpo rígido y finalmente con un cero por ciento (0%) no se evidenció la respuesta “A VECES”.

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 26**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si han observado que sus hijos corran con el cuerpo desorganizado.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	5	42%
NO	7	58%
A VECES	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 24 Corre con el cuerpo desorganizado, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 26:** Se evidencia que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, cinco (5) de ellos representan un cuarenta y dos por ciento (42%), señalan que “SI” han observado que sus hijos corren con el cuerpo desorganizado, siete (7) representantes representando cincuenta y ocho (58%) su respuesta fue que sus hijos “NO” los han observado correr con el cuerpo desorganizado y por último un cero por ciento (0%) no se le evidenció la respuesta “A VECES”.

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 27**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si han evidenciado que sus hijos apoyan la cabeza sobre la mano o brazo.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	5	42%
NO	7	58%
A VECES	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 25: Apoya la cabeza sobre la mano o brazo, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 27:** Se pudo observar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, cinco (5) de ellos representando el cuarenta y dos por ciento (42%) expresaron que “SI” han podido notar que sus hijos apoyan la cabeza sobre la mano o brazo cuando están realizando alguna tarea escolar o cuando deben esperar que se les sirva la comida, siete (7) de ellos representando el cincuenta y ocho por ciento (58%) hicieron notar que “NO” han observado que sus hijos apoyen la cabeza sobre los brazos y finalmente no hubo padres que respondieran “A VECES” dando como resultado un cero por ciento (0%).

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

### **Tabla 28**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si han evidenciado que sus hijos evitan el contacto con vibraciones.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	5	42%
NO	7	58%

<b>A VECES</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 26: Evita contacto con vibraciones, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 28:** Se pudo observar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, cinco (5) de ellos representando el cuarenta y dos por ciento (42%) expresaron que “SI” han podido notar que sus hijos evitan contacto con vibraciones, siete (7) de ellos representando el cincuenta y ocho por ciento (58%) señalaron que “NO” han observado que sus hijos evitan contacto y por último no hubo padres que respondieran “A VECES” dando como resultado un cero por ciento (0%).

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

### **Tabla 29**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores encuestados, que respondieron en relación si sus hijos juegan toscamente con la gente y los objetos.

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>SI</b>	5	42%
<b>NO</b>	4	33%
<b>A VECES</b>	3	25%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 27: Su hijo (a) juega toscamente con la gente y los objetos, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 29:** Se pudo observar que cinco (5) de los doce (12) padres, representantes y cuidadores entrevistados del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” representando el cuarenta y dos por ciento (42%), expresaron que “SI” han notado que sus hijos juegan toscamente con la gente y los objetos, en cambio cuatro (4) de ellos con un treinta y tres por ciento (33%), indicaron que “NO” han observado en sus hijos que jueguen toscamente y finalmente tres (3) de ellos señalaron que “A VECES” se les dificultan jugar con sus primos y hermanos sin ser toscos.

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 30**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si han observado que sus hijos chocan contra las cosas.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	9	75%
NO	3	25%
A VECES	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 28: Choca contra las cosas por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 30:** Se pudo notar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, nueve (9) de ellos representando el setenta y cinco por ciento (75%) expresaron que “SI” han podido notar que sus hijos chocan contra las cosas constantemente, tres (3) de ellos representando el veinticinco por ciento (25%)

expresaron que “NO” han observado que sus hijos apoyen la cabeza sobre los brazos y finalmente no hubo padres que respondieran “A VECES” dando como resultado un cero por ciento (0%).

. Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 2** Describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA. Utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado.

**Tabla 31**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si han observado que sus hijos giran todo el cuerpo para mirar a personas u objetos.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
SI	5	42%
NO	7	58%
A VECES	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de Likert, Ítem 29: Gira todo el cuerpo para mirar a una persona u objeto, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 31:** Se pudo notar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, cinco (5) de ellos representando el cuarenta y dos por ciento (42%) expresaron que “SI” han podido observar que sus hijos giran todo el cuerpo para mirar a una persona u objetos, siete (7) padres representando el cincuenta y ocho por ciento (58%) expresaron que “NO” han observado que sus hijos giren todo el cuerpo, dicen no haberlo notado y finalmente no hubo padres que respondieran “A VECES” dando como resultado un cero por ciento (0%).

**Objetivo Específico 3:** Diseñar el manual para el abordaje de integración sensorial dirigido a padres, representantes y/o cuidadores.

## APLICACIÓN

En este capítulo se presentará la aplicación y ejecución del proyecto sobre el diseño de un manual de actividades dirigido a padres, representantes y cuidadores para la integración sensorial basándose en los sentidos propioceptivos y vestibular, cuyos planteamientos han sido sustentados en el marco referencial

Cabe resaltar, que dicha aplicación se llevó a cabo el 8 de Diciembre de 2016 en el C.E.I.P “Marimba” ubicado en Cagua, Estado Aragua, en el Marco del Congreso Pedagógico Circuito N° 10 en la Urb. Corinsa, en el cual participaron como invitados especiales los padres, madres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” y del Preescolar Marimba, acompañados de los directores, subdirectores, docentes, maestras y especialistas de instituciones (públicas y privadas).

En la misma, se expusieron una serie de orientaciones y criterios metodológicos que le permitieron trabajar sistemática e intencionalmente a los padres, representantes y cuidadores para llevar a cabo el abordaje de integración sensorial en los sentidos (propioceptivos y vestibulares) en el hogar, bajo una perspectiva que les sirva de fundamento para una acertada formación en sus hijos.

En el desarrollo de los niños desde que son bebés, es necesario que los padres presten mucha atención a ejercicios y acciones que colaboren a estimular los distintos sentidos de sus hijos. La Integración sensorial es necesaria desde todo punto de vista, aunque más aún cuando se trata de niños y niñas con TEA.

En estos casos, es muy importante que tanto los padres, representantes y cuidadores, desarrollen distintas estrategias y actividades a favor de ayudarlos a mejorar dichas capacidades. (véase en Anexos).

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Cuadro 1**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS/TIEMPO
<p>Aplicar las estrategias para el abordaje de integración sensorial sentido (vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA, dirigido a padres, representantes y/o cuidadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrevista realizada a los padres, representantes y cuidadores mediante la Escala de Likert (p.70).</li> <li>• Formación a los Padres, Representantes y Cuidadores, por medio de un taller.</li> <li>• Demostración de los ejercicios.</li> <li>• Entrega de material informativo.</li> <li>• Lluvia de Ideas.</li> </ul>	<p><b>Humano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padres.</li> <li>• Representantes.</li> <li>• Cuidadores.</li> </ul> <p><b>Materiales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Video Beam.</li> <li>• Hojas Blancas.</li> <li>• Folleto.</li> </ul> <p><b>Tiempo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 horas.</li> </ul>
<p>Determinar la importancia que tiene la integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los padres, representantes y/o cuidadores.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta realizada a cada uno de los padres mediante una escala de estimación y registro de observación (p.70).</li> </ul>	<p><b>Humano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padres.</li> <li>• Representantes.</li> <li>• Cuidadores.</li> </ul> <p><b>Materiales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hojas blancas.</li> <li>• Lapicero.</li> </ul> <p><b>Tiempo</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 minutos por cada padre, representante y cuidador.</li> </ul>

**Cuadro 2**

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	RECURSOS/TIEMPO
<p>Diseñar actividades que permitan a los padres, representantes y cuidadores, estimular</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejercicios prácticos dirigidos a los</li> </ul>	<p><b>Humano</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Padres.</li> <li>• Representantes.</li> <li>• Cuidadores.</li> </ul>

---

los sentidos (vestibular y propioceptivo) en sus hijos, mediante rutinas y juegos.

padres, representantes y cuidadores para la integración sensorial en sus hijos en los sentidos (vestibular y propioceptivos).

- Claves visuales para ayudar al niño a establecer rutinas diarias dentro del hogar.
- Entrega del Manual para el abordaje de integración sensorial sentido (vestibular y propioceptiva).

- Niños y niñas.

**Materiales**

- Material impreso.
- Trípticos.
- Lapicero.
- Impresiones (claves visuales).
- Pelota terapéutica.
- Medias.
- Colchoneta.
- Guantes.
- Botones.
- Hamacas.
- Cobijas.

**Tiempo**

4 horas aproximadamente.

---

## **Factibilidad del Manual**

El Manual para el abordaje de Integración Sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA dirigidos a padres, representantes y cuidadores, es factible de realizar; ya que se dispone del material y recursos indicados en cada hogar y así los padres pueden trabajar los ejercicios y/o actividades en sus hijos. Su factibilidad se basa en lo siguiente:

- 1. Validez:** Las necesidades de cada padre, representante y/o cuidador son compatibles con el manual.
- 2. Economía:** los costos son acordes al capital que disponen cada padre de acuerdo a las necesidades sensoriales que presenta el niño.
- 3. Recurso Humano:** cuenta con un grupo de 12 Padres, Representantes y/o Cuidadores comprometidos con el bienestar y progreso de sus hijos.

## **Análisis - Costo – Beneficio**

Los costos del manual son acordes al capital que disponen cada padre, una de las principales razones por la cual se utilizó el material y recursos para los ejercicios, fue por los beneficios que se obtuvo de la colaboración de los padres, representantes e investigadora del trabajo de grado.

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 3** Evaluar el impacto del manual para el abordaje de integración sensorial, dirigido a los padres, representantes y cuidadores aplicado en sus hogares.

Esta Entrevista se aplicó, después de realizar el taller informativo y dar un tiempo de (aproximadamente 15 días) a los padres, representantes y cuidadores de poder ejecutar el Manual en sus hogares. La misma contó con unos indicadores, mediante la técnica de la entrevista; dirigida a los padres, representantes y cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado. (Ver anexos p.100) por Y. Martínez 2017

**Tabla 32**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si ellos practican la integración sensorial en sus hogares.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	3	25%
<b>DE ACUERDO</b>	1	8%
<b>A VECES</b>	6	50%
<b>EN DESACUERDO</b>	2	17%
<b>TOTALMENTE DESACUERDO</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de estimación, Ítem 1: Los padres, representantes y cuidadores practican la integración sensorial en el hogar, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 32:** Se pudo evidenciar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” aplicados el manual, tres (3) de ellos representando el veinticinco por ciento (25%) expresaron estar “TOTALMENTE DE ACUERDO” en que los padres si practican la integración sensorial en sus hogares, uno (1) estuvo “DE ACUERDO” representando el ocho por ciento (8%), otros seis (6) de ellos con un cincuenta por ciento (50%) expresaron que “A VECES” los padres practican la integración sensorial en el hogar, dos (2) de ellos representando un diecisiete por ciento están “EN DESACUERDO” por falta de tiempo y por

último con un cero por ciento (0%) no hubo padres que respondieran “TOTALMENTE DESACUERDO”.

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 3** Evaluar el impacto del manual para el abordaje de integración sensorial, dirigido a los padres, representantes y cuidadores aplicado en sus hogares.

Esta Entrevista se aplicó, después de realizar el taller informativo y dar un tiempo de (aproximadamente 15 días) a los padres, representantes y cuidadores de poder ejecutar el Manual en sus hogares. La misma contó con unos indicadores, mediante la técnica de la entrevista; dirigida a los padres, representantes y cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado. (Ver anexos p.100) por Y. Martínez 2017

**Tabla 33**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si sus hijos muestran tolerancia durante las rutinas que sus padres le realizan para la estimulación de los sentidos (propioceptivos y vestibular).

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	2	17%
<b>DE ACUERDO</b>	2	17%
<b>A VECES</b>	6	50%
<b>EN DESACUERDO</b>	1	8%
<b>TOTALMENTE DESACUERDO</b>	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de estimación, Ítem 2: Los niños y niñas muestran tolerancia durante la rutina que sus padres le realizan para la estimulación de los sentidos (propioceptivos y vestibular), por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 33:** Se pudo evidenciar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” aplicados el manual, dos (2) de ellos representando el diecisiete por ciento (17%) expresaron estar “TOTALMENTE DE ACUERDO” en que sus hijos mostraron tolerancia durante las rutinas que ellos les realizaron para la estimulación de los sentidos (propioceptivos y vestibular) dentro de sus hogares, seguidamente dos (2) estuvieron “DE ACUERDO” representando el ocho por ciento (8%), otros seis (6) de ellos con un cincuenta por ciento (50%) expresaron “A VECES”, uno (1) de ellos representando un diecisiete por ciento está “EN DESACUERDO” por falta de materiales y por último con uno por ciento (1%) hubo padres que respondieran “TOTALMENTE DESACUERDO”.

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 3** Evaluar el impacto del manual para el abordaje de integración sensorial, dirigido a los padres, representantes y cuidadores aplicado en sus hogares.

Esta Entrevista se aplicó, después de realizar el taller informativo y dar un tiempo de (aproximadamente 15 días) a los padres, representantes y cuidadores de poder ejecutar el Manual en sus hogares. La misma contó con unos indicadores, mediante la técnica de la entrevista; dirigida a los padres, representantes y cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado. (Ver anexos p.100) por Y. Martínez 2017

**Tabla 34**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si ellos mantienen una comunicación eficaz con sus hijos al momento de realizar el abordaje.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
TOTALMENTE DE ACUERDO	1	8%
DE ACUERDO	4	33%
A VECES	5	42%
EN DESACUERDO	1	8%

<b>TOTALMENTE DESACUERDO</b>	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de estimación, Ítem 3: Los padres, representantes y cuidadores, mantienen una comunicación eficaz con sus hijos al momento de realizar el abordaje, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 34:** Se pudo observar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” aplicados el manual, solo uno (1) representando el ocho por ciento (8%) expresó estar “TOTALMENTE DE ACUERDO” en mantener una comunicación eficaz con su hijo al momento e realizar el abordaje dentro de su hogar, seguidamente cuatro (4) de ellos estuvieron “DE ACUERDO” representando el treinta y tres por ciento (33%), otros cinco (5) con un cuarenta y dos por ciento (42%) expresaron “A VECES”, uno (1) de ellos representado por diecisiete por ciento estuvo “EN DESACUERDO” porque le faltan las claves visuales y por último con uno por ciento (1%) hubo padres que respondieran “TOTALMENTE DESACUERDO” por falta de tiempo.

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 3** Evaluar el impacto del manual para el abordaje de integración sensorial, dirigido a los padres, representantes y cuidadores aplicado en sus hogares.

Esta Entrevista se aplico, después de realizar el taller informativo y dar un tiempo de (aproximadamente 15 días) a los padres, representantes y cuidadores de poder ejecutar el Manual en sus hogares. La misma contó con unos indicadores, mediante la técnica de la entrevista; dirigida a los padres, representantes y cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado. (Ver anexos p.100) por Y. Martínez 2017

### Tabla 35

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si la Integración Sensorial en los sentidos (vestibular y propioceptivo) influye directamente en la vida diaria de sus hijos.

<b>RESPUESTA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>%</b>
------------------	-------------------	----------

<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	9	75%
<b>DE ACUERDO</b>	2	17%
<b>A VECES</b>	1	8%
<b>EN DESACUERDO</b>	0	0%
<b>TOTALMENTE DESACUERDO</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de estimación, Ítem 4: La Integración Sensorial en los sentidos (vestibular y propioceptivo) influyen directamente en la vida diaria de los niños y niñas, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 35:** Se pudo notar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” aplicados el manual, nueve (9) de ellos representando el setenta y cinco por ciento (75%) expresó estar “TOTALMENTE DE ACUERDO” en que la integración sensorial en los sentidos (vestibular y propioceptivo) influyen directamente en la vida diaria de sus hijos, seguidamente dos (2) de ellos estuvieron “DE ACUERDO” representando el diecisiete por ciento (17%), un solo (1) padre con un ocho por ciento (8%) expresó “A VECES” y finalmente no hubo padres, representantes y cuidadores que señalaran los indicadores “EN DESACUERDO” y “TOTALMENTE DESACUERDO” dando como resultado cero por ciento (0%).

Se presenta el resultado del **Objetivo Específico N° 3** Evaluar el impacto del manual para el abordaje de integración sensorial, dirigido a los padres, representantes y cuidadores aplicado en sus hogares.

Esta Entrevista se aplicó, después de realizar el taller informativo y dar un tiempo de (aproximadamente 15 días) a los padres, representantes y cuidadores de poder ejecutar el Manual en sus hogares. La misma contó con unos indicadores, mediante la técnica de la entrevista; dirigida a los padres, representantes y cuidadores, utilizándose tablas estadísticas, procediéndose posteriormente al análisis de dicho resultado. (Ver anexos p.100) por Y. Martínez 2017

### **Tabla 36**

Distribución absoluta y porcentual del número de padres, representantes y cuidadores entrevistados, que respondieron en relación si existe la participación y compromiso en aplicar

el manual para un abordaje de Integración Sensorial en los sentidos (propioceptivos y vestibular) hacía sus hijos.

RESPUESTA	FRECUENCIA	%
<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>	4	33%
<b>DE ACUERDO</b>	2	17%
<b>A VECES</b>	6	50%
<b>EN DESACUERDO</b>	0	0%
<b>TOTALMENTE DESACUERDO</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

*Nota. Modelo de instrumento escala de estimación, Ítem 5: Existe la participación y compromiso entre los padres, representantes y cuidadores, en aplicar el manual para un abordaje de Integración Sensorial en los sentidos (propioceptivos y vestibular) hacía sus hijos e hijas, por Y. Martínez. 2017.*

**Análisis e Interpretación de la Tabla 36:** Se pudo notar que de los doce (12) padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” aplicados el manual, cuatro (4) de ellos representando el treinta y tres por ciento (33%) expresó estar “TOTALMENTE DE ACUERDO” en que si existe la participación y compromiso en aplicar el manual para un abordaje de Integración Sensorial en los sentidos (propioceptivos y vestibular) hacía sus hijos, seguidamente dos (2) de ellos estuvieron “DE ACUERDO” representando el diecisiete por ciento (17%), seis (6) con un cincuenta por ciento (50%) expresó “A VECES” y finalmente no hubo padres, representantes y cuidadores que señalaran los indicadores “EN DESACUERDO” y “TOTALMENTE DESACUERDO” dando como resultado cero por ciento (0%).

## CONCLUSIONES

El Trabajo Especial de Grado realizado, ha permitido obtener conocimientos, resultados e informaciones relevantes que permitieron determinar si los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, están preparados para abordar desde sus hogares la integración sensorial sentido (vestibular y propioceptivo) sus hijos e hijas con TEA, mediante el logro de los objetivos específicos formulados; todo lo cual permite concluir lo siguiente:

Con relación al manual para el abordaje de integración sensorial sentido (vestibular y propioceptivo) para niños con TEA dirigido a padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” ubicado en Cagua – Estado Aragua, los resultados arrojados por la encuesta aplicada, demuestran que se presentan dichas alteraciones sensoriales en sus hijos e hijas dentro del hogar, más de la mitad de la población estudiada, coincidiendo con los resultados obtenidos, concluyeron que la integración sensorial en los sentidos vestibular y propioceptivo son importantes en la vida de sus hijos diagnosticados con TEA..

En las diversas revisiones documentales de algunas investigaciones se identificó que los niños con TEA presentan alteraciones en el procesamiento de la información sensorial, ellos reciben la información pero esta no es registrada, modulada y organizada correctamente y es por ello que se manifiestan ciertas conductas no adaptadas dentro de un contexto. Por otra parte los padres, representantes y cuidadores que ayudan a sus hijos e hijas con TEA, deben manejar lo básico referente al abordaje de integración sensorial en los sentidos (propioceptivos y vestibulares), conocer las necesidades de cada uno de sus hijos para poder hacer juntos un plan de ejercicios que puedan realizar en sus hogares para su abordaje

La creación e implementación del manual para la integración sensorial específicamente en los sentidos (propioceptivo y vestibular), resultó ser una herramienta de aprendizaje y de abordaje siendo de gran ayuda y utilidad para los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas”, motivo a que por medio de él, podrán planificar para su rutina diaria en el hogar, ejercicios o técnicas para una integración sensorial y que respondan a las necesidades de sus hijos, y si alguno de ellos requiere de algún ejercicio

con más frecuencia durante el día, pueden brindarle el estímulo desde sus conocimientos previos o buscar ayuda de un especialista que los pueda guiar para el mejoramiento de los sentidos propioceptivo y vestibular del niño.

Probablemente la manera más importante de que un padre, representante y cuidador pueda facilitar la integración sensorial de su hijo e hija, es reconociendo que este proceso existe y que juega un papel importante en el desarrollo del niño. Considerando la manera en la que un niño puede experimentar varios tipos de entrada sensorial, un padre puede proporcionar un medio enriquecedor que fomente un crecimiento maduro y saludable.

- Un segundo punto importante en el abordaje de la integración sensorial es reconocer que cada niño tiene unos intereses, respuestas y necesidades únicas. No es como una receta, en la que se digan todas las actividades correctas para el desarrollo del niño. Los padres pueden analizar las necesidades individuales de sus niños observando las respuestas que tienen a las diferentes situaciones.

Considerando, las diferentes maneras en las cuáles a un niño le afecta el tacto, el movimiento, las luces, sonidos, olores o las alturas. A veces los movimientos rápidos pueden poner al niño en alerta o pueden hacer que incremente el lenguaje verbal. Otras veces, o para otro niño, el mismo movimiento puede excitarle y provocarle desorganización o puede darle miedo. Es importante para un padre ver cómo responde su hijo a una actividad y estar preparado para alterar la actividad según la respuesta que quiera conseguir.

Como un concepto relativamente nuevo en el campo del desarrollo del niño, la integración sensorial, y más específicamente en los sentidos vestibular y propioceptivo, no suele entenderse bien entre los padres, representantes, cuidadores, profesores o público en general. Aprender más sobre cómo la teoría de la integración sensorial fue desarrollada y sobre los métodos usados en la intervención, puede ayudarte a comprender a tu hijo e hija y ayudar también a otros profesionales o familiares a comprenderle.

Los problemas sensoriales suelen manifestarse de diferente forma, pudiendo ser malinterpretados con una adecuada identificación e intervención, no sólo ayudamos al niño en su desarrollo, sino que ayudamos a sus familias a entenderlos y establecer un vínculo fuerte con ellos.

Los resultados de esta investigación fueron muy positivos de acuerdo a la implementación del manual dirigidos a los padres, representantes y cuidadores, de los cuales serán beneficiados al momento de crear un plan de abordaje de integración sensorial en los sentidos (propioceptivo y vestibular), su aplicación consistente y organizada pueden generar cambios significativos en las conductas de sus hijos, al igual que en ciertas actividades que se desarrollen dentro sus hogares. Además se llegó a demostrar el cumplimiento de los objetivos propuestos para dicha investigación los cuales son:

1. Se llegó a la caracterización de los padres, representantes y cuidadores a través de una encuesta realizada en el Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” ubicado en Cagua – Edo. Aragua, dando como resultado (12) muestras conformado entre padres, madres, representantes y cuidadores.
2. Se logró describir los indicadores de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA mediante una escala de Likert, en el cual todos los padres, representantes y cuidadores expresaron su colaboración para dicha investigación.
3. Creación del manual para el abordaje de integración sensorial con el fin de ser una herramienta de aprendizaje para los padres, madres, representantes y/o cuidadores para poder ayudar a sus hijos en sus hogares.
4. Se pudo evaluar el impacto positivo de acuerdo a la implementación del manual dirigidos a los padres, representantes y cuidadores, de los cuales serán beneficiados al momento de crear un plan de abordaje de integración sensorial en los (sentidos propioceptivo y vestibular).
5. La aplicación consistente y organizada del manual, puede generar cambios significativos en las conductas de los niños y niñas con TEA, al igual que en ciertas actividades que se desarrollaron dentro sus hogares.
6. Pedir asesoramiento a un terapeuta ocupacional (TO) si el padre, representante y/o cuidador observa que no puede manejar la conducta sensorial dentro del hogar, el mismo

deberá orientarlos a nuevas técnicas para ser trabajadas con sus hijos e hijas dentro de sus hogares.

Finalmente, es apropiado a veces proporcionar actividades que incluyan una variedad de tipos de entradas sensoriales, también es importante, reducir o bloquear ciertos tipos de estimulación sensorial. Las respuestas a las entradas sensoriales varían de un niño a otro.

## RECOMENDACIONES

Sobre las bases de las conclusiones se formulan un conjunto de recomendaciones:

: Es importante que los padres, representantes y cuidadores puedan seguir realizando el abordaje de intervención sensorial con el apoyo siempre del Terapeuta Ocupacional partiendo del manual, dándole la continuidad posible a los ejercicios allí recomendados.

1. Llevar registros estadísticos de las conductas que manifiestan los niños y niñas con TEA en sus hogares, para así poder crear nuevas estrategias y ejercicios que estimulen los sentidos vestibular y propioceptivos.
2. Debido a que en la actualidad existe un incremento en cuanto al TEA e informaciones sobre los sentidos sensoriales, se le sugiere a los especialistas que desarrollen planes educativos e informativos para promover la integración sensorial en los niños y niñas a través de sus padres, representantes y/o cuidadores, y así poderles enseñar actividades y ejercicios que los involucren en sus hogares.
3. Profundizar a través de nuevas investigaciones sobre la Integración Sensorial (sentidos propioceptivos y vestibulares), en virtud de la importancia que tienen los ejercicios en sus hogares y en la vida diaria de los niños y niñas que presentan TEA.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Psychiatric Asociación. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM V (5. ed. rev): New York State. EE.UU.
- Arias, F (1994). Guía para la elaboración de proyectos de investigación. Caracas. Recuperado el 15 de marzo de 2017 <https://es.slideshare.net/brendalozada/el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-3ra-edicion>
- Arias, F. (1999). *Introducción a la Metodología Científica*. Editorial EPISTEME. Caracas. p.54 recuperado el 6 de marzo de 2017 <https://es.slideshare.net/brendalozada/el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-3ra-edicion>
- Arias, F. (1999). El Proyecto de Investigación. Guía para su Elaboración. Editorial Episteme. Caracas – Dtto. Capital. (p-45).
- Amador, M. (2008). Guía Metodológica para Diseños de Investigación. Bogotá, Colombia. Recuperado el 7 de Marzo de 2017 [http://manuelgalan.blogspot.com/2008\\_05\\_25\\_archive.html](http://manuelgalan.blogspot.com/2008_05_25_archive.html)
- Ayres, A.J. (1972). Southern California Sensory Integration Test. Los Angeles: Western Psychological Services. Recuperado el 17 de Abril de 2016 <http://www.ito-edu.org.mx/docs/eventos/traduccion-comprendiendo-la-integracion-sensorial.pdf>
- Ayres (1979), Del Marco Teórico de Integración Sensorial al Modelo Clínico de Intervención. Recuperado el 14 de Marzo de 2017 <file:///D:/Documentos/Downloads/Dialnet-DelMarcoTeoricoDeIntegracionSensorialAlModeloClini-4276964.pdf> (p.3).
- Becerra, N. (2013). Propuesta de una guía de actividades para la estimulación sensorial en la persona dentro del espectro autista, enmarcada en la Equinoterapia, (Trabajo Especial de Grado de Postgrado). Venezuela, Caracas.

- Blocar, A y Biggs, D (1986). *La Psicología del "Counseling en medios Comunitarios"*. Barcelona: Herder (p. 4)
- Campos, X. (2013). Perfil sensorial y cantidad de tiempo necesario para comenzar a tener una regulación sensorial, en niños con autismo de 3 a 13 años en el centro terapéutico potenciales. Recuperado el 5 de noviembre de 2016 de <http://docplayer.es/12513072-Ximena-abigail-campos-polanco.html>.
- Comin, D. (2015). Abordaje del Trastorno Sensorial en el Autismo. Recuperado el 11 de Noviembre de 2016. <https://autismodiario.org/2015/01/15/abordaje-del-trastorno-sensorial-en-el-autismo/>
- Claret, A. (2014). *Cómo hacer y defender una tesis*. (Veintisieteava Ed.). Venezuela, Caracas. (p.79).
- Del Moral, G., Pastor, M., Sanz, P. (2013). Marco teórico de la integración. Del marco teórico de integración sensorial, al modelo clínico de intervención, 10 (17), 2-25.
- García, M. (2010). *Terapeuta Ocupacional. Integración Sensorial; Una Guía para Padres*. Recuperado el 20 de Marzo de 2017 <http://ceril.cl/index.php/articulos?id=63> (s/p)
- Goddard (2005). Propiocepción. Recuperado el 3 de Diciembre de 2016 <http://portal.oas.org/LinkClick.aspx?fileticket=oK9P4RGqlog%3D&tabid=1282&mid=3693>
- Jarque, J. (2015). Familia y Cole. Recuperado el 10 de noviembre de 2016 de <http://familiaycole.com/2015/01/25/novedades-del-dsm-5/>
- Kerlinger,(2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ª ed.). Mexico: McGraw-Hill. (p.16)

Likert, R. (1932). Escala de Likert. Recuperado el 11 de marzo de 2017 [https://es.wikipedia.org/wiki/Escala\\_Likert](https://es.wikipedia.org/wiki/Escala_Likert). (s/p).

Ley para las personas con discapacidad. (2009).Artículo 26. Habilitación y rehabilitación. Gaceta Oficial N° (38.598), 26-27.

Ley Orgánica para la protección de Niños, Niñas y Adolescentes. (2011). Artículo 56. Derecho a ser respetados y respetadas por los Educadores y Educadoras. Gaceta Oficial N° (39.824), 24.

Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales (2012). (4ta. Ed.) Venezuela-Caracas.

Milagros M, (2016) La Calidad de Vida Familiar cuando un hijo está dentro del Espectro Autista, desde la percepción de sus propios padres en niños que asisten a la Unidad de Atención "Neuropsiquis". (Trabajo Especial de Grado de Postgrado). Venezuela, Caracas.

Nilda, L. Fernández, B. (2001). Unidad 7. Necesidades sensoriales Recuperado el 15 de marzo de 2017 <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0enfermeria--00-0--0-10-0--0-0---0prompt-10---4-----sti-4-0-1l--11-es-50-0--20-about-n1cido-zh-00-0-1-00-preferences-0-11-10-0-00-00-0-0-11-1-1gbk-00&a=d&cl=CL1&d=HASH954d11332e1d43c566fc91.6.7>

Ortiz, J. (2014). El juego como método para la terapia de integración sensorial en el espectro autista, en niños y niñas del programa terapéutico educativo potenciales de la asociación guatemalteca por el autismo. Recuperado el 10 de noviembre de 2016 de <http://docplayer.es/17697374-Informe-final-de-investigacion-presentado-al-honorable-consejo-directivo-de-la-escuela-de-ciencias-psicologicas-por-lester-javier-ortiz-sandoval.html>.

Ortega, P. y Mínguez, R. (2011). Los valores en la educación. España. Editorial Ariel Educación. Recuperado el 16 de Marzo de 2017 <http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/viewArticle/3667/4699>

Rosell W. Morfología Humana I. Ediciones Ciencias Médicas. La Habana 2001. Recuperado el 15 de marzo de 2017 <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0enfermeria--00-0--0-10-0--0-0---0prompt-10---4-----sti-4-0-1l--11-es-50-0--20-about-n1cido-zh-00-0-1-00-preferences-0-11-10-0-00-0-0-11-1-1gbk-00&a=d&cl=CL1&d=HASH954d11332e1d43c566fc91.6.7>

S/a (2013). Terapia Ocupacional Adaptaciones Blandas. Buenos Aires. Recuperado el 5 de Marzo de 2017 <https://www.facebook.com/TerapiaOcupacionalAdaptacionesblandas/posts/620807417930962>

Tamayo y Tamayo, Mario. (1997). El Proceso de la Investigación científica. Editorial Limusa S.A. México.

**ANEXOS A**  
**INSTRUMENTOS ESCALA TIPO LIKERT**

A continuación, se le presenta una serie de frases o afirmaciones las cuales pedimos lea con detenimiento y conteste de manera voluntaria. Para determinar la validez del instrumento denominado: **CREAR UN MANUAL PARA EL ABORDAJE DE INTEGRACIÓN SENSORIAL (SENTIDO VESTIBULAR Y PROPIOCEPTIVO) EN LOS NIÑOS CON TEA DIRIGIDO A PADRES, REPRESENTANTES Y/O CUIDADORES.** No existen respuestas correctas o incorrectas, sólo necesitamos su opinión.

ALTERNATIVAS	CÓDIGOS
SI	S
NO	N
A VECES	AV

ÍTEMS	AFIRMACIONES	S	N	AV
1	Ha escuchado el significado de la palabra Sistema Propioceptivo			
2	Su hijo (a) acepta el cambio de texturas suaves como el (cepillo del cabello)			
3	Su hijo (a) acepta el cambio de texturas suaves (cremas)			
4	Su hijo (a) acepta cuando se le realiza una compresión en diferentes partes de su cuerpo			
5	Podrá aplicar usted en el hogar la estimulación sensorial en su hijo (a)			
6	Permitiría al docente del aula, estimular a su hijo (a) a participar en actividades para reforzar el área sensorial.			
7	Está usted de acuerdo en la estimulación del Sentido Propioceptivo			
8	Su hijo (a) evita subir las escaleras o estar en sitios altos			
9	De bebe se movía mucho en la barriga			
10	Es temeroso (a) de ser lanzado (a) al aire.			
11	Su hijo (a) expresa sentimientos de frustración.			
12	Su hijo (a) no le gusta jugar solo (a)			
13	Se excita en exceso luego de una actividad en movimiento.			
14	Evita sensaciones corporales intensas mientras juega.			
15	Evita los juegos del parque.			
16	Le cuesta permanecer sentado.			

<b>17</b>	Se pone de cabeza frecuentemente			
<b>18</b>	Le desagradan las actividades de movimientos.			
<b>19</b>	Evita actividades que requieren movimiento.			
<b>20</b>	Pobre desempeño en terrenos desnivelados			
<b>21</b>	Sólo le gusta balancearse en el parque			
<b>22</b>	. Evita actividades que impliquen elevar los pies del suelo.			
<b>23</b>	Corre con el cuerpo rígido.			
<b>24</b>	Corre con el cuerpo desorganizado.			
<b>25</b>	Apoya la cabeza sobre la mano o brazo.			
<b>26</b>	Evita el contacto con vibraciones.			
<b>27</b>	Juega toscamente con la gente y objetos.			
<b>28</b>	Choca contra las cosas.			
<b>29</b>	Gira todo el cuerpo para mirar a una persona u objeto.			

**ANEXOS B**  
**INSTRUMENTOS ESCALA DE ESTIMACIÓN**  
**ENTREVISTA**

A continuación se presenta una entrevista con la técnica (escala de estimación) acompañada de una serie de frases o afirmaciones. No existen respuestas correctas o incorrectas.

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>CÓDIGOS</b>
Totalmente de acuerdo	TDA
De acuerdo	DA
A veces	AV
En Desacuerdo	ED
Totalmente en Desacuerdo	TED

<b>ÍTEMS</b>	<b>AFIRMACIONES</b>	<b>TDA</b>	<b>DA</b>	<b>AV</b>	<b>ED</b>	<b>TED</b>
<b>1</b>	Los padres, representantes y cuidadores practican la integración escolar en el hogar.					
<b>2</b>	Los niños y niñas muestran tolerancia durante la rutina que sus padres le realizan para la estimulación de los sentidos (propioceptivos y vestibular).					
<b>3</b>	Los padres, representantes y cuidadores, mantienen una comunicación eficaz con sus hijos al momento de realizar el abordaje.					
<b>4</b>	La Integración Sensorial en los sentidos (vestibular y propioceptivo) influyen directamente en la vida diaria de los niños y niñas.					
<b>5</b>	Existe la participación y compromiso entre los padres, representantes y cuidadores, en aplicar el manual para un abordaje de Integración Sensorial en los sentidos (propioceptivos y vestibular) hacia sus hijos e hijas.					

**ANEXOS C**

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**



**COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
ESPECIALIZACIÓN ATENCIÓN PSICOEDUCATIVA DEL AUTISMO  
TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

**CARTA DE SOLICITUD DE APROBACIÓN O  
VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS**

**Prof. Carlos Nuñez**

En condición de especialista en: **Metodología de la Investigación.**

Por medio de la presente, la Profesora: **Yngrid Martínez**, titular de la Cédula de Identidad: **N° V- 16.021.314** de Estudios de Postgrado en la Especialización de Atención Psicoeducativa del Autismo, se dirige a usted con todo el respeto, para solicitar su valiosa colaboración en lo referente a la **APROBACIÓN** de los Instrumentos de Recolección de Datos, relacionados con esta investigación, que tiene por título: **“MANUAL PARA EL ABORDAJE DE INTEGRACIÓN SENSORIAL (SENTIDO VESTIBULAR Y PROPIOCEPTIVO) EN LOS NIÑOS CON TEA DIRIGIDO A PADRES, REPRESENTANTES Y/O CUIDADORES DEL CENTRO PSICOPEDAGÓGICO TRAZOS Y SONRISAS, UBICADO EN CAGUA, ESTADO ARAGUA”.**

Es importante señalar que la esencia de los instrumentos es el que se logren los Objetivos Específicos, que a su vez conducen al Objetivo General, de esta investigación.

A continuación se le presentan los siguientes instrumentos:

- Instrumento de Recolección de Datos, el cual consisten en una Encuesta, Entrevista, (Escala tipo Likert y Escala de Estimación).
- 2 Cuadros de Validación de Juicio de Expertos.
- Constancia de Aprobación.

Sin más a que hacer referencia, esperando su valiosa colaboración, se despide de usted.

Atentamente,

**Yngrid M. Martinez M.**  
**C.I: V- 16.021.314**

**CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL INSTRUMENTO**

Quien suscribe la \_\_\_\_\_ C.I: V- \_\_\_\_\_, mediante la presente hago constar, que los instrumentos de recolección de datos del Trabajo de Grado **“MANUAL PARA EL ABORDAJE DE INTEGRACIÓN SENSORIAL (SENTIDO VESTIBULAR Y PROPIOCEPTIVO) EN LOS NIÑOS CON TEA DIRIGIDO A PADRES, REPRESENTANTES Y/O CUIDADORES DEL CENTRO PSICOPEDAGÓGICO TRAZOS Y SONRISAS, UBICADO EN CAGUA, ESTADO ARAGUA”**, cuyo autor es la Profa. Yngrid Martinez, titular de la C.I: V-16.021.314 respectivamente. Aspirante al título de Especialista en Atención Psicoeducativa del Autismo. Reúne los requisitos suficientes y necesarios para ser aplicados en el logro de los objetivos que se desean en esta investigación.

Constancia de Aprobación que se expide a solicitud de la parte interesada a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de 2017

Atentamente.

\_\_\_\_\_  
**Prof.** \_\_\_\_\_

**C.I: N°** \_\_\_\_\_

**ANEXOS D**  
**VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS**

**Validación por Junta de Expertos  
Evaluación de Criterios**

**Escala tipo Likert**

PREGUNTAS ITEMS	PERTINENCIA			REDACCIÓN			ADECUACIÓN		
	B	R	D	B	R	D	B	R	D
<b>PREGUNTAS</b>									
<b>ITEMS</b>									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
27									
28									
29									

Observaciones y Sugerencias \_\_\_\_\_

Nombre y Apellido: \_\_\_\_\_ Cédula de Identidad: \_\_\_\_\_

Nivel Académico: \_\_\_\_\_ Cargo: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

**Validación por Junta de Expertos  
Evaluación de Criterios**

**Escala de Estimación  
(Entrevista)**

PREGUNTAS ITEMS	PERTINENCIA			REDACCIÓN			ADECUACIÓN		
	B	R	D	B	R	D	B	R	D
1									
2									
3									
4									
5									

**Observaciones y Sugerencias**

---



---



---



---



---



---

**Nombre y Apellido:** \_\_\_\_\_ **Cédula de Identidad:** \_\_\_\_\_

**Nivel Académico:** \_\_\_\_\_ **Cargo:** \_\_\_\_\_

**Fecha:** \_\_\_\_\_ **Hora:** \_\_\_\_\_ **Firma:** \_\_\_\_\_

**ANEXOS E**  
**MANUAL**

# Manual

## Para el Abordaje de Integración Sensorial (Sentido Vestibular y Propioceptivo) en Niños TEA

(SE RECOMIENDA A LOS PADRES, REPRESENTANTES Y CUIDADORES QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPEUTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL.)



**DIRIGIDO A PADRES,  
REPRESENTANTES Y CUIDADORES  
DEL CENTRO PSICOPEDAGÓGICO  
TRAZOS Y SONRISAS  
UBICADO EN CAGUA, EDO. ARAGUA**

**Marzo 2017**



# PRESENTACIÓN INTRODUCTORIA DE LA APLICACIÓN

En este capítulo se presentará la aplicación y ejecución del proyecto sobre el diseño de un manual de actividades dirigido a padres, representantes y cuidadores para la estimulación sensorial basándose en la integración de los sentidos propioceptivos y vestibular, cuyos planteamientos han sido sustentados en el marco referencial

La misma, expone una serie de orientaciones y criterios metodológicos que permitirán trabajar sistemática e intencionalmente a los padres para llevar a cabo el abordaje en el hogar, bajo una perspectiva que sirva de fundamento para una acertada formación en sus hijos. **(CON LA RECOMIENDACIÓN A LOS PADRES, REPRESENTANTES Y CUIDADORES QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL)**

En el desarrollo de los niños desde que son bebés, es necesario que los padres presten mucha atención a ejercicios y acciones que colaboren a estimular los distintos sentidos de sus hijos. La estimulación sensorial es necesaria desde todo punto de vista, aunque más aún cuando se trata de niños y niñas con TEA.

En estos casos, es muy importante que tanto los padres, representantes y cuidadores, desarrollen distintas estrategias y actividades a favor de ayudarlos a mejorar dichas capacidades.



# JUSTIFICACIÓN



En el Centro Psicopedagógico para el Desarrollo Integral “Trazos y Sonrisas” ubicado en Cagua, Estado Aragua, se observó en los padres, representantes y cuidadores de niños y niñas con TEA, la falta de conocimiento sobre integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) puesto que la mayoría no están informados con respecto al tema.

Los padres pueden ser de extrema ayuda en éste sentido. El poder realizar actividades sensoriomotrices junto a sus hijos no sólo ayuda en el campo sensorial, sino en que refuerza el vínculo, la comunicación y promueve una motivación inigualable. Recordemos que, para un niño, no hay mejor motivación que las palabras alentadoras de un padre.

Entonces, es bueno que los padres puedan organizarse y poder ser frecuentes con las actividades, dado que el manual pretende crear esquemas de orden y secuencia a nivel de integración sensorial en los sentidos (propioceptivos y vestibular). Reservar un tiempo en el horario, ser novedosos, pensar en actividades divertidas, beneficiosas y que les gusten a sus hijos.



## OBJETIVO ESPECÍFICOS

Aplicar las estrategias para el abordaje de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA, dirigido a padres, representantes y/o cuidadores.

Determinar la importancia que tiene la integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los padres, representantes y/o cuidadores.

Diseñar actividades que permitan a los padres, representantes y cuidadores, estimular los sentidos (vestibular y propioceptivo) en sus hijos, mediante rutinas y juegos.



## OBJETIVO GENERAL

Crear un manual para el abordaje de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA, dirigido a padres, representantes y/o cuidadores del Centro Psicopedagógico "Trazos y Sonrisas"

# DISEÑO DEL MANUAL

En el desarrollo del manual, se siguieron los lineamientos y el formato propuesto por la autora, siendo presentado previamente ante los padres, representantes y cuidadores del Centro Psicopedagógico “Trazos y Sonrisas” ubicado en Cagua, Estado Aragua. **(CON LA RECOMIENDACIÓN QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL)**

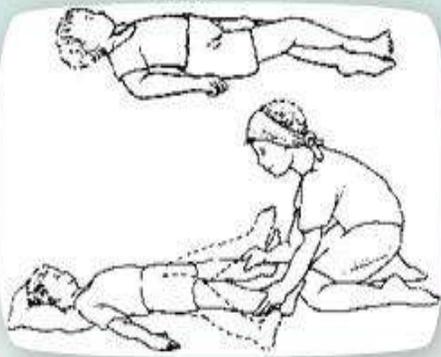
El manual para el abordaje de integración sensorial, es un material que está diseñado para aportar beneficios de estimulación en los sentidos propioceptivo y vestibular en los niños y niñas; de acuerdo a este diseño las secciones de abordaje que realicen los padres, representantes y cuidadores tendrán una duración de treinta (30) minutos por cada actividad, los mismos deberán de proporcionarles primeramente, unas claves visuales o pictogramas que describan la tarea a realizar, estas tienen por finalidad familiarizar y prevenir a los niños del trabajo que se estará realizando en los espacios del hogar.



## CLAVES VISUALES

Previo al trabajo con los objetos a utilizar, se le presenta al niño y niña unas fichas con imágenes, esto durará unos cinco (5) minutos aproximadamente, los próximos veinte (25) minutos se dividirá dentro del área de trabajo, cada actividad realizada en el mismo tendrá una duración de treinta (30) minutos aproximadamente.





# ESTIMULAR EL SISTEMA VESTIBULAR



El sistema vestibular se encuentra en el oído interno y se encarga de la orientación espacial y el equilibrio. Nuestro cerebro utiliza el sistema vestibular y el propioceptivo para procesar los efectos de la dinámica y en este caso el sistema vestibular perturba el funcionamiento habitual de los niños y niñas con TEA.

Una alteración en el sistema vestibular genera situaciones complejas, desde los niños con hiperreactividad a los niños con hiporreactividad. Podrán observar que sus hijos buscan el estímulo vestibular por todos medios, saltan, se suben a todo, adoran que los lancen al aire, los que dan vueltas sin parar, hasta justo los que hacen lo contrario. Por otro lado, hay quienes bajar unas escaleras y les da pánico, o son muy pausados, los parques básicamente les aterran.

No obstante, hay actividades que pueden llevarse a cabo de forma sencilla, algunas más complejas otras algo más sencillas. Pero al final, como siempre, creatividad, ante todo. El conocimiento del niño y la niña con las claves visuales es fundamental para saber qué actividades le serán más útiles y provechosas para hacerlo más divertidas.



# ESTIMULAR EL SISTEMA PROPIOCEPTIVO



La propiocepción es la capacidad de nuestro organismo para informarnos adecuadamente de nuestra posición, dirección, movimiento,..., en relación a nuestro propio cuerpo. Interviene de forma activa en nuestra planificación motora y en nuestro esquema corporal. El procesamiento adecuado de esta información nos permite que nuestra coordinación motora sea adecuada. Los propioceptores están localizados en los músculos, articulaciones, tendones y en el aparato vestibular.

El sistema propioceptivo está ligado al correcto desarrollo de nuestro tono muscular y control postural; A la planificación motora; A establecer un correcto esquema corporal; A realizar movimientos con precisión; A regular los niveles de actividad; A coordinar adecuadamente nuestra fluidez de movimientos, control de fuerza y velocidad.

Padres, representantes y cuidadores, a la hora de realizar los ejercicios con el niño o la niña, en este manual podrán encontrar actividades para trabajar la propiocepción. **(CON LA RECOMIENDACIÓN QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL).** Hay muchas cosas que podemos hacer en casa y que no requieren de aparatos extraños o costosos. Y como siempre, que sean actividades divertidas, usen el conocimiento de sus hijos para adecuar las actividades, nunca exijan más de lo que el niño pueda dar, es importante ajustar las expectativas, deben evitar generar más frustración o ansiedad.







## EJERCICIO VESTIBULAR

Algunos niños y niñas con TEA tienen miedo del movimiento y otros lo buscan intensamente. En ambos casos, es importante que los niños puedan moverse y aprender a controlar su cuerpo. Una de las características sobre el movimiento vestibular es que puede reducir o aumentar el nivel de actividad. La pelota promueve el equilibrio en diferentes posiciones, permitiendo regular el grado de dificultad, la estimulación y el fortalecimiento del agarre funcional. ***(SE RECOMIENDA QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL).***

### Ejercicio a realizar:

- Colocar al niño sobre una pelota gigante boca abajo y moverlo de adelante hacia atrás, o hacia los costados, fomentando el apoyo con sus brazos y piernas para mantener el equilibrio de su cuerpo.



2



## EJERCICIO VESTIBULAR



Este tipo de actividad es buena para niños que tienen dificultad para regular su nivel de alerta. Son niños que les gusta chocar o tirarse sobre las cosas. Una actividad muy sencilla es el "Sándwich". Se necesitan dos colchonetas o mantas bien gruesas y al niño en medio. ***(SE RECOMIENDA QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL).***

### Ejercicio a realizar:

- Coloque una colchoneta o manta gruesa y luego hacer que el niño se acueste sobre ella.
- Colocar la otra manta sobre él y aplicar una suave presión, como "aplastando" asegurarse de no cubrir el rostro del niño y no aplicar demasiada presión. Es probable que al inicio el niño se muestre resistente a esta actividad, pero conforme pasa el tiempo se sorprenderá de cómo le gusta (y pide) hacer el "sándwich".



3



## EJERCICIO VESTIBULAR



La Hamaca permite una posición ligeramente curvada, posición que gusta a los niños. Estos balanceos calman al niño cuando está nervioso. Permite bajo la vigilancia de un adulto cambiar los movimientos: balanceos un poco más rápidos, lentos o circulares. Estos movimientos entrenan al niño a moverse con sus propios medios físicos. ***(SE RECOMIENDA QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL).***

### Ejercicio a realizar:

- Colocar al niño o niña dentro de la hamaca y hacer movimientos desde la esquina (adelante y atrás).

A los lados. En círculo tipo remolino.





## EJERCICIO PROPIOCEPTIVO



Los niños y niñas a menudo buscan el tipo de experiencias sensoriales que su sistema nervioso necesita. Si su hijo (a) parece estar buscando entradas sensoriales, de tacto, movimiento, sabores, entre otros; puede ser una pista para saber que desea recibir cierto tipo de sensaciones. Intenta proporcionarle algunas de esas sensaciones en las actividades de juego normal. Si el niño o niña parecen querer un montón de abrazos y presión firme, un padre, representante y/o cuidador podría intentar. ***(SE RECOMIENDA QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL).***

### Ejercicio a realizar:

- Jugar con: la cuerda, rodar, esconderse, buscarse bajo grandes almohadas o colchones de goma espuma, todas las actividades que proporcionen una propiocepción profunda podrá realizarlo en el hogar.





## EJERCICIO PROPIOCEPTIVO



En esta ocasión, ustedes los padres podrán realizarles a sus hijos ejercicios que les permitan habilitar un espacio dentro del hogar práctico y sencillo para la estimulación propioceptiva. Estos ejercicios podrán ayudar a sus hijos en la orientación espacial del cuerpo, la sincronización de los movimientos y su velocidad. ***(SE RECOMIENDA QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL).***

### Ejercicio a realizar:

- Usar una media, llenarla de arroz o cualquier material que haga peso.
- Pueden usarla en el cuello o en sus piernas cuando están haciendo las actividades de tareas en la casa.
- Guantes presión. Proporcionar información propioceptiva haciendo coincidir los botones y presionando contra las manos.





## EJERCICIO PROPIOCEPTIVO



Esta actividad permite al niño y niña con TEA desarrollar su fuerza superior del cuerpo y recibir información propioceptiva. También le da la oportunidad de trabajar y mantener el contacto visual. ***(SE RECOMIENDA QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL).***

### Ejercicio a realizar:

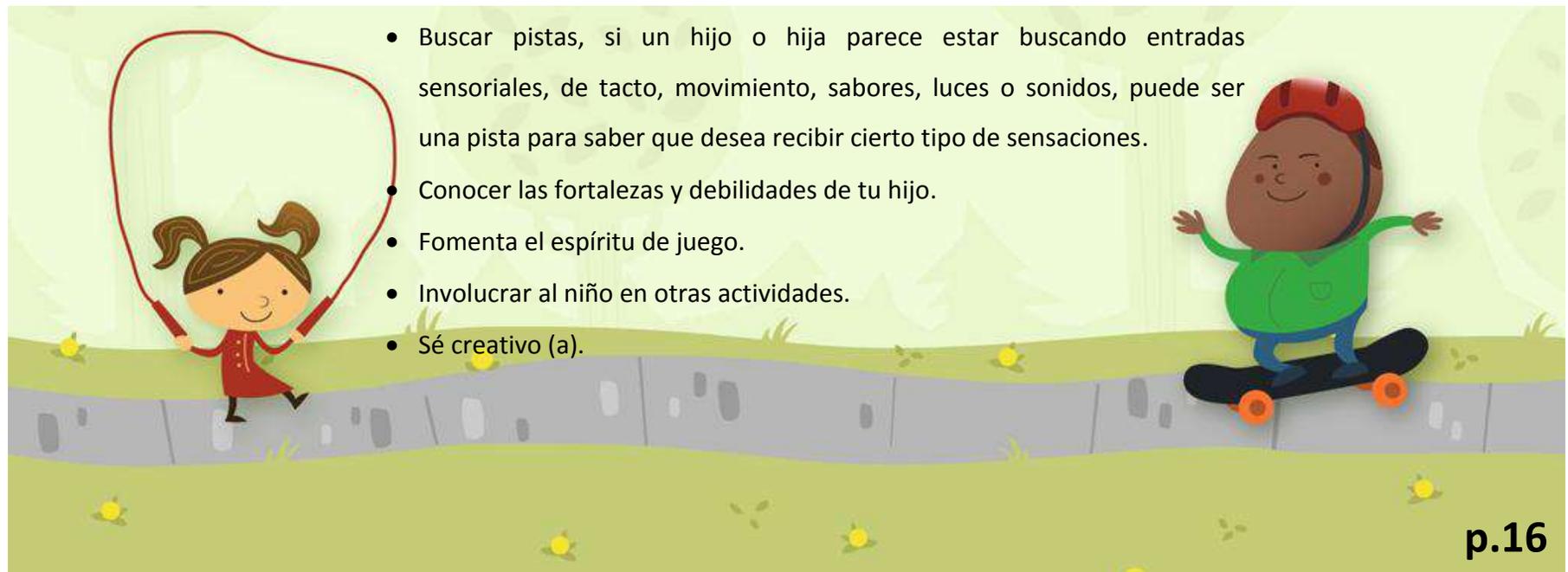
- Haga que el niño esté a 5 pies de distancia de usted (la distancia va a variar dependiendo de las habilidades que tenga su hijo),
- Seguidamente, pida a su hijo e hija que extienda su cuello, los hombros y los brazos a unos 5-10 por encima del suelo.
- Además de pedirle al niño que coloque los pies juntos y elevar las piernas (debajo de las rodillas) de una manera similar.
- Con los codos flexionados empuje la pelota y pídale al niño que busque la pelota y se lo lance a usted.



# RECOMENDACIONES

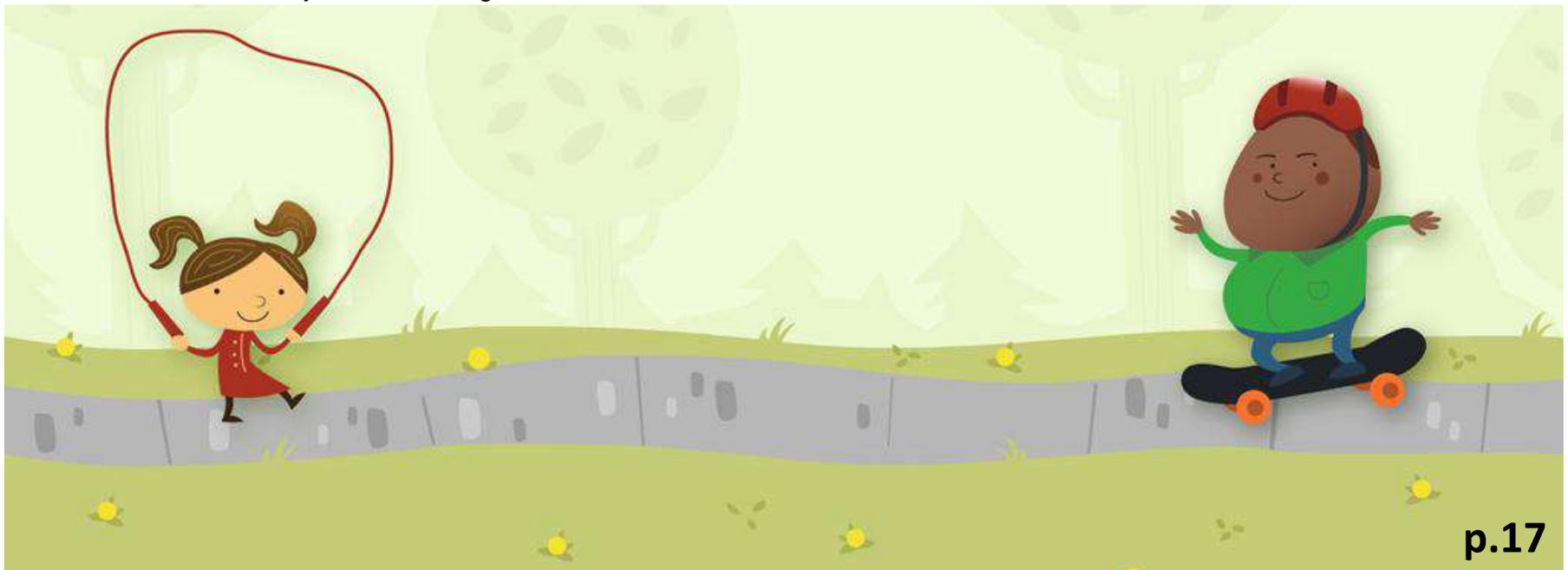
Los ejercicios de estimulación sensorial se deben desarrollar en un ambiente seguro que provea sensaciones vestibulares y propioceptivas. Mientras recordamos que cada niño es diferente y que la respuesta individual de su hijo variará, un padre, representante y/o cuidador puede considerar algunos principios generales para promover una integración sensorial normal:

- ***(SE RECOMIENDA QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL).***
- Recordarles todos los sentidos en cada ejercicio (gusto, olfato, oído, tacto, vista, vestibular y propioceptivo).
- Deben ser sensibles a las reacciones de sus hijos a las actividades.



# RECOMENDACIONES

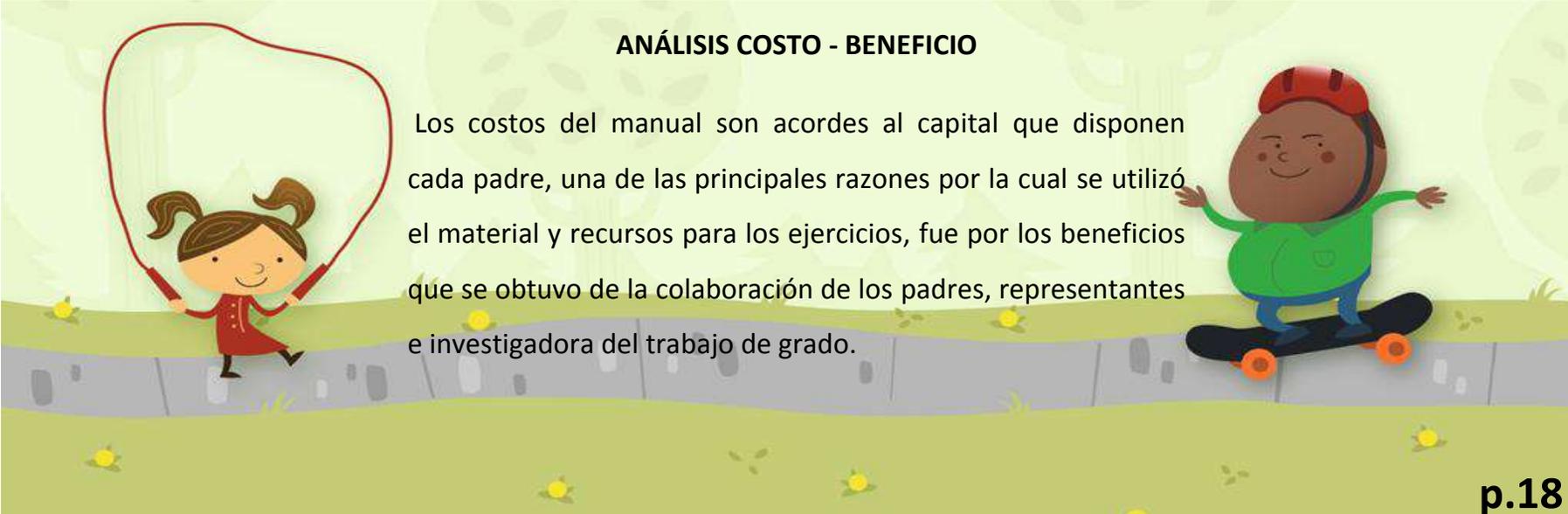
- Continuar utilizando las rutinas diarias del hogar, para facilitar los ejercicios de integración sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños y niñas.
- Seguir utilizando las claves visuales (fotografías o dibujos) para los ejercicios de estimulación vestibular y propioceptivo.
- Deben trazarse objetivos a corto plazo, basados en las fortalezas e intereses de cada uno de sus hijos.
- Crear un solo ejercicio bajo una técnica específica por día, con el fin de no sobreestimar a los niños tomando en cuenta que el ejercicio a trabajar es por alguna necesidad del niño (a) siendo funcional para el (ella) mismo (a).
- Llevar un registro que le permita evaluar si se evidencian cambios positivos conductuales en sus hijos, con el fin de mantenerlos o adecuarlos si no se evidencia ningún mejoría.
- Deben continuar organizando el tiempo en sus hogares, estableciendo un cronograma u horario de actividades diarias para facilitarle al niño los ejercicios de integración sensorial diarios.



# FACTIBILIDAD DEL MANUAL

El Manual para el abordaje de Integración Sensorial (sentido vestibular y propioceptivo) en los niños con TEA dirigidos a padres, representantes y cuidadores, es factible de realizar; ya que se dispone del material y recursos indicados en cada hogar y así los padres puedan trabajar los ejercicios y/o actividades en sus hijos. Su factibilidad se basa en lo siguiente:

1. **Validez:** Las necesidades de cada padre, representante y/o cuidador son compatibles con el manual.
2. **Economía:** los costos son acordes al capital que disponen cada padre de acuerdo a las necesidades sensoriales que presenta el niño.
3. **Recurso Humano:** cuenta con un grupo de 12 Padres, Representantes y/o Cuidadores comprometidos con el bienestar y progreso de sus hijos.



**ANÁLISIS COSTO - BENEFICIO**

Los costos del manual son acordes al capital que disponen cada padre, una de las principales razones por la cual se utilizó el material y recursos para los ejercicios, fue por los beneficios que se obtuvo de la colaboración de los padres, representantes e investigadora del trabajo de grado.

p.18

# RECURSOS

Video Beam ----- 2500 Bs (Taller)  
12 Trípticos ----- 100 Bs (información)  
3 Hojas impresas--200Bs---(Publicidad)  
12 Carpetas ----450 Bs---- (materiales).  
Claves Visuales ---200 Bs---- (Recursos)

-----  
9900 Bs



# Autismo

## **Manual para el Abordaje de Integración Sensorial (Sentido Vestibular y Propioceptivo) en Niños TEA**

*CON LA RECOMIENDACIÓN A LOS PADRES, REPRESENTANTES Y CUIDADORES QUE SE DEBE INCORPORAR LA PRESENCIA PREVIA DE UN TERAPISTA OCUPACIONAL (TO) PARA LA APLICACIÓN DE ESTE MANUAL).*



Realizado por: Yngrid M. Martínez M.  
Centro Psicopedagógico "Trazos y Sonrisas"  
Cagua, Estado Aragua  
Marzo 2017

**ANEXOS F**  
**CLAVES VISUALES**



**CLAVE VISUAL 1**



**CLAVE VISUAL 2**



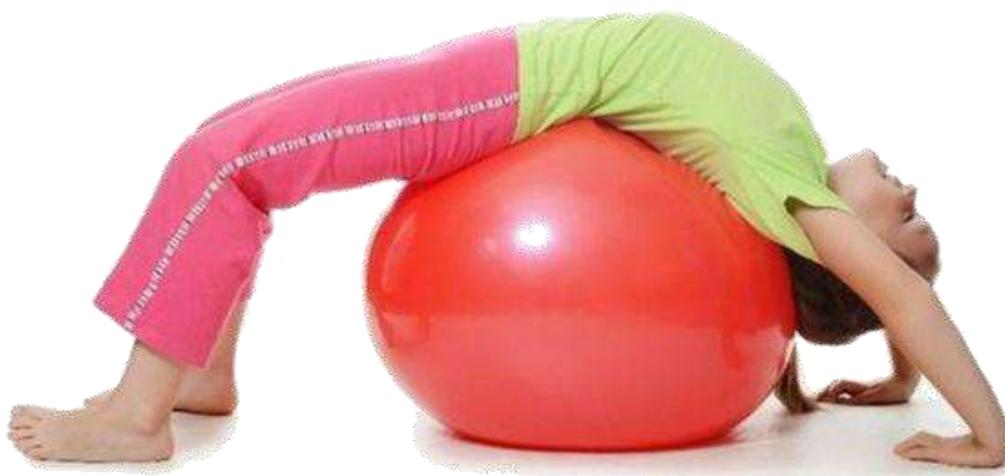
**CLAVE 3**



**CLAVE 4**



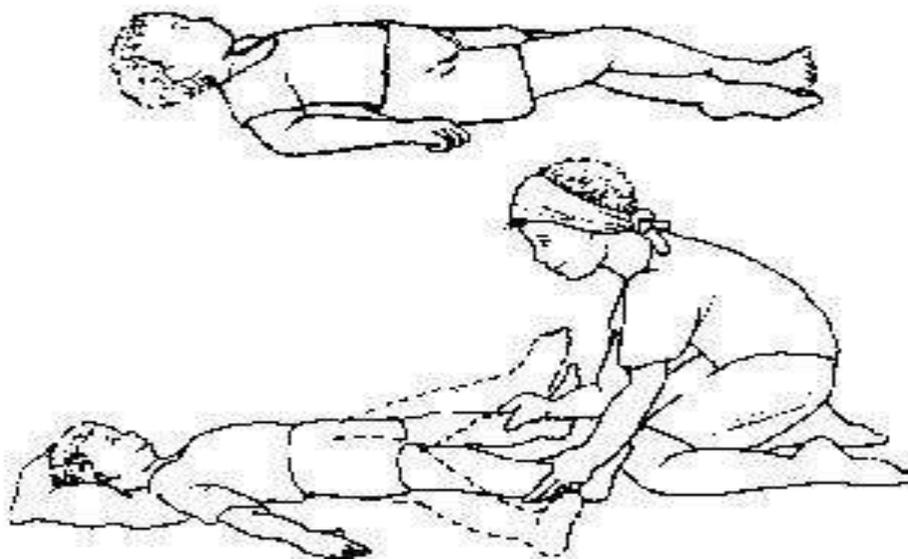
**CLAVE 5**



**CLAVE 6**



**CLAVE 7**



CLAVE 8



CLAVE 9

**ANEXOS G**  
**FOTOS DE LOS EJERCICIOS QUE REALIZARON LOS PADRES,**  
**REPRESENTANTES Y CUIDADORES EN EL HOGAR A SUS HIJOS.**



**ANEXOS H**  
**FOTOS DEL TALLER DIRIGIDO A LOS PADRES,**  
**REPRESENTANTES Y CUIDADORES**



**GRUPO DE PADRES, REPRESENTANTES, CUIDADORES  
Y DOCENTES INVITADOS**



**PONENCIA**