

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS
CENTRO DE INVESTIGACIONES EN PSICOLOGÍA - CIEPs-
“MAYRA GUTIÉRREZ”

**“ESTRATEGIAS DE ABORDAJE PARA LOGRAR UNA ADECUADA
INTEGRACIÓN SENSORIAL EN NIÑOS CON AUTISMO”**

**INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO AL HONORABLE
CONSEJO DIRECTIVO
DE LA ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS**

POR

LOURDES MARÍA TEPAS CUQUE

**PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE
PSICÓLOGA**

**EN EL GRADO ACADÉMICO DE
LICENCIADA**

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 2016

The background of the document features a large, faint watermark of the official seal of the University of San Carlos of Guatemala. The seal is circular, with the Latin motto "CETERAS ORBIS CONSPICUA CAROLINA ACCADEMIA COACTEMALENSIS INTER" inscribed around the perimeter. The central emblem depicts a shield containing a seated figure, likely a saint or scholar, flanked by two lions and two castles. Above the shield is a crown, and below it is a banner with the word "PLUS".

CONSEJO DIRECTIVO
Escuela de Ciencias Psicológicas
Universidad de San Carlos de Guatemala

Licenciado Abraham Cortez Mejía
DIRECTOR

M.A Mynor Estuardo Lemus Urbina
SECRETARIO

Licenciada Dora Judith López Avendaño
Licenciado Ronald Giovanni Morales Sánchez
REPRESENTANTES DE LOS PROFESORES

Pablo Josue Mora Tello
Mario Estuardo Sitaví Semeyá
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES

M.A Juan Fernando Porres Arellano
REPRESENTANTE DE EGRESADOS



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE CIENCIAS PSICOLÓGICAS



C.c. Control Académico
CIEPs.
Archivo
Reg. 047-2014
CODIPs. 1774-2016

De Orden de Impresión Informe Final de Investigación

01 de agosto de 2016

Estudiante
Lourdes María Tepas Cuque
Escuela de Ciencias Psicológicas
Edificio

Estudiante:

Para su conocimiento y efectos consiguientes, transcribo a usted el Punto SEXTO (6º) del Acta CUARENTA Y CUATRO GUIÓN DOS MIL DIECISÉIS (44-2016), de la sesión celebrada por el Consejo Directivo el de 29 de julio de 2016, que copiado literalmente dice:

“SEXTO: El Consejo Directivo conoció el expediente que contiene el Informe Final de Investigación, titulado: **“ESTRATEGIAS DE ABORDAJE PARA LOGRAR UNA ADECUADA INTEGRACIÓN SENSORIAL EN NIÑOS CON AUTISMO”**, de la carrera de Licenciatura en Psicología, realizado por:

Lourdes María Tepas Cuque

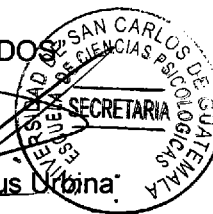
CARNÉ: 2009-22374

El presente trabajo fue asesorado durante su desarrollo por la Licenciada Anabella Rodas Cruz y revisado por la Licenciada Iris Janeth Nolasco Molina. Con base en lo anterior, el Consejo Directivo **AUTORIZA LA IMPRESIÓN** del Informe Final para los trámites correspondientes de graduación, los que deberán estar de acuerdo con el Instructivo para Elaboración de Investigación de Tesis, con fines de graduación profesional.”

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAR A TODOS”

M.A. Myrior Estuardo Lemus Urbina
SECRETARIO



/Gaby

INFORME FINAL

CIEPs. 50-2016
Escuela de Ciencias Psicológicas
Recepción e Información
CUM/USAC
REG: 047-2014
26 JUL 2016
\$15.00 047-014
Guatemala, 25 de julio de 2016

Señores
Consejo Directivo
Escuela de Ciencias Psicológicas
Centro Universitario Metropolitano

Me dirijo a ustedes para informarles que la Licenciada Iris Janeth Nolasco, ha procedido a la revisión y aprobación del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN titulado:

**“ESTRATEGIAS DE ABORDAJE PARA LOGRAR UNA ADECUADA
INTEGRACIÓN SENSORIAL EN NIÑOS CON AUTISMO”**

ESTUDIANTE:
Lourdes María Tepas Cuque

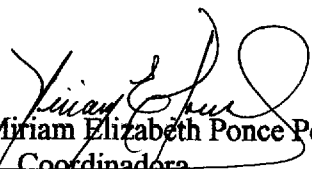
CARNE No.
2009-22374

CARRERA: LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

El cual fue aprobado el 18 de julio del año en curso por el Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs. Se recibieron documentos originales completos el 25 de julio de 2016, por lo que se solicita continuar con los trámites correspondientes para obtener **ORDEN DE IMPRESIÓN.**

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce
Coordinadora
Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs.
“Mayra Gutiérrez”



CC. archivo
Vlvth S.

CIEPs. 035-2016
REG. 047-2014

Guatemala, 18 de julio de 2016

Licenciada Miriam Elizabeth Ponce Ponce
Coordinadora
Centro de Investigaciones en Psicología CIEPs
Escuela de Ciencias Psicológicas

De manera atenta me dirijo a usted para informarle que he procedido a la revisión del INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN, titulado:

"ESTRATEGIAS DE ABORDAJE PARA LOGRAR UNA ADECUADA INTEGRACIÓN SENSORIAL EN NIÑOS CON AUTISMO".

ESTUDIANTES:
Lourdes María Tepas Cuque

CARNÉ No.
2009-22374

CARRERA: LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA

Por considerar que el trabajo cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, emito **DICTAMEN FAVORABLE** el 18 de julio de 2016, por lo que se solicita continuar con los trámites respectivos.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


Licenciada Iris Janeth Nolasco Molina -
DOCENTE REVISORA



Guatemala, 12 de abril de 2016

Licenciada
Miriam Elizabeth Ponce Ponce
Centro de Investigaciones en Psicología –CIEPs.-
“Mayra Gutiérrez”

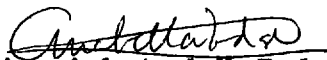
Por este medio me permito informarle que he tenido bajo mi cargo la **asesoría de contenido del Informe Final de Investigación** Titulado: **“ESTRATEGIAS DE ABORDAJE PARA LOGRAR UNA ADECUADA INTEGRACIÓN SENSORIAL EN NIÑOS CON AUTISMO”**, realizado por la estudiante **LOURDES MARÍA TEPAS CUQUE, CARNÉ 2009-22374.**

El trabajo fue realizado a partir del 08 de abril de 2014 al 7 de abril de 2016.

Esta investigación cumple con los requisitos establecidos por el Centro de Investigaciones en Psicología, por lo que emito **DICTAMEN FAVORABLE** y solicito se proceda a la revisión y aprobación correspondiente.

Sin otro particular, me suscribo,

Atentamente,


Licenciada Anabella Rodas Cruz
Profesora en Educación Especial – Psicóloga
Colegiado Activo No. 11394
ASESORA DE CONTENIDO

Guatemala Noviembre 2015

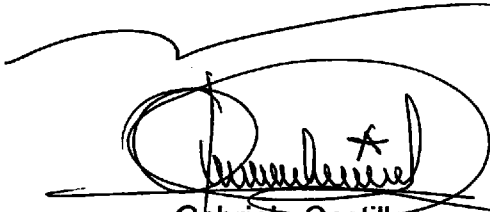
Licda. Miriam Elizabeth Ponce Ponce
Docente encargada
De la Unidad de Graduación Profesional
Escuela de Ciencias Psicológicas
USAC

Deseándole éxito al frente de sus labores, por este medio hago constar que la estudiante LOURDES MARÍA TEPAS CUQUE, CARNE 200922374, realizó en esta institución el trabajo de campo del proyecto de investigación titulado "ESTRATEGIAS DE ABORDAJE PARA LOGRAR UNA ADECUADA INTEGRACION SENSORIAL EN NIÑOS CON AUTISMO", en octubre del año en curso en horario de 13:00 a 16:00 horas, donde se tomo como muestra a 30 padres de familia, a los que se les realizaron entrevistas, grupos focales, listas de cotejo y talleres.

La estudiante antes mencionada, cumplió con lo estipulado en su proyecto de investigación, por lo que agradecemos su participación en beneficio de nuestra institución

Sin otro particular me suscribo,

Atentamente


Gabriela Castillo
Coordinadora Educativa / Gestión Laboral

PADRINOS DE GRADUACIÓN

Catherine Roxana Román Arrechavala

Licenciada en Psicología y Profesora en Educación Especial

Colegiado 7015

Astrid Claudia Judith González Godínez

Licenciada en Psicología y Profesora en Educación Especial

Colegiado 7475

ACTO QUE DEDICO

A:

Dios

Por regalarme en don de la vida, por permitirme cumplir mis metas y sueños y estar a mi lado en cada momento.

Mamá

Por su gran amor, por apoyarme, cuidarme, guiarme y enseñarme con su ejemplo como ser mejor cada día.

Hermanos y cuñada

Por siempre cuidar de mí y estar presentes en los momentos que más los necesito.

Sobrinos

Porque han sido una gran bendición en mi vida, los amo.

Amigo y novio

Daniel Baltazar gracias por tu amor, tu apoyo incondicional, tus consejos, por compartir conmigo mis triunfos, mis alegrías y mis tristezas y estar a mi lado cuando más te necesito.

Familiares y amigos

Por compartir conmigo este nuevo paso en mi vida profesional, por su cariño y respeto.

Por: Lourdes María Tepas Cuque

AGRADECIMIENTOS

A

Dios:

Porque me ha permitido recorrer este camino de éxito, llenándome de sabiduría y amor hacia mi profesión.

Universidad de San Carlos de Guatemala:

Por brindarme las oportunidades profesionales necesarias en la formación superior.

Escuela de Ciencias Psicológicas:

Por abrir sus puertas hacia la obtención del conocimiento profesional.

Licda. Iris Janeth Nolasco:

Por su tiempo y asesoría en el desarrollo del proceso.

Licda. Anabella Rodas:

Por sus asesorías, tiempo y paciencia invertido, calidad como persona y profesional que me apoyo durante el proceso.

Instituto Neurológico de Guatemala:

Por abrirme sus puertas y brindar el apoyo para poder realizar la investigación, gracias por contribuir a mi vida profesional.

Gabriela Castillo:

Por su apoyo en la ejecución del proyecto en el Instituto Neurológico de Guatemala, siendo una mujer ejemplar, que aboga por el cumplimiento de los derechos de las personas con discapacidad intelectual.

ÍNDICE

Proyecto

Prólogo

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y MARCO TEÓRICO

1.1. Planteamiento del problema12

1.2. Marco teórico14

1.2.1. Autismo.....14

1.2.1.1. Antecedentes.....14

1.2.1.2. Definición15

1.2.1.3. Causas16

1.2.1.4. Características17

1.2.1.5. Incidencia.....19

1.2.1.6. Evaluación y diagnóstico.....19

1.2.1.7. Terapias.....25

1.2.2. Integración Sensorial29

1.2.2.1. Desarrollo de la integración sensorial29

1.2.2.2. Procesamiento sensorial30

1.2.2.3. Disfunción integrativa sensorial31

1.2.2.4. Síntomas31

1.2.2.5. Alteraciones sensoriales.....32

1.2.2.6. Desordenes en los sistemas sensoriales.....33

1.2.2.7. Desintegración sensorial en el niño autismo.....39

1.2.3. Terapia de integración sensorial44

1.2.3.1.El ambiente terapéutico46

1.2.3.2. Principales áreas de trabajo en los niños con autismo54

CAPÍTULO II

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

2.1. Enfoque y modelo de investigación49

2.2. Técnicas50

2.2.1. Técnicas de muestreo	50
2.2.2. Técnicas de recolección y análisis de datos	51
2.2. Instrumentos	52
2.4. Operacionalización de los objetivos.....	53
CAPÍTULO III	
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	
3.1. Características del lugar y de la población	55
3.1.1. Características del lugar	55
3.1.2. Características de la muestra	55
3.2. Presentación y análisis de resultados	56
3.3 Análisis General.....	65
CAPÍTULO IV	
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
4.1. Conclusiones	67
4.2. Recomendaciones	68
Bibliografía.....	69
Anexos.....	72
1. Guía de observación (Anexo No. 1).....	73
2. Guía de entrevista a padres (Anexo No. 2).....	77
3. Guía del grupo focal (Anexo No. 3)	79
4. Hoja de respuestas del grupo focal (Anexo No. 4)	80
5. Lista de cotejo desórdenes en el procesamiento sensorial (Anexo No. 5)	83
6. Planificación talleres para padres (Anexo No. 6)	91

RESUMEN

“Estrategias de abordaje para lograr una adecuada integración Sensorial en niños con autismo”.

Autora: Lourdes María Tepas Cuque.

El propósito general del proyecto fue proporcionar a padres, estrategias de abordaje para lograr una adecuada integración sensorial en niños con autismo. Esta investigación se llevó cabo en el mes de octubre de 2015, en el Instituto Neurológico de Guatemala, en la Jornada Vespertina, con 26 padres de familia de niños y niñas con autismo comprendidos entre las edades de 4-10 años.

Los objetivos que se alcanzaron con la investigación fueron: identificar los conocimientos que poseen los padres sobre las necesidades de intervención del niño con autismo y las metodologías de abordaje. Se indagó sobre el conocimiento que tienen los padres, acerca del tema de autismo y desintegración sensorial, así también se detallaron los beneficios que se adquieren de las técnicas realizadas en las terapias recibidas dentro de la institución. Se interpretó en base a las características del niño, su perfil sensorial y por consiguiente se les brindó a los padres estrategias para abordar una adecuada integración sensorial en los niños con autismo y así aumentar conductas adaptativas.

La investigación se realizó con una muestra de tipo no aleatorio, utilizando diferentes técnicas e instrumentos, para determinar los procedimientos concretos de la investigación: observación, para comprobar el trabajo realizado por los especialistas a cargo y cómo estos incluyen a los padres en el tratamiento del niño. Entrevista a padres: con el objetivo de identificar qué estrategias de acompañamiento utilizan en casa para darle continuidad al proceso de intervención de sus hijos. Grupos focales con los padres: se utilizó para indagar sobre el conocimiento que tienen acerca del tema de autismo y la desintegración sensorial. Lista de cotejo: se utilizó, para conocer y establecer las áreas que presentan disfunción del sistema sensorial, según las experiencias de los padres de las conductas observables que manifiesta el niño. Taller a padres: para brindarles algunas estrategias sensoriales, con el fin de contribuir a disminuir conductas por la disfunción sensorial de los niños con autismo.

Con la realización de la investigación se logró brindar información asertiva a los padres del Instituto Neurológico de Guatemala, acerca de la atención y necesidades de un niño con autismo, proporcionándoles estrategias adecuadas para estimular la integración sensorial, mejorando así las conductas adaptativas.

PRÓLOGO

En la cultura guatemalteca hablar de autismo ha sido un tema conocido por profesionales del área, sin embargo miles de personas ignoran de qué se trata, motivo por el cual surgen comentarios ofensivos y errados dirigidos desde la ignorancia de la sociedad, los cuales se han convertido en prejuicios y discriminación. Las conductas estereotipadas, las rabietas, el rechazo al afecto, hacen que ante la sociedad los niños con autismo sean vistos como personas extrañas, y se cree que dichas conductas se deben a la mala disciplina que han establecido los padres.

Cada día muchos padres se encuentran ante una terrible crisis de ansiedad y temor. No comprenden qué es lo que sucede con sus hijos, necesitan que alguien con experiencia y seguridad les diga qué es lo que realmente pasa. Probablemente han escuchado el rudo diagnóstico “autismo” y con poca información deciden conocer más acerca del mismo. Así mismo detrás de ellos se encuentra un niño que el mundo lo percibe de una forma más caótica e impredecible, es mayor la carencia de interés por relacionarse con personas y su conducta se cierra y se convierte en repuestas estereotipadas.

Las características que manifiestan los niños con autismo, no provienen de una mala educación de los padres como se etiqueta, sino es la respuesta a una necesidad sensorial. Los padres, familiares y profesionales que conviven con niños con autismo, la obligación de aprender, descubrir y poner en práctica herramientas que mejoren y faciliten la calidad de vida de los niños.

La terapia de integración sensorial, beneficia al niño con autismo ya que responde a sus necesidades sensoriales, las cuales se manifiestan a través de las conductas estereotipadas, rechazo a ciertos estímulos, etc. Es una terapia basada en juego y favorece la autoestima, confianza y otras habilidades del niño.

Mediante la presente investigación se logró brindar a los padres de familia estrategias adecuadas, con la finalidad que el niño integre las sensaciones que provienen de su entorno y produzca una respuesta adaptativa a su entorno inmediato.

La investigación fue llevada a cabo en el Instituto Neurológico de Guatemala, con los padres de familia de los niños en edades de 4-10 años, indagando acerca de los conocimientos e interés de los padres acerca de la condición de sus hijos y como han afrontado las experiencias ante la misma.

Uno de los beneficios que se pudieron obtener durante la recopilación de datos fue que la mayor parte de los padres de familia presentan interés para conocer acerca del autismo, manteniendo esa empatía hacia aquellos padres que inician con el proceso de aceptación de sus hijos.

Entre las limitantes que se encontraron se puede mencionar que existen algunos padres que asisten a la institución para llenar un espacio en el aula, sin importarles los aprendizajes de los niños, tomando ese tiempo como una salida al estrés que les produce el cuidado de sus hijos.

Resulta encomiable la labor que realiza el Instituto Neurológico de Guatemala, ya que además de abrirles las puertas a los alumnos y velar por el bienestar de los mismos, permiten dotar de conocimientos a los padres de familia y así mantener un avance integral en la institución y en el hogar.

Autora: Lourdes María Tepas Cuque.

CAPÍTULO I

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Guatemala son escasos los estudios realizados acerca de la incidencia, de los niños que presenta trastornos del espectro Autista, sin embargo cada día se presentan más casos de niños con dicha condición.

“El autismo es un trastorno generalizado del desarrollo, que es caracterizado por déficit en la relación social, alteraciones en la comunicación y el lenguaje; y patrones de comportamientos repetitivos, estereotipados y restrictivos. Las características deben presentarse antes de los 3 años.”¹ Existen numerosas señales precoces del autismo las cuales ayudan a los padres y profesionales a detectar tempranamente esta condición, el cual determinará la intervención adecuada, que ayude a mejorar la calidad de vida de los niños. Generalmente los niños con autismo presentan dentro de sus características, conductas estereotipadas motoras o verbales, intereses sensoriales, hipo-hipersensibilidad, esto se debe, a un déficit sensorial a lo que se le denomina desintegración sensorial.

Los padres de niños con autismo, buscan información que pueda aportar beneficios a sus hijos, sin embargo los profesionales no pueden guiar a los padres ya que, si bien poseen algunos conocimientos previos, es necesaria la capacitación constante sobre el tema. A si también los padres deben participar en las actividades de sus hijos dentro de la terapia, la mayor parte del tiempo el niño está en casa, en donde deben aplicar las estrategias que se trabajan en la institución.

¹ **Arce Guerschberg, Mariela.** *Soluciones pedagógicas para el autismo: que hacer con los TGD.* 2008. s.l. : Lexus , 2008. pág. 352.

Dicho suceso se ha evidenciado notablemente dentro de la realidad uatemalteca. Una de las organizaciones que presenta población con dicha condición, es el Instituto Neurológico de Guatemala, quien está ubicado en la 8 av. 6-50 de la zona 11. Los profesionales trabajan con los niños con autismo en edades de tempranas de 4-10 años aproximadamente, y principalmente con personas de escasos recursos económicos.

La terapia de integración sensorial, ha sido eficaz en los niños con autismo, sin embargo el costo del programa es muy elevado, y no todas las organizaciones cuentan con el servicio. Por lo que se implementaron algunas estrategias que los padres pueden adaptar a su contexto inmediato y trabajar con los niños.

El objeto de estudio se abordó utilizando diferentes técnicas e instrumentos, para determinar los procedimientos concretos de la investigación: observación, entrevista a profesionales, grupos focales con los padres, lista de cotejo del perfil sensorial y talleres para padres y profesionales.

Para llevarlo a cabo se plantearon tres interrogantes de investigación para definir el objeto de estudio, ¿Cuentan los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala, con la información asertiva sobre la condición de su hijo con autismo?, ¿Conocen o utilizan técnicas para apoyar en la intervención de los niños con autismo?, ¿Han participado los padres de familia en talleres de aprendizaje sobre terapias alternativas, que mejoran la calidad de vida de los niños con autismo? A partir de las mismas, partirán los objetivos precisos, para el cumplimiento del objeto de estudio.

1.2. MARCO TEÓRICO

1.2.1. Autismo

1.2.1.1. Antecedentes

La palabra autismo fue utilizada por primera vez por el psiquiatra suizo Eugen Bleuler en 1908, quien describía un conjunto de manifestaciones que se presentaban entre pacientes diagnosticados con esquizofrenia, los cuales mostraban, principalmente, un ensimismamiento profundo, un desapego de la realidad, junto con la predominancia, relativa y absoluta, de la vida interior. Bleuler indica “El síntoma autista, consiste en una separación de la realidad externa, concomitante a una exacerbación patológica de la vida interior”². Con ello aclara que el autismo coincidiría, en parte, con lo que Freud denominó autoerotismo, que consistía en que, desde el nacimiento del niño, los elementos pasionales de la propia sexualidad hayan su placer en sí mismos. Los casos descritos Bleuler, tomaban a su mundo fantástico como real, y a la realidad como una ilusión, por lo que no creía en la evidencia de sus sentidos.

Durante la década 30 y 40 del siglo XX, el psiquiatra Leo Kanner desarrollo una investigación en el Hospital Hopkins, en Estados Unidos, con pacientes que se caracterizaban por la imposibilidad de establecer desde pequeños, conexiones cotidianas con las personas y con las situaciones. Kanner encontró en los niños, tres síntomas principales: Incapacidad para relacionarse con otros, alteraciones en el lenguaje que variaban desde el mutismo total, hasta la producción de relatos sin significado, movimientos repetitivos y limitados sin una finalidad específica. En 1951 Kanner destacaba como característica nuclear “la

²Cuxart, Frances. El Autismo: Aspectos Descriptivos y Terapéuticos. [ed.] Rafael Bautista. *El Autismo: Aspectos Descriptivos y Terapéuticos*. ALGIBE. SL., 2000. Málaga : Colección Monográficos ALGIBE, 2000, pág. 11.

obsesión por mantener la identidad, expresada por el deseo de vivir en un mundo estático, donde no son aceptados los cambio”.³

A partir de los años 60 comenzaron a diversificarse las líneas de investigación y como consecuencia de ello se consigue una visión más compleja del autismo. Con la aparición de las nuevas tecnologías de exploración neurológica, se produce un avance significativo en el conocimiento de este trastorno. En la actualidad, los investigadores lo definen como un trastorno del espectro autista, para generalizar un conjunto de alteraciones que afectan al desarrollo infantil. Sin embargo, destaca una gran tendencia hacia el regreso del término original.

1.2.1.2. Definición

El autismo es una condición de vida, que impacta en el desarrollo neurológico de la persona. Típicamente, las características son evidenciadas durante los primeros tres años de vida, por lo cual se denominado un trastorno del desarrollo.

“El autismo es una manera diferente de entender el entorno, una manera muy detallada de apreciar el mundo, una manera compleja de entender a las personas, una manera exótica de reacciona. Es un cerebro que por su forma de conectarse produce conductas que para otros son difíciles de comprender y aceptar”.⁴

Los niños con autismo muestran una alteración en el desarrollo; realizan conductas repetitivas y extrañas, muestran poco interés por la interacción social,

³ Josep Artigas-Pallarès, Isabel Paula. *El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger*. [ed.]. 115, Madrid, España : s.n., 2012, Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría., Vol. 12, págs. 567-587.

⁴. Van Tuylen, Nadyezhda Tercer Seminario de autismo. Atención y Funciones Ejecutivas de los niños con Autismo. Guatemala: s.n.,2015

presentan dificultades tanto en la adquisición del lenguaje oral, como en la comprensión y capacidades simbólicas. Alteraciones que persisten a lo largo de la vida, y que varían significativamente entre cada niño.

Es el resultado de un problema neurológico, que afecta el funcionamiento del cerebro y sus comportamientos asociados, el autismo se manifiesta en toda clase de personas, sin importar etnia, nivel educativo de las familias, situación económica y estilos de vida. Este trastorno es denominado autismo puro o autismo de Kanner, debido a que se sitúa en el extremo continuo autista debido a la mayor afectación que implica.

1.2.1.3. Causas

A lo largo de los años, la concepción sobre el autismo ha variado, en los primeros años se consideraba que se trataba de un trastorno emocional, causado por la relación inadecuada entre padres e hijos (apego inseguro, ambivalente); hasta los estudios que constituyen una base genética, que genera una alteración en el Sistema Nervioso Central (SNC).

Sin embargo el problema del autismo, no es el de encontrar su causa, ya que de ello se derivan múltiples etiologías, que intervienen en diversas fases del desarrollo del niño. Algunos científicos en sus investigaciones realizadas, encaminan a identificar los genes implicados, “se han estudiado que son más de 20 genes involucrados, entre ellos los que regulan la acción de ciertos neurotransmisores o sustancias bioquímicas cerebrales fundamentales en el desarrollo cerebral, el aprendizaje, la memoria, los comportamientos obsesivo-compulsivos, la ansiedad y depresión, los niveles de colesterol y la función del sistema inmunitario”⁵. Por ello, algunas personas con autismo, muestran cierto

⁵ Arce. Op.cit., p 4

grado de hipersensibilidad acústica, alergias alimenticias, problemas gastrointestinales, depresión o hiperactividad.

Estas anomalías indican que el autismo podría resultar de la interrupción del desarrollo normal del cerebro en una etapa temprana del desarrollo fetal, causado por defectos en los genes que controlan el crecimiento del cerebro y que regulan el modo en que las neuronas se comunican entre sí.

No se conocen las causas exactas de este trastorno, sobre todo teniendo en cuenta la gran variabilidad que existe entre las personas diagnosticadas. Por ello, las investigaciones apuntan a múltiples variables en cuanto a su etiología (genética, metabólica, infecciosa o neuroquímica).

1.2.1.4. Características

Existen muchos niveles de funcionamiento entre el grado de alteración y si se combina o no con otros trastornos asociados. Un alto porcentaje de las personas con autismo, presenta a la vez discapacidad intelectual, variando el nivel de retraso en cada una.

Las características comunes que comparten todos los niños con autismo hace referencia a la alteración más o menos significativa en tres dimensiones íntimamente relacionadas entre sí, Lorna Wing utilizó el término Trastorno de Espectro Autista, planteando lo que se conoce como la triada autística, que “se caracteriza por el trastorno de reciprocidad social, trastorno de comunicación verbal y no verbal y ausencia de capacidad simbólica y conducta imaginativa; a los que posteriormente añadió, los patrones repetitivos de actividad e intereses.”⁶

⁶ Wing, Lorna. *El autismo en niños y adultos una Guía para la familia*. Barcelona : Paidós, 2011. pág. 288.

- Alteración social: Esto se manifiesta en dificultades que presentan los niños con autismo para interactuar con otros niños, dificultad para expresar emociones y para responder a las y los demás y una valoración inadecuada y uso escaso de los signos sociales, evitando el contacto ocular y la falta de interés por responder a las demandas de las personas. Los niños con autismo no son capaces de leer los sentimientos (empatía), uno de los vínculos más importantes para comunicar emociones, y facilitar la interacción social, lo constituye la expresión facial. A pesar de esto, muchos niños muestran una gran estabilidad afectiva hacia sus familiares.
- Para Frith (1989) “Los niños con espectro autista no distinguen entre lo que hay en el interior de su mente y lo que hay en el interior de la mente de los demás. El problema no afecta a la comprensión general, sino a la comprensión particular de la mente de los demás, los niños con autismo pueden comprender acontecimientos mecánicos, pero tienen grandes dificultades para comprender acontecimientos que exigen imaginar lo que otra persona está pensando”⁷
- Alteraciones en el lenguaje y en la comunicación: estas suelen variar dependiendo de cada caso de los niños, la mitad de los niños no adquieren un lenguaje oral. Mientras que los que adquieren lenguaje oral, suelen presentar un habla monótona, sin entonación y repetitiva, abundantes ecolalias, confusión en los pronombres y dificultades en las conductas empáticas. presentando varias dificultades para comprender ideas abstractas.
- Alteración en los intereses o actividades: Las personas con autismo suelen manifestar cierta rigidez en las actividades que realizan, conductas repetitivas, uso de rutinas para regular mantenerse autoregulado, intereses

⁷**Miguel, Ana María.** Revista Electrónica Teoría de la Educación. [En línea] Diciembre de 2006.
http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_07_02/n7_02_ana_miguel.pdf.

en juegos y temas limitados. Muestran en general, un apego a objetos extraños y un trato inusual de los mismos. Presentan un déficit en los procesos simbólicos, necesario para las actividades imaginativas.

1.2.1.5. Incidencia

Esta condición tiene una incidencia relevante, la población afectada es de “1 de cada 88 niños aproximadamente”⁸ según indico la Red de Vigilancia del Autismo y discapacidades del desarrollo. Esta cifra sigue aumentando debido a que en muchos casos, los niños son diagnosticados de manera tardía, lo que antes eran solo etiquetados como raros. Frecuentemente se evidencian más en niños en relación a las niñas, en una proporción aproximada de 4 varones por cada 1 mujer, aunque la incidencia ocurre por igual en todo tipo de naciones, grupos étnicos y clases sociales.

1.2.1.6. Evaluación y diagnóstico

Los rasgos propios del autismo aparecen en edades muy tempranas, suele evidenciarse aproximadamente durante los 3 primeros años de edad, o incluso con posterioridad, ante la preocupación de los padres por los comportamientos manifestados por los sus hijos.

El objetivo fundamental por el que se realiza la evaluación, es facilitar una intervención adecuada, ajustada a las características específicas de cada niño. Utilizando la información que brindan los padres, médicos, profesores, así como otros familiares y profesionales. Esta información permitirá conocer de forma más detallada su comportamiento y de su intervención.

⁸ **Red de Vigilancia del Autismo y discapacidades del Desarrollo.** [En línea] 2008. [Citado el: 10 de 02 de 2015.] <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/documents/ADDM-2012-Community-Report.pdf>.

Un diagnóstico debe sustentarse, sobre la base de observaciones del niño en el plano de la comunicación, comportamiento y los niveles de desarrollo. Las diversas pruebas médicas son necesarias para descartar otros cuadros que pueden estar asociados, es importante que el diagnóstico sea realizado por un equipo multidisciplinario, pediatra, neurólogo, psicólogo, entre otros.

“El criterio de diagnóstico para niños con autismo se basa principalmente en los comportamientos excesivos y/o comportamientos deficientes que tienen raíz neurológica”⁹. Aunque una sola conducta parezca muy extraña, no nos puede llevar al criterio de si el niño es autista o no, ya que es necesario evaluar todas series de conductas o comportamientos.

“El Manual de Diagnóstico y Estadística de la American Psychiatric Association DSM-IV”¹⁰ establece criterios estandarizados para ayudar a diagnosticar trastornos del espectro autista (TEA). Estos se basan en características en común de niños evaluados a nivel mundial, los criterios diagnósticos para Trastorno Autista son:

- A. Existe un total de 6 o más ítems de 1, 2 y 3, con por lo menos dos de 1, y uno de 2 y de 3:
- 1. Alteración cualitativa de la interacción social, manifestada al menos por dos de las siguientes característica:
 - a. Importante alteración del uso de múltiples comportamientos no verbales, como son contacto ocular, expresión facial, posturas corporales y gestos reguladores de la interacción social.

⁹ **Grupo de Estudio de los Trastornos del Espectro.** Guía de buena práctica para el diagnóstico de los trastornos del espectro autista. s.l. : Ministerio de Sanidad y Consumo, España, 2005, pág. 125

¹⁰ **APA, American Psychiatric Association.** Manual Diagnóstico y Estadístico de trastornos Mentales DSM-IV . Washington, : s.n., 2011.

- b. Incapacidad para desarrollar relaciones con compañeros adecuadas al nivel de desarrollo.
 - c. Ausencia de la tendencia espontánea para compartir con otras personas disfrutes, intereses y objetivos (p. ej., no mostrar, traer o señalar objetos de interés).
 - d. Falta de reciprocidad social o emocional.
2. Alteración cualitativa de la comunicación manifestada al menos uno de las siguientes características:
- a. Retraso o ausencia total del desarrollo del lenguaje oral (no acompañado de intentos para compensarlo mediante modos alternativos de comunicación, tales como gestos o mímica).
 - b. En sujetos con un habla adecuada, alteración importante de la capacidad para iniciar o mantener una conversación con otros.
 - c. Utilización estereotipada y repetitiva del lenguaje o lenguaje idiosincrásico.
 - d. Ausencia de juego realista espontáneo, variado, o de juego imitativo social propio del nivel de desarrollo.
3. Patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidas, repetitivas y estereotipadas, manifestados por lo menos mediante una de las siguientes características:
- a. Preocupación absorbente con uno o más patrones estereotipados y restrictivos de interés que resulta anormal, sea en su intensidad, sea en su objetivo.
 - b. Adhesión aparentemente inflexible a rutinas o rituales específicos, no funcionales.
 - c. Manierismos motores estereotipados y repetitivos (p. Ej., sacudir o girar las manos o dedos, o movimientos complejos de todo el cuerpo).
 - d. Preocupación persistente con partes de objetos

- B. Retraso o funcionamiento anormal en por lo menos una de las siguientes áreas, que aparece antes de los 3 años de edad: (1) interacción social, (2) lenguaje utilizado en la comunicación social, o (3) juego simbólico o imaginativo.

El trastorno no se explica mejor por la presencia del trastorno de Rett o por trastorno desintegrativo infantil.

Se entiende al autismo como un desorden del espectro, lo cual significa que los síntomas y las características pueden presentarse en una variedad amplia de combinaciones, que requiere de diferentes puntos de vista de profesionales.

a. Intervención médica y farmacológica

El neurópediatra, es uno de los especialistas que puede realizar el diagnóstico de autismo lo antes posible, descartando una serie de problemas que puedan asociarse con el autismo. La evaluación inicia realizando una historia clínica, considerando la descripción del problema actual en el contexto del desarrollo neuroevolutivo del niño, desde el punto de vista psíquico, motor, socio-afectivo y del lenguaje. Es indispensable conocer los antecedentes familiares que pudieran estar relacionados. En la anamnesis, se detallan datos sobre la gestación, parto, etapa peri y postnatal u otros antecedentes como infecciones, administración de fármacos, crisis epiléptica, etc.

Dentro del tratamiento médico, la utilización de fármacos se hace precisa, cuando el niño manifiesta conductas agresivas, ansiedad, hiperactividad y/o alteración en el sueño, según el Dr. Carlos Orellana, “El tratamiento

farmacológico se dirige a la comorbilidad de conductas disruptivas”.¹¹ A aquellas que se asocian al trastorno, pero que no son parte de él.

Es importante considerar que el uso de medicamentos solo actúa complemento del tratamiento para el niño, no debe utilizarse como único tratamiento para el mismo.

b. Intervención psicológica

El diagnóstico psicológico aporta información acerca de las capacidades, la personalidad y nivel de adaptación. Los niños autistas, con frecuencia, presentan problemas emocionales y de conducta, sobre los que son necesarios intervenir mediante procedimientos cognitivos-conductuales, ajustados a las características particulares de cada niño, enseñando habilidades e introduciendo modificación en el entorno. Además el apoyo y orientación hacia los padres, se hace ineludible debido a la confrontación de la condición de su hijo.

Mediante entrevistas libres y estructuradas a los padres, observaciones, hora de juego diagnóstica, test psicométricos y proyectivos, se obtienen fundamentos para el diagnóstico, y así formular las estrategias del tratamiento, más favorables para el niño.

La terapia apuntará a todo el grupo familiar sin dejar de atender al niño. “La implicación de los miembros de la familia en los programas de tratamiento es fundamental para la intercambiar información, tomar criterios de actuación y conseguir la confianza entre todos favorece notablemente el éxito del

¹¹ **Orellana, Carlos.** Tratamiento farmacológico de Niños con TEA: Rutinas, Protocolos o individualizar los casos. Guatemala : s.n., 2015.

tratamiento”¹² La finalidad del tratamiento psicológico es promover flexibilidad en las conductas, disminuyendo la adherencia a rituales o estereotipas y lograr favorecer la autonomía, el autocuidado y la comunicación.

c. Intervención psicopedagógica

El diagnóstico psicopedagógico no tiene como fin categorizar a un niño en situación de aprendizaje, sino que la intención consiste en el análisis de las potencialidades cognitivas de desarrollo en cuanto a fortaleza y debilidades, sus estrategias para aprender, su potencial de cambio y sus motivaciones en relación con la tarea cognitiva.

Se debe tomar en cuenta los niveles de rendimiento en cada una de las áreas, en relación a sí mismo, a su edad, para trabajar sobre su potencialidad de rendimiento, implementando estrategias, para acercar el nivel de desarrollo real a su nivel de desarrollo potencial.

Ángel Riviere expone, “la educación es en la actualidad, el tratamiento fundamental y más efectivo para el autismo”¹³. Es importante considerar un marco curricular apropiado, que considere todos los agentes y las características individuales de cada niño con autismo. Por lo tanto, el programa educativo debe ser único e individual, así que deben ser trabajados en grupos pequeños facilitando y apoyando la percepción y la transferencia del aprendizaje del niño, en el conocimiento de las consecuencias que poseen sus acciones en el medio.

¹² **Cuadrado, Paloma y Valiente, Sara.** *Niños con autismo y TGD Cómo Puedo ayudarles? Pautas para padres y profesionales* . Madrid : Sintesis,S.A. 2008. pág. 187.

¹³ **Arce.** *Op.cit.*, p 4

1.2.1.7. Terapias

Todas las terapias están enfocadas a la paliación de los síntomas y a mejorar la calidad de vida del niño con autismo. La terapia suele ser individualizada y ajustada a las necesidades que precisa cubrir, consiguiendo mejor pronóstico cuanto más precoz sea su inicio. Las terapias se trabajan como una alternativa para el tratamiento, puesto que no debe escogerse una sola opción.

a. Terapias conductuales

- **Análisis Aplicado de la conducta ABA**

En la década de 1960, el Dr. Ivar Lovaas desarrolló un modelo de educación basado en el condicionamiento operante para tratar a niños con autismo llamando análisis conductual aplicado ABA, el cual es basado en las teorías conductistas de Skinner. Este método se centra en el refuerzo de conductas operantes y en la reducción de conductas indeseables.

En los niños con autismo la terapia ABA ha dado buenos resultados para mejorar los problemas de comunicación, las conductas repetitivas y estereotipadas y las conductas auto destructivas. “Lovaas en el año 2000 afirma que “ABA emplea métodos que se basan en principios científicos del comportamiento: los niños autistas no aprenden natural y espontáneamente en ambientes típicos, como lo hacen los demás niños. Entonces, se intenta construirles comportamientos socialmente útiles, trabajando también para reducir los problemáticos”¹⁴

La terapia ABA es considerada por muchos expertos como el abordaje terapéutico más eficaz para los niños con autismo. Este método hace hincapié

¹⁴ **Miltenberger, Raymond G.** *Modificación de conducta: Principios y Procedimientos*. España : PIRAMIDE, 2013, pág. 160.

en la utilización del lenguaje y la comprensión y en el desarrollo de las habilidades sociales de interacción.

La terapia ABA utiliza un proceso sistemático como el moldeamiento, y otras técnicas para llegar a la conducta operativa. Cada conducta enseñada se divide en pasos manejables y cada paso se refuerza usando técnicas de modificación conductual. Después de algún tiempo, se proporcionan oportunidades para aplicar las habilidades aprendidas a situaciones más complejas en nuevos escenarios y entornos.

Los programas de ABA son más eficaces cuando se aplican tempranamente, antes de 5 años de edad, pero también es muy útil para muchos niños mayores de esa edad. Se trabaja de 20 a 40 horas a la semana, los niños suelen trabajar uno a uno con un profesional capacitado, quien dirigirá las actividades y guiará a los padres en la eficacia del método.

b. Terapia de la comunicación

La comunicación en los niños con autismo es limitada, por lo que se hace preciso buscar un método en el cual ellos puedan expresar sus necesidades y sus intereses. El lenguaje no solo facilita la comunicación, sino la comprensión del mundo externo, así como las relaciones sociales y mejorar el desarrollo. Sin embargo se debe readecuar la metodología para que se pueda lograr de manera favorable para el niño.

Uno de los medios más importantes de comunicación e interpretación y organización para el niño con autismo, son los pictogramas, según Miguel Gallardo “los niños con autismo son buenos procesadores visuales, los

pictogramas permiten la estructuración y planificación de sus actividades”¹⁵. Esto ayuda a evitar situaciones de angustia y frustración.

- *Sistema de comunicación por intercambio de imágenes PECS*

Es un sistema aumentativo y/o alternativo de comunicación que utiliza como modalidad comunicativa las imágenes. Dio inicio en el año 1985 por la Dr. en psicología de la conducta Andrew Bondy y la Logopeda Lori Frost lo empezaron a desarrollar en Estados Unidos en el programa para niños autistas del estado de Delaware. Actualmente se utiliza con niños y adultos con cualquier tipo de trastornos de la comunicación.

Su objetivo inicial, se basa en la espontaneidad comunicativa por parte del niño y a lo largo de su incorporación ya que se trabajan varias habilidades comunicativas como pedir, persistir en la comunicación, discriminación entre imágenes, expansión de la estructura de las oraciones incorporando elementos gramaticales, expansión del vocabulario y el comentario.

Esta enseñanza se establece a lo largo de 6 fases que se trabajan progresivamente y que contienen elementos para su puesta en práctica como estrategias de enseñanza varias, generalización de los aprendizajes, diferentes tipos de lecciones y estrategias de corrección de errores.

PECS se engloba en un enfoque del aprendizaje, estructurado, basado en la metodología del análisis aplicado de la conducta. Lori Frost menciona en su manual “los niños que utilizan PECs, se les enseña a aproximarse y entregar la

¹⁵ Gallardo, Miguel. *María y yo*. septima. s.l. : ASTIBERRI, 2014, pág. 30.

figura de ítem deseado, haciendo de esta manera, el niño inicia un acto comunicativo por un resultado concreto dentro de un contexto social”¹⁶.

Esto beneficia al niño, ya que como método actúa en diferentes áreas del desarrollo del niño.

c. Terapia Ocupacional

La Terapia Ocupacional utiliza un enfoque centrado en el paciente por medio de la actividad para posibilitar la función ocupacional y para promover el bienestar dentro del ambiente, para mejorar la calidad de vida.

El tratamiento de Terapia Ocupacional en niños con autismo, se enfatiza en los trastornos perceptivos y sensoriales presentados por niños, que repercuten en el déficit y desarrollo de aprendizaje

La teoría de integración sensorial es una de las terapias utilizadas dentro de la terapia ocupacional, las técnicas de integración sensorial requieren, de actividades sobre distintos aspectos sensoriales, propioceptivos, vestibulares, visuales y también la participación activa del niño, la presencia y disponibilidad de desafíos ambientales la elaboración de respuestas de adaptación, equipamiento especializado en un contexto de juego y una sólida relación terapeuta-niño-familia, incluye el análisis de la experiencia sensorial y la respuesta adaptativa en el contexto de juego y relación social.

¹⁶ **Frost, Lori y Bondy, Andrew.** *Sistema de comunicacion por Intercambio de Imágenes: Manual de Entrnamiento*. [trad.] Julio Chojeda Torres. primera edicion. Lima : Centro Ann Sullivan , 1996. pág. 134-138.

1.2.2. Integración sensorial

J. Ayres, en 1979 postuló “la integración sensorial es un proceso neurológico que organiza la información de sensaciones corporales y ambientales para la emisión de respuestas adaptativas, acorde a los estímulos que las provocan, con el objetivo de producir respuesta adaptativas”.¹⁷ Es una función cerebral que ocurre de manera automática en la mayoría de las personas al percibir estímulos que llegan a través de los sentidos, y estos puedan darle una respuesta de adecuada al mismo.

El cerebro localiza, clasifica y ordena las sensaciones, cuando las sensaciones fluyen de manera organizada o integrada, el cerebro usa sensaciones para formar percepciones, comportamientos y aprendizaje. El mayor desarrollo de integración sensorial ocurre durante una respuesta adaptativa, esto da lugar a una experiencia sensorial. Una respuesta adaptativa, ayuda mantener desarrollado y organizado cerebro, cuando esta suficiente, la repuesta del niño es eficiente, creativa y satisfactoria.

Una vez que se registra la información sensorial, se produce la capacidad de ajustar las reacciones a la intensidad de cada estímulo, lo cual permite estar atentos e interpretar correctamente cada sensación.

1.2.2.1. Desarrollo de la integración sensorial

La integración sensorial se desarrolla de forma natural a lo largo de la infancia a través de las actividades y estimulaciones que perciben. A medida que el niño experimenta sensaciones, aprende gradualmente a organizarlas en su cerebro, descubre lo que significan y toma el control de sus emociones; aprendiendo a mantenerse organizado durante períodos de tiempo más prolongados.

¹⁷ Ayres, Jean. *La integración sensorial y el niño*. Mexico : Trillas, 2004. pág. 226.

La mayor organización sensoriomotriz ocurre durante una respuesta adaptativa a una sensación. Dando una respuesta en la que la persona maneja su cuerpo y el ambiente que la rodea de manera útil y creativa.

Dentro de cada niño existe un fuerte impulso interior, quien es el encargado de llevar a cabo la función de las sensaciones de manera inconsciente, sin este impulso interior, ninguna persona puede desarrollarse.

El niño utiliza cada actividad para poder desarrollar bloques de construcción. La práctica de una actividad repetidamente ayuda a dominar cada elemento sensorial y motor, mediante la experiencia el cerebro se organiza y se prepara para nuevas habilidades complejas y maduras

1.2.2.2. Procesamiento sensorial

La integración sensorial es un proceso en el cual se registra la información que llega de los sentidos, se procesa a nivel neurológico y genera una respuesta adaptada. “Este procesamiento sensorial consiste en modular y discriminar correctamente la información sensorial que ha sido registrada”.¹⁸ La modulación indica la intensidad de reaccionar ante un estímulo, mientras que la discriminación hace referencia a la identificación de las características concretas de cada información sensorial.

Es necesario registrar, modular y discriminar las sensaciones para que el procesamiento sea correcto en el sistema nervioso, y permitirá dar una respuesta adaptada.

¹⁸ **Vidal, Bárbara Viader.** *Por qué me siento diferente? Guía pedagógica para comprender la integración sensorial y el desorden en el procesamiento sensorial.* tercera edición. Barcelona : Miret, 2013, pág. 80.

1.2.2.3. Disfunción integrativa sensorial

La disfunción se manifiesta por un mal procesamiento del cerebro, el cual afecta particularmente los sistemas sensoriales. A lo que J. Ayres llama “indigestión intestinal o un atasco de circulación a nivel cerebral”¹⁹. Cuando el cerebro no procesa bien la entrada sensorial, tampoco dirige el comportamiento de forma eficaz, sin duda, sin una buena integración sensorial, es difícil dar una respuesta adaptada a las exigencias de su entorno.

1.2.2.4. Síntomas

Generalmente los padres y los maestros son los primeros en darse cuenta de los problemas que manifiestan los niños, sin embargo desconocen que dichos problemas, son el resultado de desórdenes neurológicos que el niño no puede controlar.

Cada niño posee su propio conjunto de síntomas, por lo que no se puede reconocer y tratar el problema por igual a todos. Algunos de estos síntomas ocurren junto con la frecuencia suficiente para considerarlos como síndromes. Pero la mayoría de los niños no encajan exactamente en estas categorías.

Entre los principales indicadores de disfunción integrativa sensorial están los rasgos de hiperactividad y distractibilidad, dado que son comportamientos observables, que los padres pueden notar, y a menudo es una de las mayores quejas. Generalmente el niño corre en lugar de caminar y mucha de su actividad carece de propósito. La distractibilidad, es un problema que se evidencia frecuentemente en la escuela. El niño no consigue cancelar los ruidos, la luz y la

¹⁹ Ayres. Op.cit., p. 21

confusión de tantas personas haciendo diferentes cosas, y no logra trabajar de acuerdo con su potencial.

“Los problemas en el desarrollo del lenguaje, las dificultades del tono muscular y de coordinación, son los síntomas más evidentes de desintegración sensorial”.²⁰

Un problema de integración sensorial puede interferir directamente en el proceso de aprendizaje en el cerebro y puede provocar un comportamiento inadecuado que interfiere con el trabajo de la escuela, aunque el niño tenga la capacidad normal para el aprendizaje. Los procesos de lectura, escritura y aritmética, se irán aprendiendo, con dificultad, ya que estas funciones presentan exigencias complejas para el cerebro.

Los síntomas que se pueden evidenciar no son el problema en sí; sino el producto final de un procesamiento sensorial deficiente e irregular en el cerebro.

1.2.2.5. Alteraciones sensoriales

“Las alteraciones sensoriales, no se producen por una mal estructuración del cerebro, ni de los órganos sensoriales. El niño con disfunción sensorial integrativa, presenta alteraciones en la forma en que el cerebro integra las sensaciones y emite una respuesta hacia los mismos”²¹.

Existen tres tipos de alteración sensorial, la dificultad de registro, de modulación y de discriminación.

²⁰ **Echeveste, Rodrigo.** *Percepción sensorial en niños autistas.* s.l.: Maestría en Ciencias Físicas, Universidad Nacional de Cuyo, 2011. 30.

²¹ **Watson Opstaele, Julian.** *Trastorno en el procesamiento sensorial.* Maximo Potencial. Guatemala : s.n., 2014.

- Dificultades de registro sensorial y alteración en el nivel de alerta: Se relacionan con la incapacidad para detectar un estímulo sensorial, lo cual conlleva una ausencia de respuesta ante una información determinada. Esta afectación puede generar como consecuencia, el niño no registra ninguna o muy pocas informaciones sensoriales de su entorno o bien percibe toda información sin ser capaz de diferenciarlas.
- Dificultades de modulación sensorial: Este problema se relaciona con la incapacidad de poder ajustar las reacciones, en relación a la intensidad del estímulo sensorial, lo cual conlleva alteraciones en la capacidad de concentración, en la conducta y en las reacciones emocionales. Como consecuencia se producen diferentes problemas, busca diversos estímulos sensoriales, hipersensibilidad (reacciona de forma exagerada), Lentitud de reacción y desorganización conductual.
- Dificultades de discriminación sensorial: Se relacionan con la incapacidad para interpretar la información sensorial que se recibe, de tal forma que pueda comprender las características específicas de aquello que se ha registrado. Esto puede conllevar a alteraciones en la coordinación motriz, habilidades motoras finas y gruesas, control postural, desarrollo cognitivo, praxis, ideación, planificación motriz y ejecución de nuevas habilidades.

1.2.2.6. Desórdenes en los sistemas sensoriales

“Cuando el cuerpo y todos los sentidos trabajan juntos como un todo, al cerebro le resulta fácil adaptarse y aprender”²². Sin embargo, los sentidos pueden estar independientemente afectados, causando un desordenes que atañen a los otros sistemas, ya que trabajan de manera conjunta.

²² **Nico, Rosa.** *Los problemas sensoriales de los niños del espectro autista (TEA)*. Universidad de Favaloro. Buenos Aires : s.n., 2010. pág. 48-56

- **Sistema Vestibular**

Es el encargado de organizar la información de los movimientos corporales de gravitación, de aceleración y de rotación. Estructuralmente está ubicado en el oído interno y se procesa en su mayoría en los núcleos vestibulares y en el cerebelo. Se desarrolla alrededor de las nueve semanas de la concepción y producen respuestas adaptativas a la entrada vestibular de los movimientos de la madre, mucho antes que se procesen las entradas auditivas y visuales. Cuando el sistema vestibular trabaja normalmente, la atracción gravitacional genera un flujo sensorial constante desde los indicios de la vida fetal hasta la muerte.

La desorganización ocurre cuando la información de los receptores vestibulares no fluye a todos los lugares que se necesita. En algunos casos puede ser no significativo, mientras que en otro llega a serlo demasiado.

Cuando existe desorden en el sistema vestibular a nivel híper-reactivo, el niño busca los movimientos de aceleración y rotatorios, se mueve constantemente; cuando se da a nivel hipo-reactivo, el niño evade todo tipo de movimiento o evita ser movido inesperadamente, se observa inseguro en relación a cambios gravitacionales, se muestra ansioso cuando se le saca de su equilibrio; se le levanta o mueve del suelo.

- **Sistema Propioceptivo**

Este sentido, está compuesto por una serie de receptores nerviosos que están en los músculos, articulaciones y ligamentos. Se encargan de detectar el grado de tensión y estiramiento muscular y mandan esta información a la médula y al cerebro para que la procese. El cerebro procesa esta información que es la que permite tener la destreza y coordinación motora para realizar los movimientos adecuados.

La propiocepción se habilita para verificar cuál es la orientación espacial del cuerpo o de parte del cuerpo en el espacio, la sincronización de los movimientos su velocidad y la fuerza ejercida por los músculos.

Cuando el sentido es vago e indefinido, se apoya en la vista, de lo contrario se pierden de sí mismo. No logran sentir cuanto esfuerzo muscular necesitan para lograr algo, por lo que con frecuencia rompen los juguetes, se tropiezan con los objetos y tienen accidentes constantemente. Los niños que presentan hiper-reacción al sentido, se pueden observar tensos, descoordinados y muy rígidos en sus movimientos. Los que presentan hipo-reacción suelen tender una postura floja al estar parado o al caminar, puede desplomarse o caerse súbitamente, su musculatura es flácida, sus movimientos motores pueden ser torpes.

- **Sistema táctil**

La piel tiene numerosos tipos diferentes de receptores para recibir sensaciones táctiles, de presión, textura, calor o frío, dolor y de movimientos de los vellos de la piel. Aunque no se considere muy funcional, el sistema táctil es el sistema sensorial más grande y tiene una función vital en el comportamiento humano, tanto físico como mental.

El procesamiento táctil deficiente, es un desorden neural sutil, el cual ocasiona que el niño sea táctilmente defensivo, no necesariamente obstruye el aprendizaje, pero la incomodidad y las reacciones de comportamiento que este desorden ocasiona, si interfieren con el proceso de aprendizaje. La defensa táctil es la manera en que el niño experimenta y reacciona a las sensaciones del tacto, pero estas experiencias y reacciones reflejan una condición más seria dentro del sistema nervioso.

La defensa táctil es la tendencia a reaccionar negativa y emocionalmente a las sensaciones del tacto. “La inhibición es el proceso neural en el cual parte del sistema nervioso impide que otra parte reacciones excesivamente a la entrada sensorial”²³. El niño táctilmente defensivo no tiene suficiente actividad inhibitoria, por lo que estas sensaciones, y muchas otras, lo hacen sentir incomodo y necesita moverse por todos lados.

El niño táctilmente defensivo se encuentra en un verdadero dilema, necesita que lo toquen más que otros niños, pero es menos capaz de modular los estímulos táctiles y de usarlos para mantener su sistema nervioso equilibrado, el niño no reacciona únicamente al tacto, sino también al temor de que alguien vaya a tocarlo.

- **Sistema Visual**

La visión es la habilidad que permite entender o darle sentido a lo que se percibe, la información recibida a través de los ojos es la que permite distinguir a las personas, eventos, objetos, etc. El sistema visual está estrechamente ligado al sistema vestibular, sistema propioceptivo y al tacto, debido a que contribuyen al desarrollo y función de las habilidades visuales.

Existen dos niveles principales de actividad cerebral en los que los seres humanos procesan la entrada visual: el tallo cerebral y los hemisferios cerebrales, que se unifican en un proceso sensorial compuesto. Esta información se integra para formar un mapa que se utiliza para navegar el cuerpo en el espacio con éxito.

²³ **Uriarte Álvarez, Rosina.** *Integración Sensorial, Cómo convivir con la distorción.* Madrid : s.n., 13 de Febrero de 2015, Autismo Diario.

Si en el área visual de la corteza cerebral no tiene una buena comunicación con el sistema vestibular, músculos, articulaciones y piel, entonces la discriminación visual será deficiente, por lo que el trabajo terapéutico debe enfocarse a estimular todas las áreas.

Cuando se desarrolla correctamente este sentido, puede desenvolverse adecuadamente. Sin embargo frecuentemente existen numerosos casos de niños que poseen deficiencia visual, que se detectan al entrar a la escuela.

Algunos de los problemas visuales que se manifiestan en los niños, son:

- Inhabilidad para la fijación visual, no pueden mantener sus ojos enfocados en algún objeto.
- Inhabilidad para seguir objetos.
- Problemas de preferencia visual, dificultades con lateralidad
- Problemas con memoria visual.
- Problemas de figura-fondo.
- Problemas visual motor.

- **Sistema Auditivo**

“Este sistema registra estímulos distantes, contribuye a la orientación espacial y participa de modo crucial en la adquisición y desarrollo del lenguaje oral”.²⁴

La información auditiva, se mezcla con otra información sensorial y llega a varias partes de los hemisferios cerebrales. Se requiere de mucha integración vestibular y de otras sensaciones para encontrar todo el sentido posible de los sonidos. En cada nivel del cerebro, los mensajes se vuelven más claros y más precisos.

²⁴ Ayres. Op.cit., p. 21

Cuando el cerebro no procesa adecuadamente, todas las sensaciones para la comprensión de los estímulos auditivos, los niños empiezan a manifestar síntomas como, dificultad para seguir conversaciones larga, mantener conversaciones por teléfono, aprender un idioma o nuevo vocabulario, recordar información hablada (déficit de memoria auditiva), tomar notas o dictados, mantener la atención en una actividad cuando hay otros ruidos y complicaciones en el procesamiento de señales no verbales.

Un déficit en el procesamiento de la información auditiva, tendrá como consecuencia, problemas en el desarrollo del habla, del lenguaje y del aprendizaje escolar. Los padres deben identificar alguna anomalía estas, a partir de los 2 a 3 años, cuando se inicia el desarrollo del lenguaje.

- **Sistema olfativo y gustativo**

El olfato juega un papel importante para vivir ciertos acontecimientos. Este sentido es único porque se procesa directamente a través del sistema límbico y no se desplaza por los canales típicos del tronco encefálico. El olor no crea recuerdos y asociaciones que influyen en las decisiones y preferencias, la respuesta a olores familiares es inmediata así como la de los olores no conocidos.

El gusto es el sentido que ofrece información sobre la composición química de las partículas con las que entra en contacto. Existen cuatro sensaciones gustativas: dulce, amargo, ácido y salado, y todas son vitales para disfrutar de la comida y para mantener alejados sustancias potencialmente dañinas para nuestro cuerpo. Los desórdenes de integración sensorial que afecta al sentido del gusto y olfato, interfieren principalmente en los hábitos alimenticios y nutritivos en el niño.

Las combinaciones de estos sentidos, unidas a la textura, la temperatura, el olor y las sensaciones del sistema, hacen que el proceso sensorial de los estímulos se lleve efectivamente.

Las principales características de las alteraciones olfativas se enfocan la hipersensible a olores que otros niños no perciben y reacción hiposensibles a olores que otros niños si perciben; y las del sentido del gusto se acentúan en hipersensibles a sabores y a la comida de diferentes texturas y temperaturas, los niños que meten en su boca objetos no comestibles como la plastilina o sus juguetes o aquellos que prefieren comidas muy espesas o muy calientes. Para organizar las sensaciones, es importante crear un balance entre los estímulos recibidos del ambiente externo, al igual que los otros se debe trabajar de forma conjunta a los otros sentidos.

1.2.2.7. Desintegración sensorial del niño con autismo

El niño con autismo muestra muchos de los síntomas de un deficiente procesamiento sensorial que se dan también en los niños con otros problemas de integración sensorial y su forma de interactuar con el entorno físico es deficiente. “El autismo incluye a menudo la dificultad para relacionarse con otras personas.”²⁵ De hecho el niño con autismo suele describirse como un niño que vive en su propio mundo, y a menudo da la impresión de que no quiere que nadie invada su mundo. Su lenguaje suele ser bastante limitado o nulo y no suele mostrar sus emociones del mismo modo en que lo hacen otros niños.

²⁵ Arce. Op.cit., p. 4

“Todo cambio apreciable en la organización cerebral de un niño con autismo abre una puerta a la esperanza”²⁶, sobre todo cuando los enfoques bioquímicos han ofrecido poca ayuda y las técnicas de modificación de conducta se limitan a controlar el comportamiento del niño sin influir en la condición cerebral causante de dicho comportamiento.

Los niños con autismo tienen problemas para localizar los estímulos táctiles y saber donde están sus manos cuando no pueden verlas, y muchas dificultades para planificar movimientos. Las respuestas posturales de un niño autista suelen ser mejores que las de algunos niños con desórdenes en integración sensorial.

En los niños con autismo se observan dos rasgos específicos el procesamiento sensorial:

- ✓ Los datos sensoriales no se están siendo registradas correctamente en el cerebro del niño y por eso presta tan poca atención a algunas cosas y reacciona con exceso a otras.
- ✓ Es posible que no module bien los datos sensoriales, sobre todo vestibulares y táctiles y por eso se siente gravitatoriamente inseguro o actúa a la defensiva ante sensaciones del tacto.

- **El registro de la información sensorial.**

Existe una parte del cerebro en el sistema límbico que decide que datos sensoriales deben registrarse y captar la atención y que se debe hacer con esa información. Esta es la parte que no funciona correctamente en el cerebro del niño con autismo y la razón por la que no registra muchas de las cosas que otras personas si registran.

²⁶ **Watson.** Op.cit., p. 24

El niño con autismo puede no llegar a acostumbrarse nunca a los sonidos continuos y estables, más bien tiende a desconectarlos y por eso es más propenso a prestarles mayor atención. A veces registra en exceso un sonido y demasiado poco otro.

El niño con autismo parece ignorar con frecuencia también el entorno visual que le rodea. No mantiene contacto visual, aunque en un momento dado su cerebro decide concentrarse larga y minuciosamente en algún pequeño detalle, como una mancha en el suelo. Se piensa que la activación de los núcleos vestibulares ayuda al cerebro a registrar los datos visuales y a dotarlos de significado para el niño.

Frecuentemente dan la impresión de no registrar olores y de tener poco sentido del gusto. No suelen reaccionar cuando caen o tropiezan. Sin embargo algunos de estos niños si reaccionan de forma exageradamente sensible a la textura de las cosas. De pequeños es posible que rechacen los alimentos sólidos porque no les agrada su textura y que respondan negativamente a que otras personas les toquen. Normalmente, la clase de estimulación táctil que suele producir una respuesta positiva en el niño con autismo es la que produce el contacto de presión muy fuerte.

El niño con autismo siente mejor las señales de los músculos y las articulaciones que las que le aportan los ojos y los oídos. Tirar de los brazos y las piernas estimula los receptores de las articulaciones y los músculos, y por eso, suelen ofrecérselos a la terapeuta para que tire de ellos. Suele parecer que en el cerebro de muchos niños con autismo solo se registran las sensaciones muy intensas.

Los niños con autismo, buscan activamente actividades que les proporcionen movimiento o bien las rechazan por completo. Hay movimientos como girar o columpiarse que no les marean ni les causa el malestar que les causa a otros niños, lo cual sugieren que no están registrando las señales vestibulares como deberían.

Una manera de motivar al niño con autismo para que registre los datos sensoriales es darle incentivos adecuados. Los programas terapéuticos que emplea integración sensorial, buscan proporcionar estos incentivos para que los niños registren sensaciones, pero los incentivos son siempre internos y naturales. “El placer del movimiento en terapia motiva al niño y ayuda a su cerebro a procesar otros datos sensoriales”²⁷. Los niños con autismo están mucho más dispuestos a mirar al terapeuta durante o inmediatamente después de las actividades de movimiento.

- **Modulación de los datos sensoriales y la integración de sensaciones**

En muchos niños diagnosticados con autismo, parece ser que el cerebro modula mal las señales.

Un número considerable de los niños oponen resistencia al movimiento y son gravitatoriamente inseguros, porque no pueden modular los datos sensoriales provenientes del sistema vestibular, se muestran extremadamente ansiosos en su relación con la gravedad y el espacio.

El niño con autismo es incapaz de integrar sensaciones del mundo que le rodea para formar una percepción clara del espacio o de su relación con el

²⁷ **Pavone, Andreina.** Curso introductorio de integración sensorial para maestros y otros profesionales. Guatemala : SOS Therapy, 2014.

espacio. Cualquier situación nueva plantea al niño un enorme abanico de estímulos sensoriales desorganizados, especialmente de tipo visual. Por eso suele reaccionar con alarma y resistencia hasta que experimenta repetidas veces el mismo entorno y es capaz de reconocerlo como un lugar familiar y seguro.

Si sus carencias de integración sensorial limitan en gran medida el tipo y la cantidad de oportunidades físicas y sociales de juego, es muy probable que esto afecte también a su desarrollo emocional.

Hay una parte del cerebro relacionada con el deseo de iniciar comportamientos, de responder a estímulos sensoriales y de hacer cosas nuevas o diferentes, en los niños con autismo no es no haga nada, más bien es que nada de lo que acomete resulta constructivo o tiene significado para él. Parte de la razón por la que el niño no interactúa con elementos del entorno físico es que no registra el significado o el uso potencial de muchas cosas.

Cuando se presente un objeto nuevo a un niño con autismo, es muy probable que tenga la capacidad motriz de utilizarlo, pero que quizá su sistema quiera hacerlo no quiera hacer nada nuevo o diferente. Suele necesitar experimentar las cosas nuevas muchas veces antes de poder disfrutar de ellas. Cuando se plantean actividades nuevas o distintas en las sesiones de terapia de integración sensorial, los niños suelen oponer resistencia, pero después de unas cuantas sesiones pueden sonreír e incluso terminar riendo al hacerlas. Para que haya progreso, es necesario que tanto el terapeuta como los padres soporten la resistencia del niño hasta que esté preparado para aceptar la actividad terapéutica.

La mayor parte del tiempo, el terapeuta no puede confiar en el impulso interior del niño con autismo como lo hace en el del niño que padece otros desórdenes en la integración sensorial, ya que es justo ese impulso interior el que no está funcionando correctamente en él.

“El objetivo de una terapia sensorial en un niño con autismo, consiste en mejorar el procesamiento sensorial para aumentar el número de sensaciones que se registran y modulan con eficacia, y animar al niño a construir respuestas adaptativas simples como método para ayudarlo a organizar su comportamiento”.²⁸ Las experiencias sensoriales constituyen una parte vital de los programas de intervención que se les aplique a los niños con autismo, aunque solo mejorara los síntomas, no los eliminara.

1.2.3. Terapia de integración sensorial

Antes de la II Guerra Mundial los filósofos y científicos creían que el entorno no ejercía ninguna influencia en la inteligencia ni en la capacidad de aprendizaje. Algunos pensaban que la capacidad para aprender estaba predeterminada; otros pensaban que el niño estaba condicionado por las cosas que le sucedían y su actividad no influía.

Piaget fue uno de los primeros en reconocer que la interacción con el entorno constituía un factor crítico en el desarrollo del niño, hace hincapié en que “todos jugamos un papel activo en nuestro propio proceso de aprendizaje”.²⁹ La inteligencia es en gran medida el producto de la interacción con el entorno,

²⁸ Vidal. Op.cit., p. 22.

²⁹ Alcantud Marín, Francisco. *Intervención psicoeducativa en niños con trastornos generalizados del desarrollo*. 1ra Edición. España : Piramide, 2003, 123. pág. 39-86.

según Piaget, el niño se acomoda a su entorno y asimila el entorno a sí mismo. Un niño que sufre una discapacidad es incapaz de integrar estas sensaciones.

Durante la terapia se practican ejercicios físicos que producen sensaciones que generan respuestas adaptativas y estas producen a su vez más sensaciones que derivan en respuestas adaptativas más complejas. La naturaleza del enfoque terapéutico basado en la integración sensorial, se desarrolla a través del juego, las cuales brinda, experiencias sensoriales que su cerebro necesita y le ayuda a responder a los estímulos sensoriales.

El niño que sufre un desorden en la integración sensorial, le impide procesar las sensaciones y por lo tanto obtener una respuesta adaptativa. Para que la terapia sea efectiva el niño debe dirigir sus acciones y la terapeuta debe modificar el entorno discretamente. “El objetivo es conseguir que el niño funcione mejor de forma física, emocional y académicamente”.³⁰

Antes de trabajar con el niño es necesario evaluar el problema en su conjunto. En los niños entre 4-9 años, los terapeutas utilizan los Test de Praxis e Integración Sensorial para medir la eficiencia de los procesos sensoriales y las capacidades de planificación motriz. A partir de los resultados de las pruebas y las observaciones, y de las entrevistas con los padres y educadores, el terapeuta determina la manera correcta de trabajar con niño.

La terapia de la integración sensorial es integral, es decir, involucra a todo el cuerpo, a todos los sentidos y a todo el cerebro; y la habilidad de organizar las sensaciones y de producir respuestas adecuadas, ayuda al cerebro a organizar otras funciones.

³⁰ Ayres. Op.cit., p. 21

Mientras que los padres observan que el niño está divirtiéndose y participando en ejercicios de movimiento, el profesional a cargo puede evidenciar sistemas sensoriales que se están activando y respuestas motrices que están ocurriendo o no están ocurriendo.

La estimulación debe ser controlada, ya que las sobrecargas sensoriales no son buenas para el sistema nervioso y suelen ocurrir con más rapidez que frecuencia en los sistemas nerviosos disfuncionales.

1.2.3.1. El ambiente terapéutico

Uno de los objetivos de la terapia es “reforzar la voluntad del niño para que pueda dirigirse mejor en la vida”.³¹ Muchos niños con problemas de integración sensorial también tienen problemas de autoconfianza, no se sienten bien consigo mismos; además la disfunción les hace sentir menos competentes que los demás en muchas destrezas, empiezan a sentirse inferiores y frustrados. Cuando esto ocurre, el terapeuta debe dedicar tiempo a esa resistencia y ayudar al niño a que aprenda a tener confianza en él y en el ambiente terapéutico.

La finalidad de brindar estimulación sensorial, es la activación del impulso interior. Las actividades deben estar adaptadas a las capacidades y necesidades del niño; deben ser tentadoras y no amenazadoras. Las experiencias vestibulares, táctiles y propioceptivas se las proporciona el terapeuta.

³¹ Vidal. Op.cit., p. 22.

“El terapeuta debe establecer un equilibrio entre estructura y libertad en las actividades”³² y así ayudar al niño a desarrollar tanto su organización neuronal como su voluntad interna.

La terapia que emplea el enfoque de integración sensorial es una especialidad de la terapia ocupacional, la diferencia con otras terapias sería:

- Psicoterapia: Su objetivo es ayudar al niño a hacer frente a las demandas de la vida diaria ayudando a su cerebro a operar de forma más eficiente; suele estar relacionada con el análisis de las relaciones que se establecen entre las personas y trata de saber por qué la gente hace lo que hace.
- Terapia de juego. Los terapeutas de juego no piensan en las consecuencias que tiene su intervención en el cerebro del niño y no suelen tener la preparación necesaria para estimular los procesos de integración sensorial.
- Entrenamiento perceptomotor: Tiene como objetivo enseñar al niño percepciones y destrezas específicas; es algo bueno en sí mismo, pero no ayuda al niño en las facetas de aprendizaje y comportamiento más amplias.
- Educación: Los maestros de la escuela están entrenados para acercarse al niño desde una perspectiva cognitiva y no prestan atención a las bases neurológicas del funcionamiento intelectual.

Los cerebros son flexibles y están preparados para el cambio natural, pero a medida que van madurando, van perdiendo parte de su flexibilidad. Si el niño es joven para crear nuevas conexiones, la terapia puede ayudarlo. Si el niño es mayor, la terapia favorece la transmisión de mensajes de una neurona a otra para que fluya con mayor rapidez y eficiencia.

³² Pavone. Op.cit., p. 34

1.2.3.2. Principales áreas de trabajo en los niños con autismo

Como se ha indicado es evidente que los niños con autismo, presentan dificultades en la integración de las sensaciones. El trabajo realizado con los mismos, debe integrar diversos tipos de actividades que influyan en todos los sentidos.

El autismo posee los tres tipos de alteraciones sensoriales. La entrada del sensorial no está siendo registrada correctamente en el cerebro del niño, para que él preste atención a las cosas, mientras que en otros momentos él reacciona. El niño no puede modular bien entrada de la información sensorial. Las sensaciones especialmente vestibular y táctil, le provocan inseguridad gravitacional o defensa táctil. La parte de su cerebro que los hace querer hacer cosas, especialmente nuevas o diferentes, no trabaja adecuadamente, por esto el niño tiene poco o ningún interés de hacer cosas que son determinadas o constructivas.

“La mayor parte del tiempo, el terapeuta no pudo dejar la organización interna de los estímulos sensoriales al niño con autismo”³³, como hace con el aprendizaje con otros niños, porque este manejo es lo que funciona mal en el niño con autismo.

No todos los niños piensan, sienten, ni escuchan de la misma manera, algunos tienen dificultades de integración sensorial, por lo que se muestran diferentes a los otros niños de su edad.

Antes de iniciar la terapia, es necesario detectar la dificultad que el niño presenta, para que pueda dar respuestas y reacciones adaptadas.

³³ **Watson.** Op.cit., p.24

CAPÍTULO II

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

2.1. Enfoque y modelo de investigación

La investigación sostiene un enfoque cualitativo, se estudió la realidad de los niños con autismo en un entorno natural, interpretando hechos y personas implicadas en el proceso de su tratamiento. Se utilizaron una variedad de instrumentos para recopilar información: entrevistas, observaciones, grupos focales, listas de cotejo y talleres, para lograr identificar el conocimiento que tienen los padres de familia sobre el autismo e integración sensorial, sus formas de afrontamiento hacia el diagnóstico y como mejoran la calidad de vida de sus hijos.

Categorías:

- **Autismo:** es una condición de vida, que impacta en el desarrollo neurológico de la persona. Típicamente, las características son evidenciadas durante los primeros tres años de vida, por lo cual se denominado un trastorno del desarrollo. Realizan conductas repetitivas y extrañas, muestran poco interés por la interacción social, presentan dificultades tanto en la adquisición del lenguaje oral, como en la comprensión y capacidades simbólicas. Alteraciones que persisten a lo largo de la vida, y que varían significativamente entre cada niño
- **Integración sensorial:** es un proceso neurológico que organiza la información de sensaciones corporales y ambientales para la emisión de respuestas adaptativas, acorde a los estímulos que las provocan, con el objetivo de producir respuesta adaptativas. Es una función cerebral que ocurre de manera automática en la mayoría de las personas al percibir estímulos que llegan a través de los sentidos, y estos puedan darle una respuesta de adecuada al mismo.

- **Desintegración sensorial:** se manifiesta por un mal procesamiento del cerebro, el cual afecta particularmente los sistemas sensoriales
- **Relación del autismo y la desintegración sensorial:** El autismo posee tres tipos de alteraciones sensoriales. La entrada del sensorial no está siendo registrada correctamente en el cerebro del niño, para que él preste atención a las cosas, mientras que en otros momentos él reacciona. El niño no puede modular bien entrada de la información sensorial. Las sensaciones especialmente vestibular y táctil, le provocan inseguridad gravitacional o defensa táctil. La parte de su cerebro que los hace querer hacer cosas, especialmente nuevas o diferentes, no trabaja adecuadamente, por esto el niño tiene poco o ningún interés de hacer cosas que son determinadas o constructivas.
- **Beneficios de la terapia de integración sensorial:** Durante la terapia se practican ejercicios físicos que producen sensaciones las cuales reducirán los síntomas en el niño, para generar respuestas adaptativas y estas producirán a su vez más sensaciones que deriven en respuestas adaptativas más complejas. El objetivo es conseguir que el niño funcione mejor de forma física, emocional y académicamente.

2.2. Técnicas

2.2.1. Técnicas de muestreo

El muestreo fue de tipo no aleatorio, ya que estuvo conformado por 30 padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala de la jornada vespertina, que asisten de lunes a jueves y que poseen características similares a la de la población en general, padres cuyos hijos presentan condición de autismo en edades de 4 a 10 años de edad, que asisten en horario de 2:00 – 4:00 P.M.

2.2.2. Técnicas de recolección y análisis de datos

- Observación: Se realizó la observación general del aula donde se lleva a cabo la terapia sensorial, así como una observación estructurada sobre la manera de intervención de los padres de familia en la misma. Las variables de estudio fueron: espacio físico adecuado e inclusión de los padres en la terapia de integración sensorial. Se llevó a cabo durante los días 5, 6 y 7, de octubre, en horario de 1:00 P.M. a 4:00 P.M.
- Entrevista: Se realizaron citas con los padres de familia, programadas en tiempo de 30 minutos, para cada uno. La entrevista contuvo preguntas estructuradas abiertas y cerradas, para poder conocer los diferentes puntos de vista de los mismos con el objetivo de identificar el conocimiento que poseían los padres, acerca del tema de autismo y desintegración sensorial. Llevadas a cabo durante los días 8, 12, 13, 14, 15 de octubre, en horario de 1:00 P.M. a 4:00 P.M.
- Grupos focales: Se llevó a cabo en dos sesiones de 15 padres de familia en cada grupo, en un tiempo de una hora y media, con la finalidad de indagar sobre las experiencias que los padres han tenido, las formas de afrontamiento ante la condición de sus hijos con autismo y las estrategias que han realizado para mejorar la misma. Realizados en el gimnasio del Instituto Neurológico de Guatemala, los días 19 y 21 de octubre en horario de 2:00 P.M. a 4:00 P.M.
- Taller: se impartieron un taller con duración de dos horas, durante tres días, con los padres de familia, con el objetivo de brindarles estrategias de trabajo del área sensorial, así mejorar sus conductas adaptativas de sus hijos. se realizó en el gimnasio del instituto, los días 28, 29 y 30 de octubre, en horario de 1:00 P.M. a 4:00 P.M. (ver anexo No. 6)

2.3. Instrumentos:

- Guía de observación: se diseñó una observación estructurada, la cual se dividió en dos momentos, la primera para identificar si el espacio físico del aula de terapia sensorial contaba con los aspectos principales para llevar a cabo la misma, la segunda parte estaba dirigida a identificar la inclusión de los padres en la terapia y la actitud con la que se desenvuelven con sus hijos. De la información recabada se elaboró un análisis detallado. (ver anexo No. 1)
- Guía de entrevista: se estructuró una entrevista dirigida a los padres de familia, con el fin de determinar los conocimientos que los padres poseen acerca de la condición de sus hijos, tratamientos y funcionalidad de los mismos. Según los resultados que se obtuvieron, se realizó un análisis utilizando gráficas en las que se representan las variables cualitativas. (ver anexo No. 2)
- Guía de grupo focal: se elaboró una guía de cinco preguntas, se determinó un límite de tiempo para que los padres de familia pudieran expresar sus ideas y opiniones sobre la condición de sus hijos. Se realizó una grabación en cada sesión, para documentar la misma, con ello se realizó una descripción de cada respuesta agregando también un comentario dirigido de los padres, para validar el análisis. (ver anexo No. 3 y 4)
- Lista de cotejo: se les proporcionó a los padres, una lista con las características sensoriales que manifiestan los niños con desorden sensorial. Con ello se interpretó el perfil sensorial de los niños, según las conductas que han observado los padres. (ver anexo No. 5)

Operacionalización de objetivos específicos:

Objetivos Específicos	Categorías	Técnicas e Instrumentos
• Observar si la institución cuenta con el espacio físico adecuado en el que se llevan a cabo las terapias de integración sensorial, y la manera en que se incluyen los padres de familia, durante las mismas, a través de una observación estructurada, llevada a cabo durante los días 5, 6 y 7, de octubre.	• Espacio físico • Inclusión de los padres en la terapia.	Observación
• Identificar las estrategias de acompañamiento que utilizan en casa los padres para darle continuidad al proceso de intervención de sus hijos, a través de entrevistas programadas de una hora, durante los días 8, 12, 13, 14, 15 de octubre.	• Autismo • integración sensorial.	Entrevista
• Indagar sobre las experiencias que los padres han obtenido y las formas de afrontamiento ante la condición de sus hijos con	• Afrontamiento. • Estrategias	Grupo Focal

autismo y las estrategias que han realizado para mejorar la misma, por medio de grupos focales llevados a cabo en el gimnasio del Instituto Neurológico de Guatemala, los días 19 y 21 de octubre.		
• Interpretar, en base a las características del niño, su perfil sensorial, según los conocimientos de los padres conductas observables que manifiesta sus hijos, utilizando una lista de cotejo, evaluada en el aula sensorial del instituto, durante los días 22, 26 y 27 de octubre.	• Defensa táctil • Inseguro gravitacional • Bajo registro • Buscador de sensaciones	Lista de Cotejo
• Implementar un taller para brindar a los padres estrategias para abordar la integración sensorial en los niños con autismo, y así mejorar sus conductas adaptativas, se realizó en el gimnasio del instituto, los días 28, 29 y 30 de octubre.	• Autismo • Integración sensorial	Talleres para padres.

CAPÍTULO III

PRESENTACIÓN ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

3.1. Características del lugar y de la población

3.1.1. Características de lugar

La institución en la que se llevó a cabo la investigación de estrategias de abordaje para lograr una adecuada integración sensorial en niños con autismo, fue en el Instituto Neurológico de Guatemala, cuyo objetivo fue lograr, a través de programas educativos, desarrollar integralmente a cada persona, favoreciendo así el avance en sus habilidades, aspectos psico-afectivos, intelectuales y motrices. Ubicado en 8ª. Avenida 6-50 zona 11 de la ciudad capital. Atiende una población de 150 alumnos de nivel socioeconómico bajo en la jornada matutina y 100 alumnos en la jornada vespertina con necesidades educativas especiales, tales como discapacidad intelectual, autismo, síndrome de Down, parálisis cerebral, entre otros diagnósticos. En un horario de lunes a viernes de 8:00 a 4:00 pm. Brinda las siguientes terapias: psicología, terapia del lenguaje, terapia ocupacional, fisioterapia, estimulación temprana, integración sensorial, trabajo social, educación especial grupal, talleres vocacionales, hidroterapia, educación física, computación y terapias individuales por la tarde.

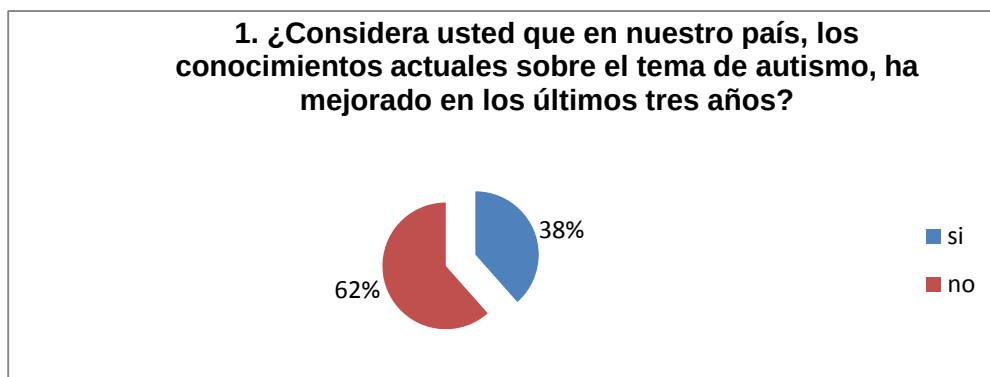
3.1.2. Características de la muestra

La población con la que se llevó a cabo la investigación fueron 30 padres de familia de los alumnos que asisten a la institución, en la jornada vespertina, seleccionados con criterios como: asistencia a las reuniones, puntualidad, participación, que sea padre de familia de un niño con Autismo en un rango de edades de 4 a 10 años. Asistieron a las sesiones 3 padres y 27 madres. El nivel educativo de los padres es variable, ya que algunos padres poseen títulos a nivel medio y universitario y otros no poseen escolaridad.

3.2. Presentación y análisis de los resultados

Análisis de entrevista para padres

Gráfica 1



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: El 62% de los padres consideran que en nuestro país la información que existe sobre el autismo no ha presentado avances en los últimos años, mientras que un 38% creen que si existe más información actualizada sobre el tema de autismo.

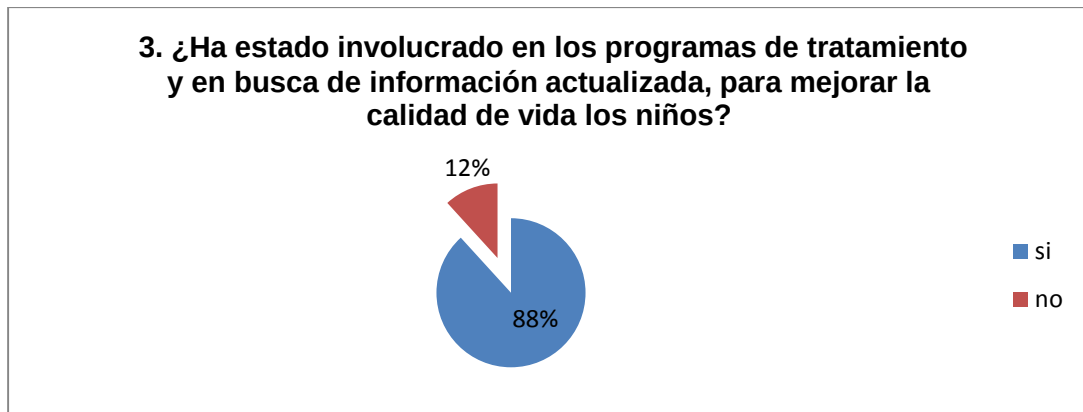
Gráfica 2



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: El 96% de los padres consideran que el diagnóstico de autismo es demorado debido a muchos factores, el 4% resalta que puede ser evidenciado a tiempo.

Gráfica 3



Fuente: Entrevista a sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: El 88% de los padres de familia han buscado información acerca de la condición de su hijo para mejorar su calidad de vida, mientras que un 12% no han indagado más acerca del mismo.

Gráfica 4



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: El 69% de los padres conocen otras instituciones que trabajan con niños con autismo, el 31% no conocen otras instituciones.

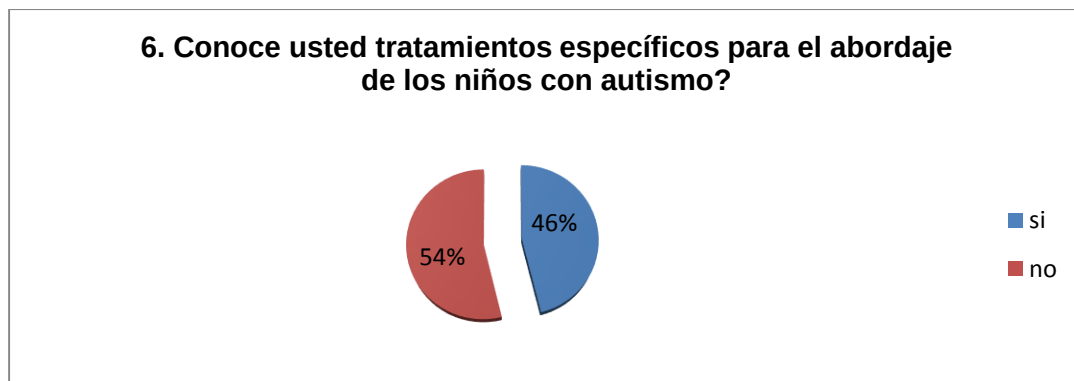
Gráfica 5



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: El 96% de los padres consideran que sus hijos han recibido tratamiento eficaz que ha beneficiado las necesidades de sus hijos, un 4% piensan que el tratamiento recibido no ha mejorado las necesidades de los mismos.

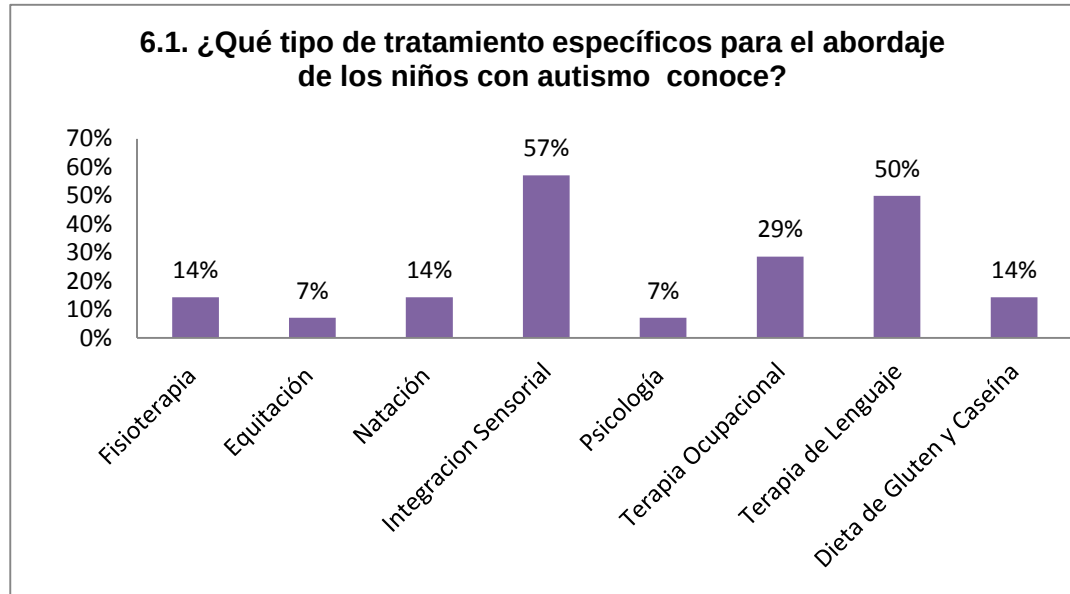
Gráfica 6



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: El 54% de los padres conocen tratamientos específicos para el abordaje de niños con autismo, sin embargo un 46% desconocen qué tipo de tratamientos deberían recibir los niños con dicha condición.

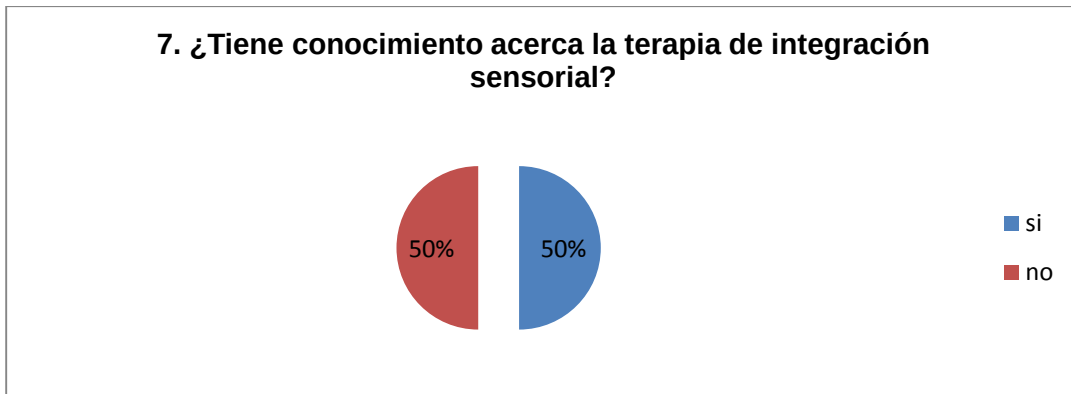
Gráfica 6.1



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: la gráfica 6.1 deja ver que, de los padres que conocen tratamientos específicos para el abordaje de niños con autismo un 57% identifica como tratamiento principal la terapia de integración sensorial, un 50% terapia de lenguaje, un 29% la terapia ocupacional, un 14% la dieta de gluten y caseína, natación y fisioterapia, y un 7% consideran que la psicología y equitación también contribuyen al abordaje de los niños.

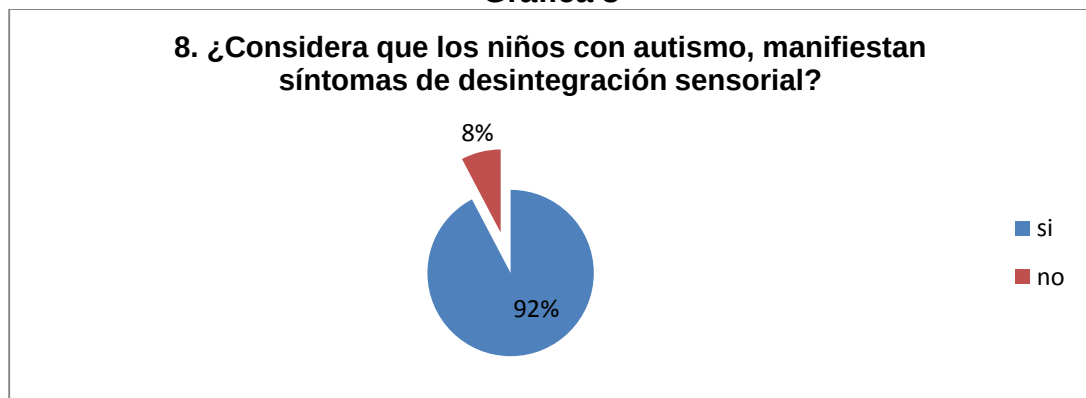
Gráfica 7



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: El 50% de los padres tienen conocimientos acerca de la terapia de integración sensorial, mientras que un 50% no tiene información sobre la misma.

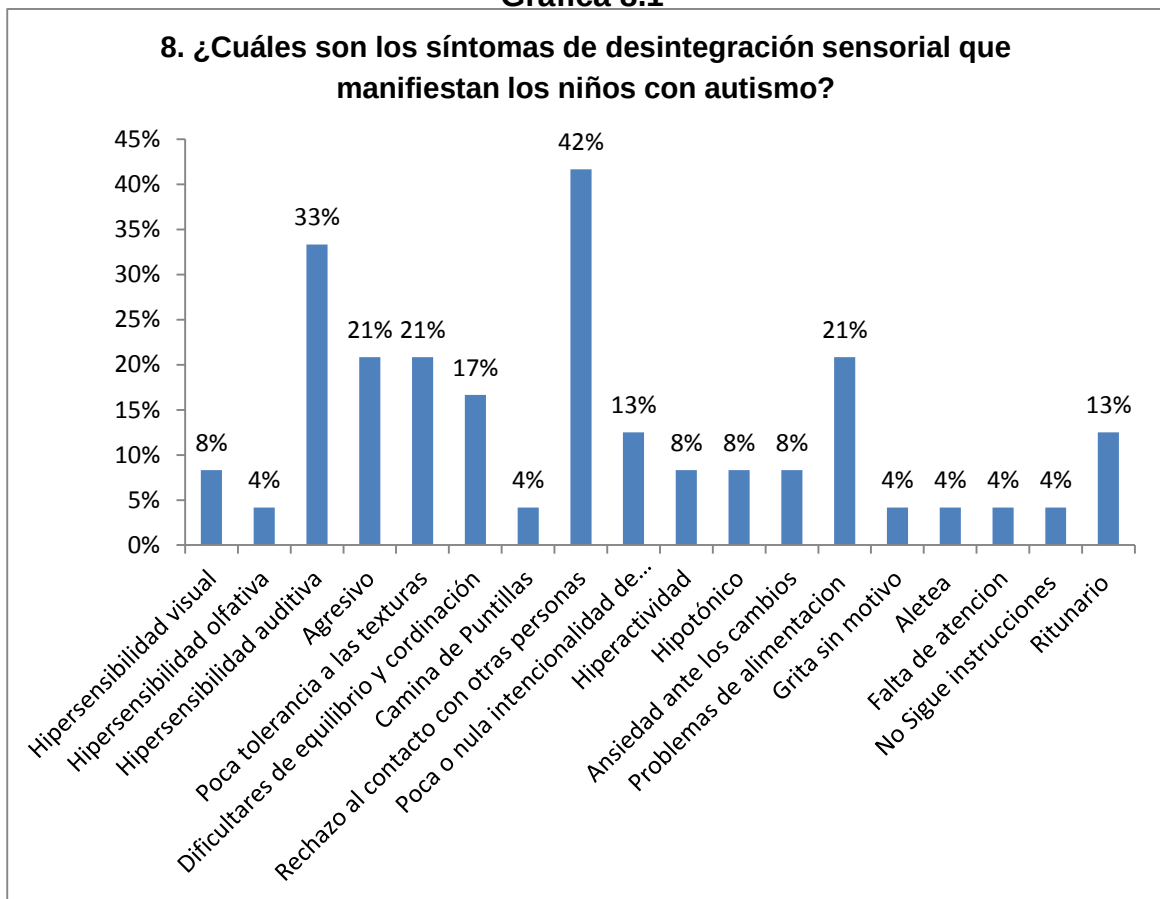
Gráfica 8



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: El 82% de los padres consideran que sus hijos manifiestan síntomas de desintegración sensorial, el 8% no creen que sus hijos lo presenten.

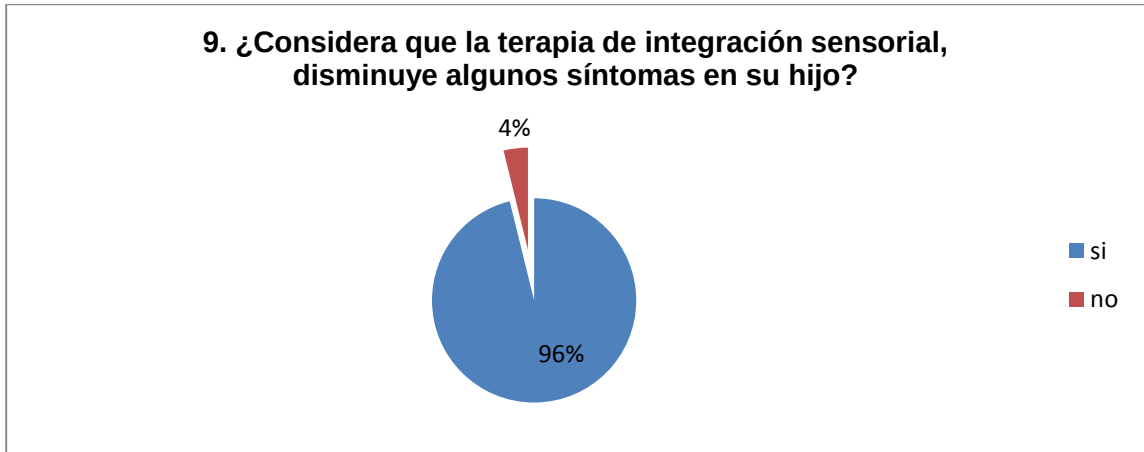
Gráfica 8.1



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: Los padres que consideran que los niños con autismo manifiestan síntomas de desintegración sensorial, un 42% indican que presentan rechazo al contacto con otras personas, un 33% hipersensibilidad auditiva, un 21% agresividad, poca tolerancia a texturas y problemas de alimentación, un 17% dificultades equilibrio y coordinación, el 13% son rutinarios y otros presentan poca o nula intención para la comunicación, un 8% hipersensibilidad visual, hiperactividad, son hipotónicos, presentan ansiedad ante los cambios, y un 4% hipersensibilidad olfativa, caminan de puntillas, gritan sin motivo, aletean, presentan falta de atención y no siguen instrucciones.

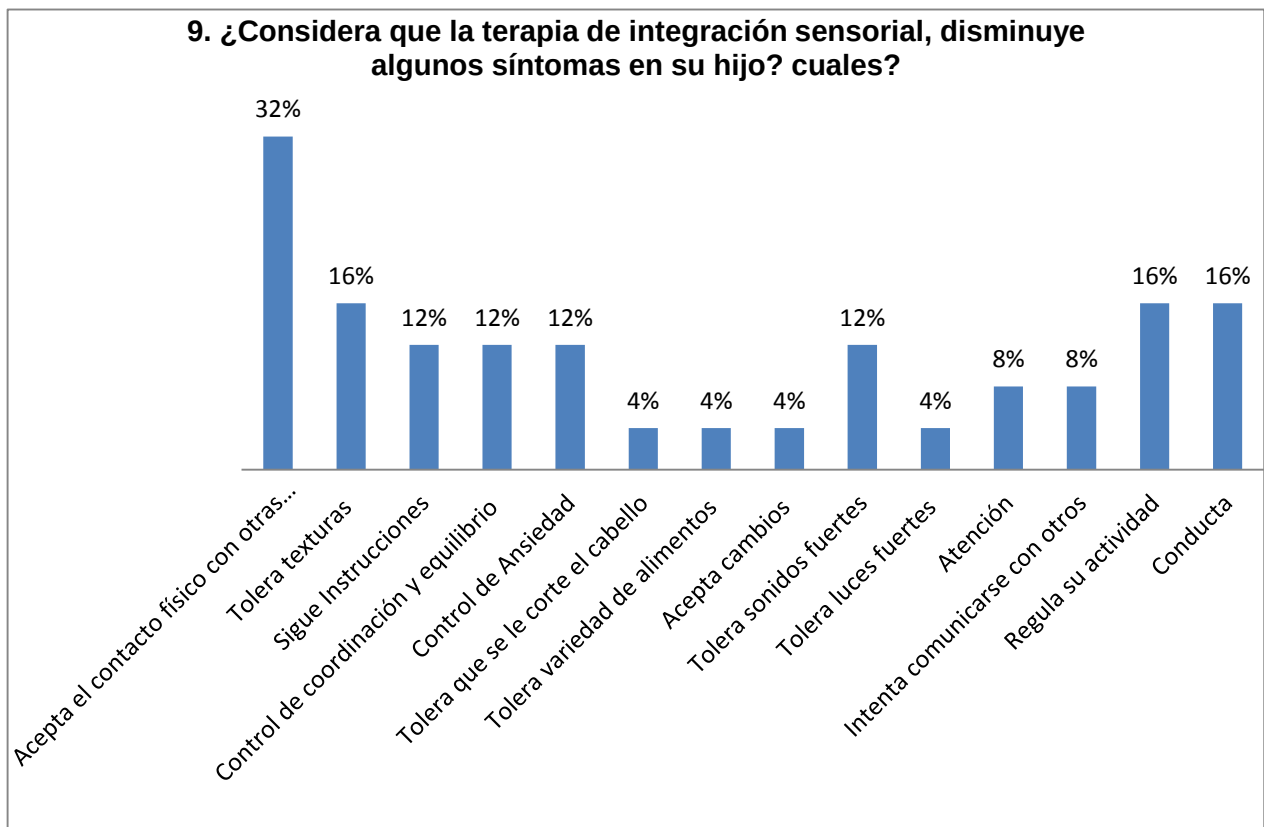
Gráfica 9



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: El 96% de los padres de familia consideran que la terapia de integración sensorial ha sido efectiva para disminuir los síntomas que presentan sus hijos, mientras únicamente el 4% no está de acuerdo.

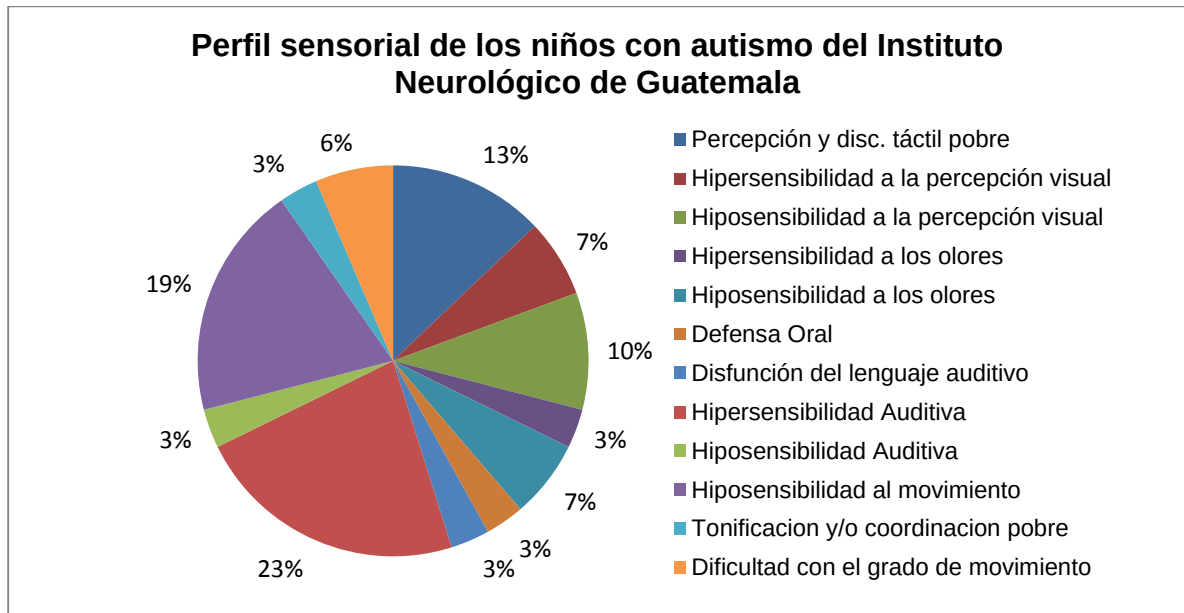
Gráfica 9.1



Fuente: Entrevista sobre autismo e integración sensorial, aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: la gráfica 9.1 resalta que de los padres que consideran efectiva la terapia sensorial para sus hijos, un 32% indica que sus hijos presenta más tolerancia al contacto físico con otras personas, un 16% expresan que sus hijos toleran más las texturas, regulan su actividad y han mejorado a nivel conductual, un 12% revelan que sus hijos siguen instrucciones, tienen más coordinación y equilibrio, controlan su ansiedad y toleran sonido fuertes, un 8% aluden que presentan más atención y manifiestan más intentos de comunicación, y un 4% indican que sus hijos ya toleran cortes de cabello, aceptan variedad de alimentos, aceptan cambios y toleran luces fuertes.

Perfil Sensorial Lista de cotejo



Fuente: evaluación de perfil sensorial , aplicada a los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala.

Interpretación: se evaluó el perfil sensorial de 30 alumnos con autismo del Instituto Neurológico de Guatemala, la gráfica indica que un 23% de los alumnos con autismo presentan hipersensibilidad auditiva, el 19% son hiposensibles al movimiento, el 13% presentan una percepción y discriminación táctil pobre, un 10% que presenta hiposensibilidad a la percepción visual, un 7% que muestran hipersensibilidad a la percepción visual, hiposensibilidad a los olores, un 6% presentan dificultad con el grado de movimiento, un 3% tonificación y coordinación pobre, hiposensibilidad auditiva, disfunción en el lenguaje auditivo y defensa oral.

3.1. Análisis General

En los datos obtenidos de la aplicación de técnicas e instrumentos, en la observación se evidenció que el Instituto Neurológico de Guatemala, cuenta con un aula equipada para la ejecución de la terapia de integración sensorial, así mismo cuenta con el personal adecuado y la asesoría de un profesional del área. La terapia está enfocada a las necesidades de cada alumno, integrando todas las áreas del desarrollo del niño, los padres asisten en su horario acostumbrado, sin embargo son obligados a participar en las terapias de sus hijos, puesto que por determinación propia no lo realizan, prefieren tener un momento de ocio durante el período que el niño se encuentra en sus terapias. Al momento de integrarlos a la terapia, la mayor parte de los mismos siguen las instrucciones de la terapeuta encargada para que puedan trabajar correctamente con sus hijos, no obstante los padres no logran controlar la conducta de sus hijos, por lo que los niños lloran, hacen rabietas, los ignoran y/o en ocasiones los agreden físicamente.

Los resultados de la entrevista, revelan que la mayor parte de los padres de familia desconocen muchos aspectos de la condición de sus hijos, generalmente tienen un concepto incompleto, conformándose con lo que han escuchado de otros padres y/o algunos expertos, pero no se informan tomando como base bibliografías que complementen su información.

En la interpretación de los grupos focales, se evidenció que la mayor parte de la población manifiestan una serie de sentimientos y emociones como tristeza, enojo, culpa, frustración, al saber que su hijo presenta una condición diferente. A si mismo se evidencian la falta de información que poseen los padres sobre qué terapias son las más funcionales para el desarrollo de su hijo según sus necesidades.

El resultado de la evaluación del perfil sensorial presenta que un 71% de la población de los niños con autismo del Instituto Neurológico de Guatemala, presentan hipersensibilidad auditiva, esto conlleva a que los alumnos manifiesten conductas como irritabilidad, miedo, aislamiento o movimientos estereotipados debido a los ruidos inesperados, sonidos elevados o ruidos simultáneos a los que están expuestos diariamente.

En los talleres se evidenció que los padres de familia de la institución reaccionaron con actitudes positivas y negativas, demostrando algunos de ellos, interés por el tema expuesto, brindando comentarios, exposición de sentimientos y experiencias de vida, sin embargo otros padres no ingresaron al taller, mostrando indiferencia, falta de interés y resistencia.

Se comprobó que los padres son los únicos que conocen plenamente las características de sus hijos, se les concientizó sobre la importancia de investigar más sobre la condición de sus hijos, así mismo se les expusieron actividades sensoriales con las que ellos realizaron un análisis de las estrategias que pueden utilizar en casa con sus hijos. Los padres lograron concluir que un niño regulado sensorialmente, presentará una conducta más adaptada socialmente, evitando en muchas ocasiones que se presenten conductas inadecuadas.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- La terapia de integración sensorial ha beneficiado a los alumnos del Instituto Neurológico de Guatemala; al identificar los síntomas de disfunción sensorial en los niños con autismo se contribuye a la preparación de una mejor intervención, reduciendo estereotipias, conductas problemáticas y a mejorar la calidad de vida del niño.
- El Instituto Neurológico de Guatemala cuenta con el espacio físico adecuado y profesionales capacitados para la ejecución de la terapia sensorial, sin embargo debido a la demanda de alumnos, el tiempo de la misma se acorta, participando solamente una vez por semana en un lapso de 30 minutos, siendo este un tiempo breve, para acelerar el proceso del niño.
- Los padres de familia, tienen conocimiento de las conductas que manifiestan sus hijos, sin embargo, poseen poca o nula información acerca de la condición de autismo y han dejado en manos de los profesionales a cargo la mejoría del mismo.
- Los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala, han vivido momentos de confusión, impotencia, ira, rabia y la sensación de perder el control ante la condición de su hijo con autismo, el apoyo de los profesionales y de otros padres ha contribuido a mejorar los sentimientos encontrados de los mismos.
- Los padres de familia que participaron en el proceso, reconocieron a través de las diversas sesiones, ejercicios alternativos que benefician la condición de su hijo y así evitar algunas manifestaciones conductuales inapropiadas.

4.2. RECOMENDACIONES

- **La institución:**

Debe crear talleres y programas de formación y capacitación para la familia y encargados sobre el tema de autismo y las áreas de trabajo, con el fin de lograr una inclusión, aceptación de los niños y niñas en todo el entorno social en el que participa.

- **Los maestros y terapeutas:**

Necesitan mantener comunicación continua con el equipo multidisciplinario y con los padres de familia, recopilando información importante del niño y proporcionándoles estrategias de abordaje que se adapten a las necesidades del niño.

- **Los Padres de familia:**

Deben buscar información en diversas fuentes e involucrarse en el proceso de su hijo, para que puedan llevar una misma dirección en la institución, en sus hogares y en los diferentes ambientes en los que se desenvuelve.

- **La universidad de San Carlos de Guatemala:**

Como ente de proyección social debe brindar los servicios con los que cuenta la Escuela de Ciencias Psicológicas, para padres de familia y encargados de niños con autismo, contribuyendo así a afrontar las experiencias que conlleva educar a hijos con dicha condición, de manera asertiva y saludable. Así mismo capacitar a los profesionales con fuentes actualizadas sobre el tema de autismo y sus formas de abordaje.

Bibliografía

1. **Alcantud Marín, Francisco.** Intervención psicoeducativa en niños con trastornos generalizados del desarrollo. 1ra Edición. España : Piramide, 2003 123, pág. 39-86.
2. **APA, American Psychiatric Association.** Manual Diagnóstico y Estadístico de trastornos Mentales DSM-IV . Washington, : s.n., 2011.
3. **Arce Guerschberg, Mariela.** *Soluciones pedagógicas para el autismo: que hacer con los TGD.* 2008. s.l. : Lexus , 2008. pág. 352.
4. **Ayres, Jean.** *La integración sensorial y el niño.* Mexico: Trillas, 2006. Pág. 226.
5. **Cuadrado, Paloma y Valiente, Sara.** Niños con autismo y TGD Cómo Puedo ayudarles? Pautas para padres y profesionales . Madrid : Sintesis, 2008. pág. 187.
6. **Cuxart, Frances.** El Autismo: Aspectos Descriptivos y Terapeuticos. [ed.] Rafael Bautista. *El Autismo: Aspectos Descriptivos y Terapeuticos.* ALGIBE. SL., 2000. Málaga : Colección Monográficos ALGIBE, 2000, pág. pag. 11.
7. **Echeveste, Rodrigo.** *Percepción sensorial en niños autistas.* s.l. : Maestría en Ciencias Físicas, Universidad Nacional de Cuyo, 2011. 30.
8. **Frost, Lori y Bondy, Andrew.** *Sistema de comunicacion por Intercambio de Imágenes: Manual de Entrenamiento.* [trad.] Julio Chojeda Torres. primera edicion . Lima : Centro Ann Sullivan , 1996. pág. 134-138.

9. **Gallardo, Miguel.** *María y yo.* septima. s.l. : ASTIBERRI, 2014, pág. 30.
10. **Grupo de Estudio de los Trastornos del Espectro Autista.** Guía de buena práctica para el diagnóstico de los trastornos del espectro autista. s.l. : Ministerio de Sanidad y Consumo, España, 2005, pág. 125.
11. **Josep Artigas Pallarès, Isabel Paula.** *El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger.* 115, Madrid, España : s.n., 2012, Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría., Vol. 12, págs. 567-587.
12. **Miguel, Ana Maria Miguel.** Revista Electrónica Teoría de la Educación. [En línea] Diciembre de 2006.
http://campus.usal.es/~teoriaeducacion/rev_numero_07_02/n7_02_ana_miguel.pdf.
13. **Miltenberger, Raymond G.** *Modificación de conducta: Principios y Procedimientos.* España : PIRAMIDE, 2013. pág. 160.
14. **Nico, Rosa.** *Los problemas sensoriales de los niños del espectro autista (TEA).* Universidad de Favaloro. Buenos Aires: s.n., 2010, pág. 48-56.
15. **Orellana, Carlos.** Tratamiento farmacológico de Niños con TEA: Rutinas, Protocolos o individualizar los casos. Guatemala : s.n., 2015.
16. **Pavone, Andreina.** Curso introductorio de integración sensorial para maestros y otros profesionales. Guatemala : SOS Therapy, 2014.
17. **Red de Vigilancia del Autismo y discapacidades del desarrollo.** [En línea] 2008. [Citado el: 10 de 02 de 2015.]

- <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/documents/ADDM-2012-Community-Report.pdf>.
18. **Riviere, Ángel y Martos, Juan.** *El niño pequeño con autismo*. Madrid : s.n., 2000.
19. **Uriarte Álvarez, Rosina.** *Integracion Sensorial, Cómo convivir con la distorción*. Madrid : s.n., 13 de Febrero de 2015, Autismo Diario.
20. **Van Tuylen, Nadyezhda.** Tercer seminario de Autismo. *Atención y funciones Ejecutivas de los niños con Autismo*. Guatemala : s.n., 2015.
21. **Vidal, Bárbara Viader.** Por qué me siento diferente? Guía pedagógica para comprender la integración sensorial y el desorden en el procesamiento sensorial. tercera edicion. Barcelona : Miret, 2013. pág. 80.
22. **Watson Opstaele, Julian.** *Trastorno en el procesamiento sensorial*. Maximo Potencial. Guatemala : s.n., 2014.
23. **Wing, Lorna.** El autismo en niños y adultos una Guía para la familia. Barcelona : Paidos, 2011. pág. 288.

Anexos



(Anexo No. 1)

GUÍA DE OBSERVACIÓN

ESPACIO FISICO

1. ¿Posee la institución con un espacio físico específico para trabajar el área sensorial de los pacientes?

Si

☐

No

☐

2. ¿Existe espacio adecuado para la realización de las terapias?

Si

☐

No

☐

3. ¿Existen diversos tipos de materiales para el trabajo de los niños con autismo?

Si

☐

No

☐

4. ¿Existen elementos distractores dentro de área de la terapia?

Si

☐

No

☐

5. Áreas en las que se enfocan las actividades

Comunicación

☐

Afectiva

☐

Motora

☐

Social

☐

Sensorial

☐



(Anexo No. 1)

GUÍA DE OBSERVACIÓN

P = PADRES

Interrogantes	P.1		P.2		P.3		P.4		P.5		P.6		P.7		P.8		P.9		P.10		P.11		P.12		P.13	
	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
1. ¿Los padres asisten a sus terapias en el horario que les corresponde?																										
2. ¿Los padres ingresan voluntariamente a la terapia de sus hijos?																										
3. ¿Realizan las actividades que los profesionales le indican, dentro de la terapia, de manera asertiva?																										
4. ¿Se dirige al niño de manera cortés y paciente?																										
5. ¿Mantiene comunicación con el profesional sobre las necesidades de su hijo?																										
6. ¿Los padres mantienen el control conductual de su hijo durante la terapia?																										
7. ¿El niño responde adecuadamente ante la participación del padre a la terapia?																										



GUÍA DE OBSERVACIÓN

A PADRES

Interrogantes	P.14		P.15		P.16		P.17		P.18		P.19		P.20		P.21		P.22		P.23		P.24		P.25		P.26	
1. ¿Los padres asisten a sus terapias en el horario que les corresponde?	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no	si	no
2. ¿Los padres ingresan voluntariamente a la terapia de sus hijos?																										
3. ¿Realizan las actividades que los profesionales le indican, dentro de la terapia, de manera asertiva?																										
4. ¿Se dirige al niño de manera cortés y paciente?																										
5. ¿Mantiene comunicación con el profesional sobre las necesidades de su hijo?																										
6. ¿Los padres mantienen el control conductual de su hijo durante la terapia?																										
7. ¿El niño responde adecuadamente ante la participación del padre a la terapia?																										



GUÍA DE OBSERVACIÓN

A Padres

Interrogantes	P.27		P.28		P.29		P.30	
	si	no	si	no	si	no	si	no
1. ¿Los padres asisten a sus terapias en el horario que les corresponde?								
2. ¿Los padres ingresan voluntariamente a la terapia de sus hijos?								
3. ¿Realizan las actividades que los profesionales le indican, dentro de la terapia, de manera asertiva?								
4. ¿Se dirige al niño de manera cortés y paciente?								
5. ¿Mantiene comunicación con el profesional sobre las necesidades de su hijo?								
6. ¿Los padres mantienen el control conductual de su hijo durante la terapia?								
7. ¿El niño responde adecuadamente ante la participación del padre a la terapia?								



(Anexo No. 2)

Entrevista a Padres

INSTRUCCIONES: Responda las siguientes preguntas según su experiencia.

1. ¿Considera usted que en nuestro país, los conocimientos actuales sobre el tema de autismo, ha mejorado en los últimos tres años?

Si

No

2. ¿Considera usted que la falta de información, la inexistencia de rasgos físicos que apunten a un diagnóstico específico, junto a las diferentes manifestaciones de cada niño, hacen que la detección del niño con autismo se vea demorada en muchas ocasiones?

Si

No

3. ¿Ha estado involucrado en los programas de tratamiento y en busca de información actualizada, para mejorar la calidad de vida los niños?

Si

No

4. ¿Conoce usted otras instituciones encargadas del trabajo de niños con autismo?

Si

No

5. ¿Considera usted que el tratamiento que ha recibido su hijo a mejorado sus necesidades específicas?

Si

No

6. ¿Conoce usted tratamientos específicos para el abordaje de los niños con autismo?

Si

No

¿Cuáles?

7. ¿tiene conocimiento acerca la terapia de integración sensorial?

Si

No

8. ¿Considera que los niños con autismo, manifiestan síntomas de desintegración sensorial?

Si

No

Mencione cuales:

9. ¿Considera que la terapia de integración sensorial, disminuye algunos síntomas en su hijo?

Si

No

¿Cómo cuáles?



(Anexo No. 3)

Guía del grupo focal

Objetivo:

- Indagar sobre las experiencias que los padres han obtenido durante el afrontamiento de la condición de sus hijos con autismo.
- Inquirir sobre las estrategias de abordaje que han realizado para mejorar la condición de sus niños.

Moderador: Lourdes María Tepas Cuque

2 sesiones

Lugar: Gimnasio del Instituto Neurológico de Guatemala

Fecha: 19 y 21 de octubre.

Hora: 2:00-4:00 P.M.

Participantes: 15 padres de familia cada sesión.

Preguntas:

1. ¿Qué conocimientos previos poseían los padres, sobre el autismo, antes de conocer el diagnóstico profesional?
2. La información que se da a los padres de un niño con autismo, ¿modifica su satisfacción y su capacidad de afrontamiento del problema?
3. ¿Cuáles son las características peculiares manifiestan sus hijos?
4. ¿Qué tipo de tratamiento han utilizado para mejorar la condición de los niños y sus beneficios?
5. ¿Cuáles son las metas que los padres quieren de sus hijos?

Tiempo: 1 hora 30 minutos

Materiales:

- cámara fotografía
- Refacción
- Papelógrafos
- Marcadores



(Anexo No. 4)

Resultado grupo focal

Objetivo:

1. Indagar sobre las experiencias que los padres han obtenido durante el afrontamiento de la condición de sus hijos con autismo.
2. Inquirir sobre las estrategias de abordaje que han realizado para mejorar la condición de sus niños.

Preguntas:

- **¿Qué conocimientos previos poseían los padres, sobre el autismo, antes de conocer el diagnóstico profesional?**

Interpretación: según la respuesta de los padres de familia se evidencia que no poseían ningún conocimiento acerca del tema del autismo, ignoraban que podía existir una condición así.

“No teníamos conocimiento no sabíamos de eso, para mí un niño especial era un niño con síndrome de Down. Uno va notando cosas raras que se van dando, cierto atraso a los niños normales. No había mucha información antes”. (Padre de familia)

- **La información que se da a los padres de un niño con autismo, ¿modifica su satisfacción y su capacidad de afrontamiento del problema?**

Interpretación: la mayor parte de los padres de familia, se encontraron ante un diagnóstico desconocido, sin embargo sabían que tener un niño con una condición diferente atraería mucha responsabilidad, prevalecieron sentimientos culpa: ira, tristeza, desesperación. Sabían que los propósitos cambiarían para toda la familia.

“Me dolió me quede en blanco no sabía qué hacer, ¿y porque? ¿y cómo?, a parte que me dijeron: su hijo es autista abra una cuenta en el banco porque es una carga para su hija, vea usted que hace con él, empieza a ahorrar por que tienen que ver que hacen. Me quede como ¡santo dios mi hijo no va a servir para nada!
(Madre de familia)

- **¿Cuáles son las características peculiares manifiestan sus hijos?**

Interpretación: según las conductas sobresalientes que los padres han expresado de sus hijos, se evidencia que existe una alta prevalencia de un mal procesamiento sensorial, mala conducta y un alto índice de problemas de comunicación.

“No sociabiliza, no sostiene una conversación, es selectivo con la comida, tiene problemas sensoriales, a veces se muerde la mano, los berrinches son fuertes, es selectivo con los juguetes, no cualquier persona le cae bien, no tiene amigos”
(Madre de familia)

- **¿Qué tipo de tratamiento han utilizado para mejorar la condición de los niños y sus beneficios?**

Interpretación: la mayor parte de los padres de familia solamente recibe las terapias que el instituto neurológico les brinda. Sin embargo resaltan la importancia de no medicar a los niños ya que puede ser adictivo, al contrario prefieren utilizar otros métodos para controlar la conducta de sus hijos: evitar el consumo de azúcar. Solamente tres niños reciben natación como terapia complementaria y uno está incluido dentro de un colegio regular.

“Entre más pequeños se trabaje con ellos mejor. Mi hijo recibe clases en un colegio regula 3 veces por semana, tiene su maestra sombra, hace tareas del colegio, se le hace adecuación curricular. 2 veces por semana asiste al neurológico, 2 veces a la semana natación y en casa la dieta sensorial. Necesito mantenerlo ocupado”. (Madre de familia)

- **¿Cuáles son las metas que los padres quieren de sus hijos?**

Interpretación: Los padres manifiestan que desean como meta primordial para sus hijos, el que puedan ser adultos independientes principalmente en el área personal. Así mismo la mejora de su capacidad de lenguaje para que pueda expresar sus sentimientos y emociones.

“Que ella sea independiente, que logren avanzar en su lenguaje que busque un esposo que la quiera y que la pueda apoyar”. (Madre de familia)

(Anexo No. 5)

**LISTA DE COTEJO DE LOS DESÓRDENES EN EL
PROCESAMIENTO SENSORIAL EN LOS NIÑOS CON AUTISMO**

Nombre: _____

Edad: _____

TACTO

HIPERSENSIBILIDAD TACTIL (Defensa Táctil)

- Se vuelve temeroso, ansioso o agresivo con luz o toques inesperados.
- De niño, no le gusta/aba ser sostenido o acurrucado; posiblemente arquea la espalda, llora o empuja.
- Se estresa cuando se le cambia pañal, o necesita cambio de este.
- Parece temeroso de, o evita pararse cerca o próximo a otras personas o a compañeros (especialmente en filas)
- Se asusta cuando es tocado por detrás por alguien o algo que no puede ver (incluso bajo una sábana)
- Se queja cuando se le cepilla el cabello, puede ser selectivo acerca de utilizar un cepillo o peine en particular
- Le molestan las sábanas ásperas (por ejemplo, sábanas viejas y gastadas con pelusa)
- Evita situaciones grupales o reuniones sociales por miedo a contactos o toques inesperados
- Se resiste a contacto afectivo o amistoso por parte de cualquiera que no sea sus padres o hermanos (¡y algunas veces incluso de ellos!)
- Le desagradan los besos, se “limpia” en lugar en el que recibió el beso
- Prefiere los abrazos
- Una gota de lluvia, el agua de la regadera o el viento soplando sobre su piel puede sentirse como una tortura y producir reacciones adversas o evasivas.
- Puede exagerar o sobre-reaccionar a cortes menores, raspones o picaduras de insectos
- Evita tocar ciertas texturas o materiales (mantas, alfombras, peluches)
- Se rehúsa a utilizar ropa nueva o tiesa, ropa con textura áspera, cuellos de tortuga, ropa de lona, sombreros o cinturones, etc.
- Evita utilizar sus manos al jugar
- Evita/le desagrada/ o se muestra aversivo a los juegos “sucios” o de “relajo” (arena, lodo, barro, agua, goma, brillantina, plasticina, crema de afeitar, etc.)
- Se muestra estresado por tener las manos sucias y se las limpia o las lava frecuentemente
- Extremadamente sensible o delicado al tocar
- Se estresa por arrugas o irregularidades en los calcetines y puede rehusarse a usarlos

- Se estresa por el contacto de la tela contra la piel, puede querer utilizar pantalonetas y mangas cortas todo el año, los niños pequeños prefieren estar desnudos y quitarse los pañales o la ropa constantemente
- Prefiere utilizar mangas largas y pantalones largos todo el año, para evitar la exposición de la piel
- Se estresa por lavarse la cara
- Se estresa al recibir un corte de pelo, uñas de manos y pies
- Se resiste al cepillado de dientes y es extremadamente miedoso al dentista
- Solamente come ciertos sabores o texturas, las mezclas de texturas tienden a ser evitadas, así como las comidas frías o calientes; se resiste a probar nuevas comidas
- Puede rehusarse a caminar descalzo sobre la grama o arena
- Algunas veces camina en puntillas

HIPOSENSIBILIDAD TACTIL (Baja Respuesta):

- Añora o necesita tocar todo y a todos.
- No es consciente de que está siendo tocado o golpeado a menos que sea con fuerza o intensidad extrema.
- No le molestan las heridas, tales como cortadas y raspones y no muestra estrés con las inyecciones (incluso puede decir que le encanta ser inyectado).
- Puede no ser consciente de que sus manos o su cara están sucias o puede no sentir que su nariz gotea.
- Puede ser auto-agresivo; pellizcarse, morderse, o lastimarse la cabeza.
- Frecuentemente lastima a otros niños o mascotas al jugar
- Repetidamente toca superficies u objetos que son lisas o parejas (por ejemplo mantas).
- Busca superficies y texturas que provean experiencia táctil fuerte
- Pone mucho empeño al buscar o disfrutar juegos “sucios” o de “relajo”
- Añora o anhela recibir estímulos con sensaciones fuertes o vibratorias
- Tiene preferencia o le llama la atención la comida excesivamente picante, dulce, acida o salada.

PERCEPCION Y DISCRIMINACION TACTIL POBRE:

- Tiene dificultad con las tareas de motricidad fina tal como abotonar, subir zippers, amarrar o enlazar ropa o zapatos
- Puede no ser capaz de identificar cual parte de su cuerpo fue tocada si no vio la acción
- Puede tenerle miedo a la oscuridad
- Puede ser desordenado para vestirse; se ve desarreglado, no se da cuenta que los pantalones están torcidos, la camisa puede estar metida a medias, los zapatos sin amarrar, una pierna del pantalón está arriba y otra abajo, etc.
- Tiene dificultad para utilizar tijeras, crayones o cubiertos
- Continúa introduciéndose objetos a la boca para explorarlos, incluso después de los dos años

- Puede no ser capaz de identificar los objetos por medio del tacto, utiliza la visión para ayudarse al alcanzar un objeto dentro de la mochila o el escritorio

VISTA

HIPERSENSIBILIDAD A LA RECEPCION VISUAL (sobre-respuesta)

- Es sensible a luces brillantes, parpadea, se cubre los ojos, llora y/o le dan dolores de cabeza por la luz
- Se distrae fácilmente por otros estímulos visuales en la habitación: Por ejemplo, movimiento, decoraciones, juguetes, ventanas, entradas.
- Tiene dificultad en habitaciones coloridas y brillantes o en una habitación con luz tenue o poco iluminada
- Se restriega los ojos, tiene ojos llorosos o le dan dolores de cabeza después de leer o ver televisión
- Evita establecer contacto ocular
- Disfruta jugar en la oscuridad
- mantiene su mirada hacia abajo la mayoría del tiempo

HIPOSENSIBILIDAD A LA RECEPCION VISUAL (baja-respuesta o dificultad con el rastreo o seguimiento, discriminación o percepción)

- Tiene dificultad viendo el cuadro o la imagen completa: por ejemplo: se enfoca en los detalles o patrones en el cuadro o la imagen
- Tiene dificultad localizando ítems de entre otros ítems; por ejemplo: papeles en un escritorio, ropas en un gavetero, ítems en un estante o despensa, o juguetes en una caja de juguetes
- Se le dificulta controlar el movimiento ocular para rastrear o seguir objetos en movimiento
- Tiene dificultad juzgando relaciones espaciales en el ambiente: por ejemplo: se tropieza con objetos, gente o tiene tropezones con gradas y bordillos.
- Le atrae la luz intensa, los reflejos y los colores brillantes.
- Pasa la mano alrededor de cada objeto: abraza su entorno físico.

OLFATO Y GUSTO

HIPERSENSIBILIDAD A LOS OLORES (sobre-respuesta)

- Reacciona negativamente a, o le desagradan olores que no son molestos usualmente, o no son notados por otras personas
- Le dice a las personas (o habla acerca de) que huelen mal o feo
- Se rehúsa a comer ciertas comidas por los olores que tienen
- Se ofende y/o tiene náusea por los olores de baño o los olores de la higiene personal
- Le molesta o le irrita el olor de perfume o colonia
- Le molestan los olores de cocina o de artículos de mantenimiento
- Puede rehusarse a jugar en la casa de alguien, por la forma en la que huele esta
- Decide si le gusta alguien, o algún lugar por la forma en la que huele

HIPOSENSIBILIDAD A LOS OLORES (baja-respuesta)

- Tiene dificultad discriminando olores poco desagradables
- Puede beber o comer cosas que son venenosas o tóxicas porque no nota el olor nocivo
- Incapaz de identificar olores en las calcomanías de rascar y oler
- No siente o nota olores de los cuales otros se quejan
- No logra sentir o notar o ignora los olores desagradables
- Hace uso excesivo del sentido del olfato cuando se le presentan objetos, gente o lugares
- Usa los olores o el sentido del olfato para interactuar con objetos

HIPERSENSIBILIDAD A LA INGESTA O ESTIMULACION ORAL (defensa oral)

- Es un comedor melindroso, regularmente con preferencias extremas de comida; por ejemplo: repertorio limitado de comida, melindroso sobre las marcas, se resiste a probar nuevas comidas o restaurantes, y puede no comer en casa de otras personas
- Puede comer solamente comidas suaves o purés, después de los 24 meses de edad
- Puede tener arcadas con comidas con texturas
- Tiene dificultad para succionar, masticar, y tragar; puede ahogarse o tener miedo a ahogarse
- Se resiste/rehúsa/ o se muestra extremadamente temeroso de ir al dentista o que se le haga un trabajo dental
- Puede comer únicamente comidas calientes o frías
- Se rehúsa a lamer sobres, estampillas, o calcomanías por el sabor que tienen
- Le desagrada o se queja de la pasta dental y el enjuague bucal
- Evita comidas sazonadas, picantes, dulces, acidas o saladas, prefiere comidas insípidas o suaves

HIPOSENSIBILIDAD A LA INGESTA O ESTIMULACION ORAL (bajo registros)

- Puede lamer, saborear o masticar objetos no comestibles
- Prefiere comidas con sabor intenso: por ejemplo: excesivamente picante, dulce, ácida o salada
- Excesivo babeo después del tiempo del cepillado
- Se mastica el pelo, la camisa o los dedos frecuentemente
- Constantemente pone objetos en su boca pasados los años previos a la infancia (uno a dos y medio)
- Actúa como si toda la comida supiera igual
- Nunca tiene suficiente condimento o sazón en su comida
- Ama los cepillos de dientes que vibran y hasta las visitas al dentista

AUDITIVO

DISFUNCION DEL PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE AUDITIVO

- Incapaz de ubicar el origen de un sonido
- Tiene dificultad para identificar las voces de las personas
- Tiene dificultad para filtrar-desechar otros sonidos, mientras trata de poner atención a una persona que está hablando
- Siente molestia por sonidos fuertes, repentinos, metálicos o agudos

HIPERSENSIBILIDAD A LOS SONIDOS (defensa auditiva)

- Se distrae por sonidos no atendidos normalmente por los otros: por ejemplo murmullo de las luces de los refrigeradores, luces, calentadores o sonido de las agujas del reloj (tic, tac)
- Temeroso de los sonidos del excusado cuando se echa agua (especialmente baños públicos), aspiradora, secadora de pelo, chillido de los zapatos, o a un perro ladrando
- Se inquieta o distrae por sonidos fuertes o inesperados
- Se molesta o distrae por sonidos de fondo del ambiente; por ejemplo: cortadora de pasto, o una construcción exterior
- Se aleja, llora, y/o se cubre los oídos con sonidos fuertes o inesperados
- Se rehúsa ir a cines, desfiles, pistas de patinaje, conciertos musicales, etc.
- Le desagrada que le corten el pelo
- Realiza ruidos repetitivos para evitar oír otros.

HIPOSENSIBILIDAD A LOS SONIDOS (bajo-registros)

- Seguidamente no responde a indicaciones verbales o al llamado de su nombre
- Parece hacer sonido “por el bien del propio sonido”
- Ama excesivamente la música o la TV con el volumen alto
- Parece ajeno a ciertos sonidos
- Parece confundido sobre el origen de un sonido: de donde proviene
- Tiene poca o ninguna vocalización o balbuceo como un infante

VESTIBULAR

HIPERSENSIBILIDAD AL MOVIMIENTO (Sobre-Respuesta):

- Evita/le desagrada el equipo de recreación de los parques de juego: columpios, resbaladeros, carruseles, etc.
- Prefiere tareas sedentarias; se mueve lenta y cautelosamente, evita tomar riesgos, y puede parecer “cobarde o miedoso”
- Evita/le desagradan los elevadores y escaleras, puede preferir sentarse mientras otros se suben o están en estos, de hecho se mareo o se ve afectado por estos
- Puede aferrarse (físicamente) a un adulto en el que confíe
- Puede parecer asustado o aterrorizado de caerse a pesar que no haya riesgo de esto
- Tiene miedo a las Alturas, aun a la altura de una grada

- Temeroso de que sus pies se alejen del piso
- Temeroso de subir o bajar gradas o caminar en superficies disparejas
- Tiene miedo de ser sostenido de cabeza, de lado o hacia atrás; se resiste fuertemente a lavarse la cabeza sobre el lavabo
- Se sorprende o alarma si alguien lo mueve; pega o acerca su silla a la mesa
- De pequeño, pudieron nunca haberle gustado los columpios de bebe o los colgadores de bebe
- Puede ser temeroso de o tener dificultad para montar una bicicleta, saltar, o balancearse en un pie (especialmente si tiene los ojos cerrados)
- De pequeño, pudo disgustarle ser colocado sobre su estómago
- Pierde el balance fácilmente y puede parecer torpe
- Temeroso de actividades que requieren buen equilibrio o balance
- Evita movimientos rápidos o rotativos

HIPOSENSIBILIDAD AL MOVIMIENTO (Baja-Respuesta):

- En constante movimiento, parece no poder estar quieto
- Ahora y le gustan las experiencias de movimiento rápido, veloz o giratorio
- Le encanta ser “arrojado” o que le den vueltas en el aire
- Puede girar por horas y no mostrar señales de estar mareado
- Le encantan los juegos rápidos, intensos y estremecedores en los parques de juegos
- Siempre está saltando sobre los muebles, trampolines, sobre una silla giratoria, o colocándose de cabeza con los pies hacia arriba
- Le encanta columpiarse tan alto como sea posible y durante largos periodos de tiempo
- Es un “buscador de aventuras”; peligrosas a veces
- Siempre está saltando, corriendo, etc.; en vez de caminar
- Mueve o mece el cuerpo, mueve las piernas, o la cabeza mientras está sentado
- Le gustan los movimientos repentinos o rápidos, tales como, pasar baches en el carro o en la bicicleta

TONIFICACION Y/O COORDINACION MUSCULAR POBRE:

- Tiene un cuerpo “desgarbado”, o aguado
- Tiene dificultad para levantar o elevar simultáneamente la cabeza, brazos y piernas del piso mientras esta recostado sobre su estómago en el piso (“superman” posición)
- Frecuentemente se sienta en una “W sit” posición en el piso para estabilizar el cuerpo
- Se fatiga fácilmente!
- Compensa o evita su “habilidad para la pérdida de sus cosas”, agarrando o sosteniendo los objetos fuertemente
- Dificultad para sostenerse si se cae o se tropieza
- Dificultad para vestirse y amarrarse, abotonarse o manejar zippers

- No gateó
- Tiene pobre conciencia de su cuerpo; se topa con las cosas, bota cosas, se tropieza y/o parece torpe
- Tiene destrezas motrices gruesas pobres, le cuesta saltar, atrapar una pelota, subir una escalera, etc.
- Tiene destrezas motrices finas pobres; tiene dificultad para utilizar herramientas o instrumentos; tales como lápices, cubiertos, peines, tijeras, etc.
- Puede parecer ambidiestro, frecuentemente cambia de manos para colorear, cortar, etc.; no tiene una preferencia manual establecida a los 4 o 5 años de edad
- Tiene dificultad al lamer un cono de helado
- Puede parecer inseguro de cómo mover su cuerpo durante un ejercicio físico; por ejemplo; pararse sobre algo

PROPIOCEPTIVO

CONDUCTAS DE BUSQUEDA SENSORIAL:

- Busca actividades de saltar, topar, y “chocar”
- Somata los pies cuando camina
- Patea sus pies sobre el suelo, o la silla al estar sentado/a en una mesa o escritorio
- Se muerde o chupa los dedos y/o frecuentemente se truenan los nudillos
- Le encanta estar envuelto de forma apretada, en muchas sabanas o sentir el peso de las sabanas encima, especialmente a la hora de dormir
- Prefiere tener la ropa lo más apretada posible (así como cinturones, capuchas, cintas de zapatos)
- Busca y le encantan las actividades de “apretujar” o “exprimir”
- Disfruta de los abrazos de oso
- Excesivo golpeteo sobre o con los juguetes y objetos
- Le gustan los juegos rudos y juegos de luchas o tackleos
- Frecuentemente cae o se tira al piso de manera intencional
- Podría saltar sobre un trampolín por horas antes de terminar
- Choca/raspa o carraspea los dientes durante todo el día
- Le gusta empujar/jalar/o arrastrar objetos
- Le gusta saltar de lugares altos hacia los muebles (sillones, camas)
- Frecuentemente golpea, choca o empuja a otros niños
- Mastica los lápices, pajillas y mangas de las camisas, etc.

— DIFICULTAD CON EL “GRADO O NIVEL DE MOVIMIENTO”

- Calcula mal cuanto flexionar o extender los músculos durante las tareas o actividades (por ejemplo: colocar los brazos dentro de las mangas o escalar)
- Siempre pareciera quebrar los objetos y juguetes
- Calcula mal el peso de un objeto, tal como un vaso de jugo, lo levanta con mucha fuerza mandándolo a volar o regándolo, o con muy poca fuerza y quejándose que los objetos son muy pesados

- Parece realizar todo con mucha fuerza, por ejemplo: caminar, somata puertas, presiona las cosas muy duro, bota los objetos
- Al jugar con animales lo hace con mucha fuerza, a menudo los lastima

Copyright © www.sensory-processing-disorder.com



(Anexo No. 6)
PLANIFICACIÓN: TALLER PARA PADRES

Objetivo general	Objetivo específico	Tema	Metodología	Actividades	Evaluación
Proporcionar a los padres estrategias de abordaje para lograr una adecuada integración sensorial en niños con autismo, en el Instituto Neurológico de Guatemala, en la jornada vespertina, durante el mes de octubre.	Implementar un taller para brindarle a los padres estrategias para abordar la integración sensorial en los niños con autismo, y así mejorar sus conductas adaptativas, se realizará en el gimnasio del instituto, el 29 de octubre.	- Características de desintegración sensorial en los niños con autismo. - Estrategias sensoriales.	Talleres	- Juego inicial: estatuas y gelatinas. Cada participante deberá seguir al ritmo de la música cualquier movimiento como el de una gelatina y cuando pare la música quedarse como estatuas. - Exposición en diapositiva sobre el tema de autismo y desintegración sensorial. - Explicación de las características sensoriales en los niños que cada padre y profesional puede observar: cada padre de familia escribirá las conductas observables de	Exponer las actividades que pueden los padres realizar con sus hijos, según sus características personales.

				sus hijos en papelógrafos. • Desarrollo de las estrategias que se pueden utilizar para mejorar las respuestas adaptativas de los niños con autismo. • Practica: cada uno de los padres y profesionales, deberán, según las características que expusieron anteriormente de sus hijos, anotar las actividades que realizarían para los mismos. • Tiempo de exposición de los padres, sobre las actividades que describieron para sus hijos. • Tiempo de Preguntas • Conclusiones • Cierre: Según el perfil sensorial de cada niño, se le entregará a cada padre de familia una serie de	
--	--	--	--	--	--

				actividades que puede realizar en casa con su hijo.	
--	--	--	--	---	--

Tabla de Vaciado

Estrategias de abordaje para lograr una adecuada Integración Sensorial en niños con Autismo

Tema General	Problema de investigación	Preguntas de investigación	Objetivo Generales	Objetivos específicos	Conceptos o categorías principales	Lugar en donde se realizará el trabajo
Integración Sensorial y Autismo	Existe falta de información hacia los padres acerca de la manera correcta de abordar la condición de los niños con autismo. Los padres llevan a terapia a sus hijos, con el fin de recibir un mejor tratamiento, que les permita mejorar la calidad de vida, sin embargo, los	• ¿Cuentan los padres de familia del Instituto Neurológico de Guatemala, con la información asertiva sobre la condición de su hijo con autismo? • ¿Conocen o utilizan técnicas para apoyar en la intervención de los niños	• Proporcionar a los padres estrategias de abordaje para lograr una adecuada integración sensorial en niños con autismo, en el Instituto Neurológico de Guatemala, en la jornada vespertina, durante el	• Observar si la institución cuenta con el espacio físico adecuado en el que se llevan a cabo las terapias de integración sensorial, y la manera en que se incluyen los padres de familia, durante las mismas. • Identificar las estrategias de acompañamien	Autismo: Se caracteriza por una alteración en el desarrollo que aparece en los primeros años de vida y se acompaña de conductas repetitivas presentando poco interés hacia las personas y dificultades en la adquisición del lenguaje oral, así como en la comprensión y en las capacidades simbólicas. Estas	Instituto Neurológico de Guatemala, ubicado en la 8 av. 6-50 de la zona 11, con 30 padres de familia de niños con autismo, que asisten en la jornada vespertina.

terapistas no cuentan con la capacitación y las herramientas necesarias para cubrir de manera asertiva las necesidades de los niños;. Al no conocer la manera adecuada de trabajar con el niño, los terapistas no podrán proporcionarles a los padres actividades apropiadas, las cuales puedan trabajar en sus hogares.	con autismo? ¿Han participado los padres de familia en talleres de aprendizaje sobre terapias alternativas, que mejoran la calidad de vida de los niños con autismo?	mes de septiembre.	to que utilizan en casa los padres para darle continuidad al proceso de intervención de sus hijos . Indagar sobre las experiencias que los padres han obtenido y las formas de afrontamiento ante la condición de sus hijos con autismo y las estrategias que han realizado para mejorar la misma, por medio de grupos focales llevados a cabo en el gimnasio	alteración persisten a la largo de la vida. Integración Sensorial Es la capacidad que posee el sistema nervioso central de interpretar y organizar las informaciones captadas por los diversos órganos sensoriales. Estrategia: Conjunto de acciones planificadas sistemáticamente en el tiempo que se llevan a cabo para lograr un determinado fin.	
--	---	---------------------------	--	---	--

				del Instituto Neurológico de Guatemala. • Interpretar, en base a las características del niño, su perfil sensorial, según los conocimientos de los padres conductas observables que manifiesta sus hijos. • Implementar un taller para brindarle a los padres estrategias para abordar la integración sensorial en los niños con autismo, y así mejorar sus conductas		
--	--	--	--	--	--	--

				adaptativas.		
--	--	--	--	--------------	--	--



Conociendome...
"AUTISMO"

CONOCIÉNDOME

AUTISMO

Todos los niños somos diferentes desde que empezamos nuestro desarrollo en el vientre de nuestra mamá, nos hace diferente nuestro color de piel, ojos, cabello, etc.



Dentro de esta diversidad universal existimos algunos que poseemos determinadas características excepcionales, pareciera a veces que:

- No me muevo mucho
- No suelo sonreír muy a menudo
- No tengo comunicación constante
- No veo y algunas veces pareciera que estoy viendo hacia el cielo
- No presto atención a algunas cosas
- Algunas situaciones de la vida cotidiana no las entiendo y me incomodan
- No me gusta jugar con los demás
- Realizo movimientos poco comunes con mucha frecuencia
- No comprendo lo que las personas hacen o quieren que haga
- Repito lo que escucho sin saber de que se trata

Pareciera sobre todo que vivo en otro mundo...



Algunas personas tratan de comprender lo que nos pasa sin obtener algún resultado claro.

Motivo por el cual nos hacen grandes cantidades de evaluaciones

EVALUACIONES DE TIPO



Puede que en algunas de estas evaluaciones indiquen que poseo características claras de un niño con autismo....

Posiblemente te estarás preguntando en este momento qué es el autismo, pues bien te lo explicaré....

Qué es el AUTISMO?

Debes de tomar en cuenta que el autismo no es una enfermedad más bien es una **CONDICIÓN** que me acompañará toda mi vida. El Autismo es un trastorno del desarrollo caracterizado por déficit en la relación social, alteraciones en la comunicación y el lenguaje; y patrones de comportamiento repetitivos, estereotipados y restrictivos.

Los síntomas suelen haber comenzado antes de mis tres años de edad. A los 18 -24 meses ya hay señales importantes que considerar. Hay muchas señales tempranas en el Autismo las cuales te ayudan a poder detectar tempranamente esta condición.

MI DESARROLLO PUEDE SER

Entre los 18 y los 36 meses:

- Sordera aparente, no respondo a las llamadas e indicaciones. Parece que escucho algunas cosas y otras no.
- No alzo los brazos cuando está en la cuna para que me levanten, parece como que los ignorará.
- No sonrío ni me alegro de ver a mis padres
- No señalo con el dedo para compartir experiencias ni para pedir algo.
- Tengo dificultades con el contacto visual, hago como si no hubiera nadie delante de mi.
- No miro a las personas, ni lo que están haciendo.
- Cuando me caigo no lloro y no busco consuelo.
- Soy excesivamente independiente.
- Reacciono desproporcionadamente a algunos estímulos (Soy muy sensible a algunos sonidos o texturas).
- No reacciono cuando me llama por mi nombre.
- Prefiero jugar solo.
- No juego con los juguetes de la misma manera que lo hacen los demás niño.

Después de los 36 meses existen algunas conductas aparte de las anteriores:

- Tiendo a ignorar a los niños de mi edad, no juego con ellos ni busco interacción.
- Mi juego es repetitivo y utilizo objetos y juguetes de manera inapropiada.
- Mis movimientos son estereotipados o repetitivos como aleteo con las manos, saltitos, balanceo, caminar de puntillas.
- Ausencia de lenguaje, o éste es repetitivo y sin significado aparentemente mi tono de voz no es la apropiada. No digo palabras que antes decía.
- No existe imitación.
- Evito la mirada y el contacto.
- Tengo dificultades para aceptar cambios en mi rutina.
- Tengo apego inusual a ciertos objetos.
- Hago muchos berrinches.
- Me siento en un mundo diferente.



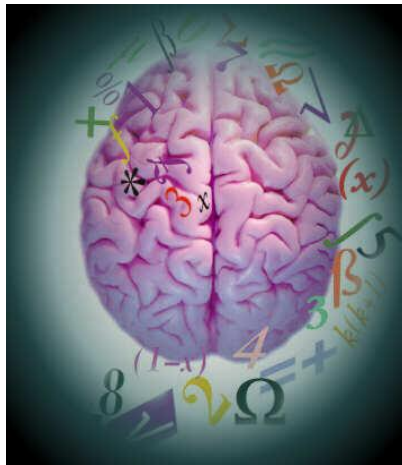
Recuerda que todos somos diferentes y estas son algunas de las conductas que podemos presentar, sin embargo no necesariamente debo cumplir con todas ellas.



CON TODO LO QUE HE PODIDO MOSTRARTE HAS DE TENER MUCHAS PREGUNTAS COMO:

✚ ¿Cual es la causa de mi diferencia?

Científicos establecen que son el resultado de alteraciones generalizadas del desarrollo de diversas funciones del sistema nervioso central. Está claro que no se trata de una causa biológica única, sino que hay que considerar varios factores aunque hay que tener en cuenta la interacción entre el potencial genético y el entorno biológico antes y durante el nacimiento.



✚ ¿El autismo tiene cura?

Es un poco difícil aceptar para ti, que esta condición no desaparecerá. Pero aunque mi aprendizaje sea diferente al de las demás personas, si me brindas la oportunidad de recibir una educación adecuada a mis necesidades y un apoyo constante, puedo alcanzar mi máximo potencial.

En algunos casos, los fármacos pueden contribuir a mejorar mi integración familiar y social, al disminuir o corregir algunos de mis síntomas como: conductas repetitivas, ansiedad, hipersensibilidad a los estímulos, control de las crisis epilépticas, etc. *Tú apoyo y aceptación me hace crecer...*



¿Crees que es indispensable que yo sepa lo que me esta ocurriendo?

En general, es de gran ayuda saber que es lo que tengo, ya que mi diferencia tiene un nombre y debo saber que hay otras personas a las que les ocurre lo mismo.

A la hora de comunicármelo, debes de resaltar los puntos fuertes que tengo, que son muchos, por encima de mis debilidades, y mostrarme la forma en que puedo reforzarlos, así como las oportunidades a las que puedo acceder si se me brindan los apoyos necesarios.



¿Cómo puedes acercarte a mí?

No soy un niño raro, simplemente tengo diferencias individuales. No intentes mostrarme tu mundo a la ligera, preferiría que tú entraras por un momento en el mío, para luego mostrarme la manera de vivir del tuyo.



¿Qué tipo de educaciones es la más adecuada para mí?

Aquella que conteste a mis necesidades. Es decir aquella educación en la que pueda tener las posibilidades de desarrollarme apropiadamente y de acuerdo a mis características de aprendizaje en las diferentes áreas.

Áreas prioritarias serían:

-  Comunicación y lenguaje
-  Sensorial
-  Sociabilidad
-  Capacidad adaptativa y desarrollo emocional

ALGUNAS ESTRATEGIAS SIMPLES QUE FUNCIONAN

1. Área Lenguaje

Si lo que deseas es que me acerque y me comunique de una manera comprensible, debes ajustar la manera de expresarte hacia mí.

Puedes trabajar varias metodologías, que promuevan la comunicación en base mis necesidades.

Puedes utilizar tarjetas con imágenes, para referir alguna actividad o enseñar vocabulario.



Mi Tiempo

Los niños y niñas con el síndrome de autismo, tenemos un reloj interno que difiere de las demás personas. Esto significa “La mitad de la tarea en el doble de tiempo”. Generalmente necesitamos más tiempo para cumplir con una tarea.

Los pictogramas resultan muy eficaces para controlar nuestro tiempo y seguir una secuencia en las actividades a realizar.

Puedo trabajar tareas como:

- Guardar los juguetes
- Cambiar de ropa
- Comer el desayuno, almuerzo o cena.
- El momento de salir: Debes de tomar en cuenta que es preferible que me digas “A dónde iremos” “ Porque iremos” y “que haremos” por medio del horario, ya que en ocasiones no me gustan las sorpresas.

HOY		LUNES	COMEMOS
1	PLATO	ALUBIAS BLANCAS	
2	PLATO	SALCHICHAS	PATATAS FRITAS
POSTRE		PERA	LECHE

2. tabla de datos personales

Es importante elaborar un tablero donde se encuentren las fotos mías y de las personas mas acercadas a mi y otros datos, que son de suma importancia que siempre los recuerde.

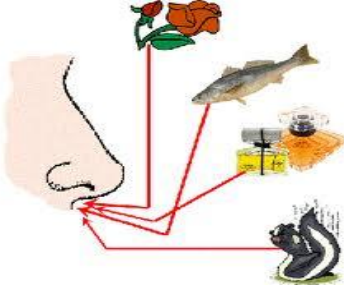
TABLERO DE DATOS PERSONALES	
yo 	NOMBRE DEL ALUMNO/A O NOMBRE Y APELLIDOS
cumpleaños 	AÑOS
mamá 	FOTO O NOMBRE
papá 	FOTO O NOMBRE
casa 	DIRECCIÓN (Desde provincia a dirección completa)
teléfono 	NÚMERO

CUANDO NECESITES CONECTARTE CON MI MUNDO PUEDES TOMAR EN CUENTA LO SIGUIENTE.

Actividades sensoriales para calmarme o alentarme.

Área sensorial	Actividades para calmar	Actividades para alertar
Táctil 	• Hacer que use chalecos pesados y pesas en mis tobillos. • Acurrucarme bajo sábanas. • Jugar con Plásticina.	• Sostener la mano y sobarme la palma suavemente. • Agarrar algo frío • Sobar la piel rápido y suavemente. • Hacer que yo tome una ducha fría o que lave mi cara con agua fría. • Rascarme la espalda • Que tenga una mascota.
Propioceptiva 	• Empujar muebles pesados • Empujar una carreta con cosas pesadas • Cargar cajas • Aspirar el piso • Cargar algo pesado • Cargar la mochila en la espalda • Saltar sobre un montón de almohadas. •	• Ayudar pasando papeles, borrando el pizarrón o llevando un mensaje a alguien lejos de donde estoy. • Hacer ejercicios, bailar, saltar, etc.
Vestibular	• Saltar en un trampolín	• Saltar en un trampolín

	• Columpiarme • Dar vueltas en una silla giratoria. • Mecirme en una hamaca.	• Colgarme boca abajo en los juegos de la escuela. • Sentarme y rebotar sobre una pelota terapéutica. • Pararme y girar en círculos. • Agacharme y poner mi cabeza entre las piernas.
Gustativa 	• Masticar chicle, dulces, o juguetes con sabores suaves. • Tomar líquidos espesos con una pajilla. • Tomar agua en un pachón. • Masticar una cadena o collar de dulce. • Masticar la parte de arriba de un lapicero. • Jugar con un instrumento musical. • Soplar burbujas, pitos, plumas, vejigas, etc. • Tomar líquidos tibios, como chocolate caliente o sopa.	• Comer cosas crujientes como galletas, hielo, zanahorias, manzana. • Comer cosas chiclosas • Soplar burbujas, pitos, vejigas, plumas, etc. • Comer hielo • Mantener una botella con agua fría en la mesa de casa. • Comer cosas crujientes, acidas, chiclosas, saladas, o frías.
Olfativa	• Prender una vela con olor a vainilla u otro olor que me guste. • Oler popurrí en la clase. • Incorporar olores	• Usar una crema con olor. • Usar desodorante ambiental en mi clase. • Usar material con

	que me gusten en la clase. • Usar crayones o marcadores con olor.	olor en los proyectos que elabore. • Premiar con calcomanías que tengan algún olor.
Auditiva 	• Escuchar música tranquila y con poco volumen. • Escuchar una canción suave • Cubrir los oídos cuando se escucha un ruido muy fuerte e inesperado. • Trabajar en un ambiente silencioso • Usar audífonos para protegerme del ruido.	• Escuchar música con ritmos y volumen variado. • Hablarme con un tono de voz animado. • Aprovechar las oportunidades para examinar sonidos nuevos. • Prepararle para ruidos fuertes y desconocidos.
Visual 	• Trabajar con la luz tenue o apagada. • Bloquear las distracciones • Usar lentes de sol • Proveer materiales visuales como brillantina, aceite o agua. • Trabajar una mesa sin distracciones. • trabajar con la luz natural.	• Trabajar con luces brillantes. • Usar una linterna para mostrar información importante. • Usen conmigo papel con colores brillantes. • Usen conmigo yesos de colores • Usen conmigo luces de colores brillantes.

¿DEBES CUIDAR DE TÚ SALUD?

Papás recuerden que así como ustedes están al pendiente de mis distintas necesidades, es indispensable que también puedan tomarse un respiro y puedan cuidar de su salud.

Yo sé que el solo hecho de la llegada de un niño con autismo a su hogar puede ser un poco difícil para ustedes así como para mis demás hermanos, ya que provoca en la familia grandes confusiones y dificultades empezando por sentir sentimientos contradictorios de pena, rabia, incomodidad, injusticia, pesar, exceso de responsabilidad, etc.

Deben tener en cuenta que estos sentimientos son normales, que otros padres de niños como yo ya han pasado por lo mismo y han conseguido sobreponerse y salir adelante. Con su experiencia han podido ayudar a otros padres a conseguirlo.

Pero es de mucha importancia que los padres, puedan acudir con un profesional (psicólogo), para que pueda ayudarles a seguir avanzando en su vida y así puedas cuidar mejor de la mía.

El que los padres reconozcan que no serán eternos para toda la vida, representa un tema de mucha preocupación.

Los padres, están sometidos a niveles extremos de estrés, y lo que precisan es recibir la ayuda y el entrenamiento necesarios; ya que la mayoría de tiempo están cuidando de nosotros "increíblemente dedicados al niño" y suelen no hallar un momento para desconectarse y velar por sus propias necesidades.

El estrés hace que el sistema inmune de los adultos funcione menos eficientemente, dando como resultado la facilidad de contagiarse de constantes gripes y resfriados; al igual que la tendencia de padecer de trastornos del sueño, ligados siempre al mismo factor.

Por eso es importante que reconozcas que al igual que yo, tú también necesitas de ayuda.

Tomate tu tiempo libre también y realiza actividades como:

- Salir a caminar
- Realizar manualidades
- Realizar algún deporte
- Sal al cine
- Reúnete con tus amigos como antes, etc.

Recuerda que el apoyo de mis padres es el combustible de mi vehículo.... Por lo que tienen que ser lo mejor para podamos recorrer muchos kilómetros juntos...

