

Universidad Metropolitana
Escuela de Educación
Programa Graduado

La terapia sensorial: ¿Una herramienta eficaz que debe conocer el maestro de educación especial para prevenir conductas disruptivas en estudiantes con autismo en salones a tiempo completo?

Verónica Otero Albelo

10 de diciembre de 2018

NOTA ACLARATORIA

Durante esta investigación documental descriptiva y para propósito de carácter legal en relación con la ley de derechos civiles del 1964, el uso de los términos maestros, estudiantes, niños y cualquier otro término que pueda hacer referencia a ambos géneros, incluyen tanto masculino como el femenino.

DEDICATORIA

Este trabajo se lo dedico primero a Dios por darme las fuerzas, la confianza y la oportunidad de estar junto a mí lado en cada paso que doy en mi vida. “Confía en el Señor de todo corazón y no sigas tus propios pensamientos. En todos tus caminos piensa en él, y él allanará tus senderos” (Proverbios 3,5-6). Gracias a mi esposo Max, por el apoyo incondicional por tener la paciencia, el amor y creer en mí, siempre que quiero realizar un proyecto en mi vida. A mis dos tesoros que son el motor de mi vida mis hijos Max y Diego, gracias por siempre entenderme y apoyarme sin dudar de mi capacidad. A mi madre, que siempre me apoya y siempre me impulsa a crecer y ser una mejor persona. No puedo dejar de mencionar a mis cómplices de estudios Mara y Carmen; a mi mejor amiga Mara, gracias por siempre estar junto a mí en los momentos buenos y los difíciles. Carmen, gracias por estar presente en esta aventura, por tu apoyo desde el principio hasta el final. Mis amistades y familiares que son parte de mi vida, donde cada uno aportó positivamente en mis proyectos de estudios, gracias por sus palabras y confianza. Nada de esto sería realidad sin el apoyo y el amor incondicional de Dios y de mis seres queridos.

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi agradecimiento primero a Dios por brindarme la fuerza y la fortaleza de poder culminar un trabajo fuerte y sacrificado. A Mi esposo, hijos, madre y amistades que fueron los que me dieron fuerzas para poder terminar este gran proyecto de vida. Gracias a mi amiga que espero por mí, para hacer juntas la maestría y terminar este arduo trabajo. Agradezco a Dios, por todas las bendiciones que me da día a día, que no me dejó caer en los momentos difíciles y siempre me permitió ver luz en el camino para poder terminar los estudios.

Gracias a mi mentora de tesina a la Dra. Ana Leticia Díaz por ser, un ser humano muy especial y por ayudarme en todo este camino, sin dejarme caer y siempre con una palabra positiva para lograr este grado. Soy de pocas palabras, pero las personas cercanas saben lo agradecida que estoy por todas las ayudas y apoyo que recibí, fueron todos mis cómplices de este gran logro. Gracias a mi esposo, porque sin su apoyo este proyecto no sería realidad. Mis retoños que son especiales en mi vida que me hacen brillar son seres especiales que me dan esa energía para poder seguir alcanzando todas las estrellas en mi vida. Agradecida de la vida por la gran oportunidad que me da, me abres una puerta para seguir consiguiendo el éxito. La Gloria es del Señor.

SUMARIO

La presente investigación documental abarcó el tema de *La terapia sensorial: ¿Una herramienta eficaz que debe conocer el maestro de educación especial para prevenir conductas disruptivas en estudiantes con autismo en salones a tiempo completo?* Este estudio logra que el lector adquiera conocimientos y herramientas para mejorar la enseñanza en el salón a tiempo completo y tener un mejor ambiente escolar. Los objetivos de esta investigación fueron el explorar las implicaciones de las conductas disruptivas en niños con autismo, conocer la terapia sensorial como una herramienta eficaz para modificar conducta disruptiva en estudiantes con autismo e inquirir si el maestro de educación especial de salón a tiempo completo está preparado para utilizar la terapia sensorial como un medio para la modificación de conducta. Esta investigación documental con diseño cualitativo descriptivo pretendió investigar si la terapia sensorial es efectiva para trabajar conductas disruptivas con niños con autismo. Uno de los hallazgos más significativos de la investigación fue la escasa literatura relacionada con el tema de la preparación del docente para integrar la terapia sensorial como una herramienta para erradicar las conductas disruptivas en el salón de clases a tiempo completo. Lo que implica que el DEP debe estar a la vanguardia de los cambios continuos y las exigencias mismas de los intereses de los estudiantes y la preparación y certificaciones que pueda tener un maestro. Por lo que se recomienda al Departamento de Educación de Puerto Rico que debe integrar en el currículo y en los estándares, la integración sensorial, como herramienta para trabajar con la población de niños con autismo para un mejor aprendizaje conductual.

LISTA DE TABLAS

Tablas	Páginas
TABLA 1: Estrategias sensoriales efectivas para trabajar conductas disruptivas con niños con autismo según algunos autores	26
TABLA 2: Implicaciones del uso de la Terapia Sensorial en las conductas disruptivas en estudiantes con autismo	27

TABLA DE CONTENIDO

NOTA ACLARATORIA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
SUMARIO.....	iv
LISTA DE TABLAS	v
TABLA DE CONTENIDO.....	vi
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN	1
Situación	1
Planteamiento del problema	2
Objetivos	4
Justificación	4
Preguntas de investigación	5
Delimitación del estudio	5
Definición de términos	5
CAPÍTULO II: REVISIÓN DE LITERATURA	7
Introducción	7
Marco Conceptual	7

Marco Teórico	7
Marco Legal	16
Otra Información Relevante	19
CAPÍTULO III	21
METODOLOGÍA	21
Diseño de Investigación	22
Objetivo de la Investigación	20
Preguntas de Investigación	23
Proceso de Investigación	23
Análisis de Datos	24
CAPITULO IV: HALLAZGOS	25
CAPITULO V: CONCLUSIONES, IMPLICACIONES Y RECOMENDACIONES	28
Conclusión	28
Implicaciones	29
Limitaciones	29
Recomendaciones	30
Resumen.....	31

REFERENCIAS32

Capítulo I

Introducción

Situación

Impactar educativamente a estudiantes con diversas funcionalidades como el autismo, genera un gran reto tanto para familiares, como para los maestros. El educar a estudiantes con autismo requiere de atender y entender las necesidades que presenta en sí, sin olvidar esas fortalezas que serán de gran ayuda para subsanar las necesidades. (Lázaro, Alfonso;Blasco, Silvia & Lagranja, y Ana 2010). Lo antes expuesto, es una reflexión para que el educador al momento de impactar al estudiante ofrezca los servicios que estén cónsonos, con las necesidades que presente el mismo. Sea en servicios, en la adaptación del currículo, las estrategias que se le ofrezcan, las conductas que presentan. Los artículos reseñan que entre las características que exhibe un estudiante con autismo es el desorden de conducta. Un gran reto y ¿cómo atenderlo?

Lo que lleva a replantear que el alumno con autismo requiere de esfuerzo continuado por parte del docente, obliga a recapacitar y utilizar técnicas educativas que estimulen el aprendizaje adecuado en el estudiante. Más aun, cuando se destaca que la prevalencia en niños con autismo ha incrementado desde mediados de los años noventa. (Comín, 2016). Las estadísticas así lo esbozan, quizás por un mejor reconocimiento del trastorno, con cifras de prevalencia actual de un caso por cada 150 niños, representando una proporción hombre- mujer de cuatro a uno (Mulas, 2010). Adicional a la cifra estadística, el autismo tiene sus clasificaciones de acuerdo con el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5). De acuerdo con la Federación de Autismo (2015) el DSM-5, se sustituyó “trastornos generalizados del desarrollo” (TGD), por el término “trastornos del espectro autista” (TEA), que se incluyeron dentro de una categoría más amplia de “trastornos del neurodesarrollo”. En el DSM-IV, la categoría de los

trastornos generalizados del desarrollo comporta cinco subtipos de autismo: el trastorno autista, el síndrome de Asperger, el trastorno desintegrativo infantil, el trastorno generalizado del desarrollo no especificado (TGD no especificado) y el síndrome de Rett. El DSM-5 sustituyó cuatro de estos subtipos (trastorno autista, síndrome de Asperger, trastorno desintegrativo infantil y TGD no especificado) por la categoría general “trastornos del espectro autista” (TEA).

El síndrome de Rett ya no forma parte de este sistema de clasificación. En lugar de hacer distinción entre estos subtipos, la definición diagnóstica del DSM-5 especifica tres niveles de gravedad leve, moderado y severo en los síntomas, así como el nivel de apoyo necesario. Lo antes expuesto, permite ampliar los conocimientos relacionados con el autismo. Dentro de la gama de temas, definiciones, características conductuales del autismo; la conducta disruptiva es una de las características que con más empeño el maestro debe atender. Además, de conocer terapias, estrategias, modelos que ayuden a tener herramientas para poder atender de forma efectiva a los estudiantes con autismo.

Los niños con autismo presentan dificultades en su conducta, de los cuales la modificación de conducta disruptivas es la parte más difícil del tratamiento. Los modelos de enseñanza y retos presentados dentro del aula se conocerán de las teorías existentes de las revisiones de literatura, que ofrezcan herramientas y pueda contribuir al desarrollo de estudios sobre el tema de la investigación documental. Las llamadas conductas disruptivas son aquellas secuencias de acciones que, a pesar de no ser socialmente aceptados en determinados contextos, están orientadas a satisfacer una necesidad en el individuo. Además, bajo esta definición, conductas disruptivas se le puede otorgar el nombre de conductas desadaptativas, ya que impiden una adecuada adaptación del individuo a una situación social (Manya, 2017).

De acuerdo con lo establecido por Jean Ayres (1972) terapeuta ocupacional, en su teoría de la Integración Sensorial desarrollada a partir de la década de los 60, en Estados Unidos; arguye que antes de aprender a leer, escribir y calcular, hay que dar un significado a lo que se ve o se escucha. En la actualidad los seres humanos deben ser capaces de planificar movimientos y organizar el comportamiento. La teoría describe la Integración Sensorial, como un proceso neurológico que integra y organiza las sensaciones que experimenta el cuerpo, así como del (gusto, vista, oído, tacto olfato, movimiento, gravedad y posición en el espacio) y que se vive en la cotidianeidad. (Moya, 2005).

De acuerdo con la Guía de Consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014) se identifica el trastorno del espectro del autismo como una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocido. Los niños con autismo presentan dificultades en su conducta, de los cuales la modificación de conducta disruptivas es la parte más difícil del tratamiento. Los modelos de enseñanza y retos presentados dentro del aula se conocerán de las teorías existentes de las revisiones de literatura, que ofrezca herramientas y pueda contribuir al desarrollo de estudios sobre el tema de la investigación documental.

Planteamiento del problema

Existe la necesidad de conocer en Puerto Rico sobre la condición de autismo, ya que la misma es demanda actualmente. Algunos terapeutas han trabajado la integración sensorial en niños con autismo, pero la experiencia del profesional en general, ha sido que utilizan la terapia de integración sensorial con los niños con autismo, como con otros niños que tienen otro tipo de trastorno del cerebro. “Algunos jóvenes con autismo han ganado con la terapia, mientras que otros mejoran muy ligeramente o nada. Se está animando provocar cualquier cambio apreciable en la organización del cerebro del niño con autismo” (Integración Sensorial en el niño con autismo,

2008). Al ser un tema tan controversial se han creado distintas alianzas para ayudar a esta población. La Ley para el Bienestar, Integración y Desarrollo de las personas con Autismo” o por las siglas “BIDA” del año 4 septiembre del 2012. La alianza está relacionada con la población con desórdenes dentro del continuo del autismo de Puerto Rico. Establece una política pública del Gobierno de Puerto Rico, la misma está relacionada con promover la identificación temprana, diagnóstico e intervención con este desorden. Promoviendo la creación de un programa de apoyo a la familia.

Entidades como Ser de Puerto Rico y Fundación Ángeles Ramos, fueron fundadas para ayudar a niños y adultos con impedimentos. La organización incorporó servicios para niños con autismo, como rehabilitación física, educación, terapia de habla, estimulación temprana a pacientes entre 0 y 3 años, así como referidos y seguimientos en otras agencias de la comunidad.

En cuanto al Sistema Educativo en Puerto Rico, los salones a tiempo completo fueron integrando terapias sensoriales, ocupacionales y del habla. Esto como parte de las exigencias de la ley IDEA (2004). Hace veinte años, no era lo más importante en la educación. Las terapias sensoriales se trabajaban solo para niños con discapacidades y personas mayores que sufrían de Alzheimer como complemento de terapias, no para todos los salones que requerían de esta integración (Alvarado, 2013). A finales de los años setenta, dos terapeutas holandeses, Jean Hulsegge y Ad Verheul trabajaban en el Instituto Hartenberg; centro para personas con demencia mental. Se enteraron de una terapeuta que utilizaba un método sensorial muy beneficioso para los niños y jóvenes. Ambos utilizaron un espacio donde les pareció una buena idea para trabajar con los pacientes y realizaron la primera tienda de campaña experimental. Al trabajar en el aula las destrezas sensoriales; les ayuda a estimular los cinco sentidos, destrezas motoras, sociales, conductuales y de comunicación. A pesar de que los diversos estudios realizados han

demostrado resultados alertadores con la creación de este tipo de espacios sensoriales (Gómez, 2014).

En otras partes del mundo como lo es en España, la aplicación de esta técnica se encuentra en desarrollo e investigación con miras a ser expuesta al público por sus grandes resultados. Trabajar esta técnica disruptiva, abre el camino al impacto positivo a los diferentes tipos de discapacidades a través de la estimulación y relajación. Actualmente en Puerto Rico se trabaja el área sensorial con recomendaciones de un especialista en terapia ocupacional/ sensorial, en donde trabaja y se enfoca en las diferentes necesidades de los niños con autismo. (Comín, 2016).

Objetivos del estudio

Los objetivos de este estudio estuvieron dirigidos a:

1. Investigar las implicaciones de las conductas disruptivas en niños con autismo.
2. Conocer la terapia sensorial como una herramienta eficaz para modificar conducta disruptiva en estudiantes con autismo.
3. Inquirir si el maestro de educación especial de salón a tiempo completo está preparado para utilizar la terapia sensorial, como un medio para la modificación de conducta.
4. Las implicaciones de diseñar un espacio sensorial en el salón a tiempo completo para niños con autismo como herramienta para la integración de modificación de conducta.

Justificación de la investigación

La presente investigación documental buscó conocer si la terapia sensorial es ¿una herramienta eficaz que debe conocer el maestro de educación especial para prevenir conductas disruptivas en estudiantes con autismo en salones a tiempo completo? Además, destacar la importancia que tiene la investigación para que los docentes de Educación Especial puedan

trabajar adecuadamente con la conducta disruptiva en estudiantes con autismo. Los niños con autismo no aprenden natural y espontáneamente en ambientes típicos como lo hacen los demás niños. Trabajando la integración sensorial se intenta construir comportamientos socialmente útiles para su diario vivir (Escorza, 2011).

Las implicaciones de conductas disruptiva han hecho pensar sobre las diferentes actitudes de los estudiantes que conviven en una sociedad. Esta investigación documentada hace que el lector adquiera conocimientos y herramientas para mejorar la enseñanza en el salón a tiempo completo y tener un mejor ambiente escolar. Preparando un ambiente sensorial en el salón de clases que ayude a los estudiantes a tener un mejor auto control de sus impulsos y desarrolle sus sentidos positivamente (Jefferson, 2017).

Es valiosa este tipo de investigación, porque ayuda a adquirir conocimiento y las habilidades necesarias para poder trabajar con los estudiantes con autismo en las diferentes destrezas para su desarrollo académico y conductual. A la vez que se le trabaje estructura y guía de lo que van a realizar en la escuela y vida diaria de acuerdo con su nivel cognoscitivo (Escorza, 2011).

Preguntas de investigación

Las preguntas de investigación que dieron lugar a esta investigación fueron las siguientes:

1. ¿Cuáles estrategias sensoriales son efectivas para trabajar las conductas disruptivas de estudiantes con autismo en un salón de clases a tiempo completo?
2. ¿Si el maestro está preparado para trabajar la terapia sensorial en el salón a tiempo completo?
3. ¿Cuáles son las implicaciones del uso de la terapia sensorial en las conductas disruptivas en estudiantes con autismo?

Delimitaciones del estudio

Los escritos analizados en esta investigación cualitativa documental se circunscribieron a artículos informativos e investigativos, libros, revistas, tesinas, artículos, biblioteca y “blogs” enfocados en el tema: La terapia sensorial, como herramienta que debe conocer el maestro de educación especial para prevenir conductas disruptivas en estudiantes con autismo.

Definición de los términos

A continuación, se presenta una breve definición de los términos utilizados en esta investigación documental.

- Integración Sensorial- un proceso neurológico, que organiza las sensaciones corporales de nuestros sistemas sensoriales a nivel del sistema nervioso, permitiéndonos responder exitosamente a las demandas ambientales” (Ayes, 1998).
- Trastorno de Espectro Autista (TEA) - “se define como un trastorno complejo del desarrollo que implica deficiencias en la interacción social, el lenguaje y en una serie de capacidades emocionales, cognitivas, motoras y sensoriales” (Kanner, 1943).
- Conducta disruptiva - “afecta el desenvolvimiento normal de cualquier proceso de aprendizaje, ya que obstaculizan la atención, percepción y la posibilidad de centrarse en alguna actividad” (Riviére, 2000).
- Salón Tiempo Completo - “tiene como meta el proveer oportunidades educativas plenas a niños y jóvenes con impedimentos. Proveerle la oportunidad a que cada estudiante desarrolle sus habilidades paso a paso con apoyo profesional, dentro y fuera del salón de clase. Esto se ofrece en un ambiente totalmente ajustado para la necesidad que presente cada estudiante por individual” (Alvarado, 2013).

Capítulo II

Revisión de literatura

Introducción

Esta metodología documentada trató de proveer herramientas eficaces a los maestros de educación especial para trabajar las conductas disruptivas en estudiantes con autismo. Se presentarán diferentes secciones al área de la investigación documental. ¿Qué beneficios tienen los maestros de salón a tiempo completo al estar preparados para trabajar terapia sensorial en el salón a tiempo? Se recopilaron una serie de fundamentos que impactaron directamente en la investigación. El Trastorno de Espectro Autista (TEA) “se define como un trastorno complejo del desarrollo que implica deficiencias en la interacción social, el lenguaje y en una serie de capacidades emocionales, cognitivas, motoras y sensoriales” (Kanner, 1943). La terapia sensorial está diseñada para ayudar a los estudiantes que tienen dificultades de procesamiento sensorial, exponiéndolos a la estimulación sensorial de manera estructurada y receptiva. La teoría que la sustenta es que con el tiempo el cerebro se adaptará y permitirá que los estudiantes procesen y reaccionen a las sensaciones más eficientemente (Morin, 2014).

Marco conceptual

Jean Ayres, creadora de lo que se conoce como terapia de integración sensorial, sostuvo en sus dos obras básicas, *Sensory integration and learning disabilities* (Ayres, 1972) y *Sensory integration and the child* (Ayres, 1983) publicado originalmente en (1979) su idea central en esta terapia consiste en proporcionar y controlar el *input* sensorial, especialmente el *input* del sistema vestibular, músculos, articulaciones y la piel, de manera tal que el niño y la niña espontáneamente adquieran respuestas adaptadas que integren estas sensaciones.

Una estimulación sensorial es la apertura de los sentidos, que nos comunica la sensación de estar más vivos. Los colores son más intensos, los olores más sutiles, los alimentos tienen otro sabor y una textura más refinada. La vida en general tiene otro significado, porque los sentidos pasan a un primer plano, favoreciendo el vivir más interesante. Una estimulación sensorial provoca entonces, como un estado de receptividad sensitiva que repercute en una mayor atención, la que a su vez es como la mecha enciende la conciencia (Gómez, 2011).

¿Cómo los problemas sensoriales afectan la conducta? Según Vega, 2008, el autismo es un desorden neurológico que afecta como la persona procesa información. Por lo tanto, esto resulta en problemas de comunicación, socialización y comportamiento. El cerebro de una persona neurotípica procesa un 80% de la información dentro del sistema nervioso de manera inconsciente. En el caso de uno que esté bien, la mayor parte de esta procesa la información de manera consciente lo que requiere de una gran cantidad de energía cognitiva y esto es una de las causas que el sistema nervioso se sobrecargue.

El sistema nervioso de la persona con autismo. El sistema nervioso de la persona con autismo es frágil y débil debido a múltiples factores: a) problemas de integración sensorial, b) deficiencias nutricionales, c) efectos secundarios de medicamentos, d) patrones de sueño inestables, e) desórdenes gastrointestinales y, f) pobre regulación de emociones. Si a este sistema nervioso que de por sí es frágil se le añaden las demandas del diario vivir se va a cargar tanto que a la más mínima irritación la persona va a estallar y va a tener un “tantrum” o pataleta.

De acuerdo con Ortiz (2014) los niños con autismo presentan una gran heterogeneidad en sus conductas sensoriales atípicas. Por ejemplo, algunos niños al percibir determinados sonidos no responden y en cambio otros son extremadamente sensibles a ciertos sonidos considerados

por la mayoría como sonidos suaves. De igual forma ocurre con determinados estímulos visuales, táctiles, olfativos y gustativos. Dentro de las fuentes encontradas para trabajar la modificación de conducta disruptivas en niños con autismo menciona; economía de fichas, el semáforo, agenda de clases, tiempo fuera, el reforzador intermitente de 3 tipos en la integración sensorial y auditiva.

La importancia de los espacios sensoriales surgió en Holanda, a mediados de los años 70 del pasado siglo, en el Centro de Hartenberg, por el ingeniero Ad Verheul y otros compañeros, para llenar de actividades novedosas y atractivas el tiempo de ocio de personas con importantes discapacidades (Verheul, 2007). Allí existe un vocablo que los define: snoezelen. Dicho vocablo proviene de las palabras noruegas snuffelen, que significa oler, y doezelen, que significa soñolencia, por lo que las dos juntas sugieren una sensación indefinible de languidez.

Labrador (1990) define la modificación de conducta como aquella orientación teórica y metodológica, dirigida a la intervención que, basándose en los conocimientos de la Psicología experimental, considera que las conductas normales y anormales están regidas por los mismos principios. Por lo que, trata de desarrollar estos principios y aplicarlos en la explicación de conductas específicas, permitiéndole a los docentes utilizar procedimientos y técnicas que somete a evaluación objetiva y verificación empírica. Esto con el propósito de disminuir o eliminar conductas desadaptadas, instaurar o incrementar conductas adaptadas. Por otra parte, la modificación de conducta puede trabajarse siguiendo el método ABA. Este promueve conductas, mediante refuerzos positivos y disminuye las no deseadas mediante la extinción, así incrementan conductas, se aprenden nuevas, se mantienen y generalizan y se reducen las conductas disruptivas (Mulas, 2010).

Howard Gardner, propuso la teoría de las inteligencias múltiples (MI) según la cual las capacidades cognitivas son ocho. De esos ochos, se estableció la relevancia en dos de ellas; que son la musical y la espacial. Estas inteligencias se delimitaron a partir del estudio de unas habilidades o destrezas cognitivas. En armonía con lo expuesto por Alicia (2016) la inteligencia musical se relaciona con la capacidad de percibir, discriminar, transformar y expresarse mediante las formas musicales. Según Torres (2018) la inteligencia espacial es un concepto en donde existe un conjunto de habilidades mentales relacionados directamente con la navegación y la rotación de objetos en la mente. Coincidiendo, con los beneficios que tiene la inteligencia musical según de la Villa (2014) en una forma de comunicación efectiva no verbal para los estudiantes con autismo. Según Rosendo (s.f.) los estudiantes con autismo utilizan la inteligencia visual-espacial para procesar información en tres dimensiones: imágenes, colores, espacio y figuras.

Marco teórico

Teoría de Integración Sensorial. El autismo se encuentra en la clasificación de los trastornos generalizados del desarrollo y dentro de ellos en los trastornos iniciados en la infancia, esto se debe a que las manifestaciones deben comenzar, antes de los 3 años. No existe una definición universal aceptada del término autismo, este se describe como un síndrome complejo, con múltiples causas y manifestaciones que pueden resultar raros a la simple observación (López et al., 2009).

Rosendo (s.f.) manifiesta que en el desarrollo de todo niño pueden existir problemas no tan evidentes como la fractura de un hueso o la presencia de un tono postural alterado, pero si igual de discapacitantes. Uno de estos problemas es la disfunción del procesamiento sensorial, un problema relacionado con una inadecuada integración de las sensaciones internas y externas en

el cerebro que puede provocar que niños brillantes cognitivamente no sean capaces de aprender a montar en bicicleta y que niños que viven en un entorno rico en estímulos y con unos padres ejemplares tengan problemas importantes de comportamiento. En otras palabras, los problemas de integración sensorial no son siempre evidentes, pero sí muy graves debido a las fuertes repercusiones que estos tendrán en la participación del niño en las diferentes actividades de su vida diaria.

Según Jean Ayres (s.f.), la IS es un proceso por el que el cerebro interpreta y organiza los impulsos sensoriales produciendo respuestas corporales prácticas y genera precepciones, emociones y pensamientos útiles en la vida de las personas. Ayres (1998) menciona que muchos de estos niños pasan por ser flojos, chocantes, desobedientes, rebeldes, e impulsivos, cuando en realidad presentan son dificultades para integrar la información que llega a través de sus sistemas sensoriales.

El programa de integración sensorial que Ayres (1998) propuso tiene seis pasos fundamentales:

- Normalización de los sistemas táctiles y vestibular en general
- Integración de los reflejos posturales primitivos
- Desarrollo de las reacciones de equilibrio
- Normalización de los movimientos oculares
- Estimulación de la coordinación de las funciones sensoriomotoras de los dos lados del cuerpo
- Desarrollo de la percepción visual de forma y espacio

Según Daniel (2013) los investigadores del Instituto Farber de Neurociencias de Filadelfia publicaron un estudio destinado a evaluar la eficiencia de la Integración Sensorial en el autismo. Se demostró que los niños que recibieron terapia de Integración Sensorial mejoraron

más que aquellos que no la recibieron. Uno de los déficits en el autismo está ligado al Trastorno del Procesamiento Sensorial, el cual incluye: Alteraciones auditivas (niños que no soportan determinados ruidos); Táctiles (no se dejan tocar o abrazar, o no soportan la ropa o zapatos); Visual (visión focal o mala coordinación óculo manual); de gusto y tacto bucal (desórdenes de alimentación); olores (hiper o hipo sensibilidad ante determinados olores); y, en suma, todo aquello relacionado con los sentidos. El estudio se realizó con 32 niños con autismo con edades entre los 4 y 8 años utilizando un diseño de ensayo aleatorio. Los resultados del estudio fue que los niños que recibieron la Terapia de Integración Sensorial mejoraron más que los niños que no la recibieron.

Teoría de Leo Kanner. Leo Kanner el año 1943, situó este cuadro bajo el título de “trastorno autista del contacto afectivo” se circunscribían características comunes observada en 11 niños/as en tres áreas diferentes del funcionamiento psíquico: 1) apreciable perturbación en la reciprocidad de la interacción social, con tendencia al aislamiento, retraimiento o soledad; 2) notoria alteración en las capacidades comunicativas, con profunda inhibición o ausencia de lenguaje, tanto expresivo como comprensivo y; 3) repertorio conductual patológico y disruptivo, consistente en estereotipias motoras y afán por conservar inmutable o inalterado el entorno (Benito, 2011).

Teoría de Aprendizaje. Según Riviére (2014) la mayoría de las influencias externas afectan a la conducta a través de procesos cognitivos intermedios, estos son: la imaginación, la representación de la experiencia en forma simbólica y los procesos de pensamiento. Se debe tener en cuenta, que las representaciones cognitivas de las consecuencias futuras funcionan normalmente como motivadoras de la conducta. En esta línea y como fuente de motivación con base cognitiva, está el establecimiento de metas y el reforzamiento autorregulado. Ambas, se dan

cuando el sujeto responde a su conducta evaluándola para superar las insatisfacciones que le impiden alcanzar sus metas, actuando como agente activo en su propia motivación. No todas las variables son sinónimos de regularidad, hay que tener en cuenta que las contingencias ambientales pueden tener efectos distintos sobre la conducta, por un lado, las consecuencias físicamente aversivas incrementan las respuestas cuando las personas creen que estas consecuencias desagradables, son índices de respuestas correctas, y por otro, las reducen si creen que se ha cometido un error.

Teorías del Comportamiento. La teoría de comportamiento ha traído consigo varios cambios positivos durante el trayecto de su evolución desde el año 1890 hasta el presente. Entre los tantos teóricos que han sido pilares en los estudios del comportamiento, lo son: Chris Argyris, Abraham Maslow, Skinner y Bandura. Todos ellos han aportado grandemente al estudio del comportamiento humano en personas no atípicas y atípicas. Todo estudiante no atípico con conductas disruptivas desea pasar el día bien y aprender hasta donde su ejecución lo permita. Al establecer una rutina completamente sensorial, facilita al maestro educar al estudiante y aumentar su rendimiento. El maestro se beneficia de un mejor comportamiento, ya que todo lo que se ejecuta por conducta aprendida, puede beneficiar a los estudiantes siempre y cuando se haga correcto. Abraham Maslow, con su teoría de motivación plantea una jerarquía de necesidades primarias y secundarias. En los niños con conductas disruptivas, suelen tener necesidades muy básicas, para ellos es lo más importante que deben dominar para continuar el próximo paso. La terapia sensorial beneficia el área de seguridad y el área social. Reduce los niveles de ansiedad y satisface las necesidades primordiales de los niños con autismo.

Chris (2014) indica en su escrito que la maestra al tener una herramienta que provea seguridad y necesidades fisiológica, los estudiantes irán mejorados su comportamiento

disruptivo. Si se proveen a los maestros las herramientas necesarias para adaptar los salones adecuados a las necesidades de los niños con autismo se abrirán nuevos esquemas y habrá más inclusión en los niños especiales. Triglia (2018) expresa acerca de Bandura: que una aproximación de un ambiente correcto, salones adaptados, modificación adaptada crea eventos positivos y reduce conductas negativas. Triglia (2018) explica a través de la teoría de Bandura que el comportamiento por lo general se genera a través de otros; es decir que, si unos niños se comportan mal, los demás lo harán también. Se sobre entiende que lo que está haciendo es correcto y por lo general lo harán cada vez que puedan. Sin embargo, presentar un ambiente sensorial y modificado, creando estructuras diarias, construyendo salones a tiempo completo sensoriales, en donde los estudiantes tengan un ambiente adecuado a su aprendizaje propicia que su aprendizaje sea sano Jefferson, (2017). Un estudiante con autismo que participa activamente, le gusta lo que siente en todos sus sentidos, querrá repetir lo mismo una y otra vez. Por tal razón, reducirá su comportamiento y se adaptará fácilmente a cualquier currículo dependiendo del nivel de impedimento.

Teoría del Desarrollo. El enfoque conductista, las conductas adaptadas y las desadaptadas disruptivas están reguladas por los mismos principios de aprendizaje. Esta perspectiva utiliza tres mecanismos diferentes para explicar el aprendizaje de nuevas conductas. Estas son condicionamiento clásico, condicionamiento operante y condicionamiento vicario.

Condicionamiento Clásico (Ivan Pavlov). El condicionamiento clásico se puede emplear para ayudar a la gente aprender respuestas emocionales más adaptativas y a su vez describe como pueden emparejar las conductas existentes como estímulos nuevos.

Condicionamiento Operante. Condicionamiento Operante son acciones que ocurren en el medio y que tienen efecto en la conducta. Skinner, encontró que aquellas conductas que son

reforzadas tienden a repetirse mientras que las conductas que no son reforzadas tienen a extinguirse (Rentas, 2008).

Conductas Inadecuadas. Según el *Manual de padres de niños con autismo*, las conductas inadecuadas deben ser trabajadas en primera instancia, bajo seguimiento de instrucciones y brindando apoyos al inicio del trabajo, cuando sea necesario. Se ha observado, que las conductas más inmediatas a poner bajo control instruccional son: movimientos de manos, movimientos de pies y ruidos de boca. Éstas desencadenan, la mayoría de las conductas inadecuadas. Todas las conductas inadecuadas son trabajadas bajo seguimiento e instrucción para llevar al niño a un nivel instruccional (que siga y obedezca instrucciones que se le den).

De la conducta a la emoción. El Instituto de Investigación Sanitaria La Fe (IIS La Fe), evaluó a un grupo de 30 niños y niñas (entre 6 y 18 años) con autismo y a otro grupo de 30 sin trastorno. Mediante tarea informatizada, se presentaron expresiones faciales de tristeza, alegría, enfado, neutra y se evaluó el modo en el que los niños atendían a estos rostros. Los resultados mostraron que los rostros con carga emocional captaban la atención de todos los niños, independientemente si presentaba autismo o no. Las emociones captaban la atención de los niños con autismo de manera similar a los niños, sin el trastorno. El exceso de empatía, conexión, sensorialidad; consigue abrumar a las personas, generando por lo tanto conductas visibles de evitación, que conducen a las personas a evitar los sobre estímulos que les abruman. El estudio muestra que falta mucho de investigar, pero muestra la importancia de comprender más sus emociones y la empatía hacia los demás. La importancia de trabajar los aspectos emocionales y sus repercusiones en la vida del niño con autismo.

Conductas agresivas en niños con autismo. Según Comín (2014) las conductas de tipo agresivo deben siempre ser tomadas como una prioridad máxima; da igual si se dan en niños

pequeños o en adultos. A mayor tiempo, persistan este tipo de conductas, más se afianzarán y más tiempo y esfuerzo costará extinguirlas. Tanto en conductas de agresión al entorno a otras personas a sí mismo, se debe actuar lo antes posible. A la hora de comunicación, si no existe una comunicación adecuada, el proceso de aprendizaje puede verse seriamente comprometido y por tanto, las conductas que se den sean adecuadas, sin entender bien el motivo del por qué dejar de comportarse de una determinada forma.

¿Cuál es el perfil profesional para afrontar esta intervención? En el caso de recetar fármacos, quien lo receta es un psiquiatra o neuropediatría. Otro método de intervención es la metodología ABA (Análisis de Conducta Aplicado). No obstante, es importante que tenga conocimientos sobre los aspectos de comunicación (Generalmente suele ser PECS) y conocimientos sobre aspectos sensoriales. Dado a lo específico de los aspectos sensoriales, el apoyo de terapeuta ocupacional con una formación en trastornos del procesamiento sensorial (Vega, 2008).

¿Se resuelven los problemas de conducta agresiva? En la gran mayoría sí. Siempre habrá situaciones excepcionales que harán que el éxito sea mucha más complejo. Para que se pueda lograr, es normal que es mucho trabajo, constancia, disciplina, tesón, este tipo de conductas agresivas desaparezcan, o se conviertan en hechos meramente anecdóticos y de baja intensidad.

Marco legal

En esta investigación documentada se mencionan varias leyes importantes para la población de Educación Especial (niños con Autismo). La educación emerge como la herramienta que solo no traslada el legado a las actuales y futuras generaciones, sino que también es el entorno por medio del cual se debe inculcar y despertar la curiosidad por saber y conocer sobre los derechos que los acobijen. La información de los futuros ciudadanos que se realiza en

forma continua y conjunta entre los distintos agentes educativos desde que el niño ingresa a la vida, se le brinda una educación formal. La importancia de la responsabilidad de numerosas y variadas posibilidades de apropiación del conocimiento a los niños y jóvenes que darán forma a la inmediata estructura sociedad que le rodea. Mencionando así, La Ley 51, Ley IDEIA, LEY ADA, LEY BIDA, Carta Circular Núm.: 5-2004-2005 y Manual de Procedimiento de Educación Especial (2004).

Ley 51. Ley de Servicios Integrales para personas con impedimentos. Fue aprobada por la legislatura de Puerto Rico el 7 de junio de 1996. Deroga la “Ley 21” de 22 de junio de 1997, conocida como “Ley del Programa de Educación” y crea la Secretaría de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimento

Ley IDEIA. Ley Pública 108-446 del 3 de diciembre de 2004: “Individuals with Disabilities Education Improvement Act” (I.D.E.I.A. por sus siglas en inglés) enmienda la Ley Pública 105-17 del 4 de junio de 1997. Establece el derecho de todos los estudiantes con impedimentos a una educación pública, gratuita y apropiada.

Ley ADA. Ley Pública 1001-33: “Americans with Disabilities Acct” (ADA, por sus siglas en inglés). Protege a los ciudadanos americanos con impedimentos del discrimen, tanto en el lugar de empleo como en los lugares de acomodo y servicio público. Además, garantiza la protección de los derechos civiles de las personas con impedimentos que se encuentran en territorio americano.

Ley para el Bienestar, Integración y Desarrollo de las personas con Autismo o por las siglas “BIDA”. Ley Núm. 220 de 4 de septiembre de 2012 (P. de la C. 2278); 2012, Ley 220 Ley para el Bienestar, Integración y Desarrollo de las personas con Autismo, la cual podrá ser citada como “Ley BIDA” relacionada con la población con desórdenes dentro del Continuo del

Autismo de Puerto Rico; establecer la política pública del Gobierno de Puerto Rico relacionada con esta población; promover la identificación temprana, diagnóstico e intervención con este desorden. Dispone la creación de un Programa de Apoyo a la Familia; de educación continua especializada para los profesionales de la salud que laboren con personas con desórdenes dentro del Continuo del Autismo; crear un Comité Timón para evaluar la puesta en vigor de esta política pública y disponer para su implantación, establecer penalidades, derogar la Ley 318-2003, según enmendada, conocida como la Ley para el Desarrollo de la Política Pública del Estado Libre Asociado de Puerto Rico relacionada con la población con Desórdenes de la Condición de Autismo en Puerto Rico; derogar la Ley 103-2004, conocida Carta de los Derechos de los Niños y Adultos con el Síndrome de Autismo; y para otros fines relacionados.

Carta Circular Núm.: 5-2004-2005. La Carta Circular Núm. 5-2004-2005 del 3 de septiembre de 2004, establece que el pueblo de Puerto Rico reconoce la importancia fundamental de la educación para la conservación y el disfrute de la vida democrática y la formación de ciudadanos capacitados, responsables y respetuosos de los derechos y valores éticos del ser humano. La constitución y las leyes que rigen la Educación Especial en Puerto Rico reconoce el derecho de los niños y jóvenes con impedimentos a recibir una educación pública, gratuita y apropiada que les permita desarrollar al máximo sus potencialidades.

Manual de Procedimiento de Educación Especial (2004). Manual de Procedimiento de Educación Especial (2004). El Departamento de Puerto Rico tiene como meta el proveer oportunidades educativas plenas a niños con impedimentos. La Ley 51 de Puerto Rico y la Ley Federal “Individuals with Disabilities Education Act” (IDEA) requieren que se realicen esfuerzos para localizar a niños y jóvenes con impedimentos de 3 a 21 años de recibir una educación pública, gratuita y apropiada.

Otra información relevante. Según el *Manual para padres de niños autista* (2003), “El autismo es un síndrome que afecta la comunicación, las relaciones sociales y afectivas del Individuo” El autismo es un síndrome, no es una enfermedad y por lo tanto no existe cura. Se puede mejorar su calidad de vida y enseñarle nuevas habilidades con la intención de hacerlo más independiente, como otros trastornos del desarrollo, el individuo que lo tenga, lo padecerá toda su vida. En ocasiones, estos niños, además de tener autismo, tienen algún otro trastorno del desarrollo (discapacidad intelectual, motriz, habla- lenguaje etc.) o bien puede ser lo que se conoce como el autista clásico o puro.

Según, Ortiz (2014) las conductas disruptivas se pueden describir como comportamiento negativo lo cual puede provocar una desorganización de actividades o el irrespeto de las personas. Mediante un estudio de caso en niños entre 6 a 11 años con capacidades especiales dentro de las terapias integrales generaron un modelo de acción en el centro Integral. Las conductas disruptivas son un conglomerado de conductas inapropiadas que obstaculizan la interacción adecuado del niño o niñas con autismo dificultando el aprendizaje y las relaciones interpersonales. Estos comportamientos disruptivos que suelen presentar los niños con necesidades, vistos desde todos los ángulos (autismo, discapacidad intelectual, dificultades de aprendizaje, deficiencias visuales y auditivas, síndrome de Down etc.).

La terapia sensorial, presenta tres aspectos del procesamiento sensorial pobre que se ve en niños con autismo (Comín, 2013). Los cuales hay que trabajar para su desarrollo conductual y reforzar todos sus estímulos.

- La entrada 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.

- Él 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 funciona normalmente, por esto el niño tiene poco o ningún interés de hacer cosas que son determinadas o constructivas.

Capítulo III

Metodología

A través de este capítulo, se presenta el diseño metodológico de la investigación documental acerca de la Integración sensorial en el salón a tiempo completo como una herramienta para trabajar conductas disruptivas en niños con autismo. Con este estudio se pretendió investigar si la terapia sensorial es efectiva para trabajar conductas disruptivas en niños con autismo. A su vez determinar, cuán efectivo es que el maestro lo utilice como herramienta para trabajar las conductas en el salón a tiempo completo. En este capítulo el investigador presenta el método utilizado; es decir se presenta el diseño de investigación, la muestra utilizada, el procedimiento y el análisis de los datos. Ese método está enmarcado en las siguientes preguntas de investigación:

1. ¿Cuáles estrategias sensoriales son efectivas para trabajar las conductas disruptivas de estudiantes con autismo en un salón de clases a tiempo completo?
2. ¿Si el maestro está preparado para trabajar la terapia sensorial en el salón a tiempo completo?
3. ¿Cuáles son las implicaciones del uso de la terapia sensorial en las conductas disruptivas en estudiantes con autismo?

En esta investigación documentada hay tres aspectos del procesamiento sensorial pobre que se observan en los niños con autismo. La entrada del sensorial no está siendo “registrada” correctamente en el cerebro del niño, para que él presente atención a las cosas, mientras que en otros momentos él reacciona. Él 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 funciona normalmente, por esto el niño tiene poco o ningún interés de hacer cosas que son determinadas o constructivas (Comín, 2013).

Diseño de la investigación

La investigación documental recurre a documentos como fuente principal para generar datos (Gall, Gall y Borg, 2007). Esta investigación documental fue una cualitativa con un enfoque descriptivo. Hernández, Fernández y Baptista, (2010) definen enfoque cualitativo, como uno que busca especificar propiedades, características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice.

La investigación documental es la presentación de un escrito formal que sigue una metodología reconocida (Ponce, 2016). Consiste en varios pasos principales. Se selección y delimitación del tema, acopio de información o fuentes de información, organización de datos y elaboración de un esquema conceptual del tema. Se analizan los datos, se organiza la investigación, se redacta un informe de la investigación y se presenta de forma escrito-documentada. Para efectos de la investigación: la terapia sensorial utilizada por el maestro como herramienta ante las conductas disruptivas en niños con autismo en el salón a tiempo completo. Se recopiló información de base de datos, tesis, periódicos, páginas de la web, revistas educativas y documentos del Departamento de Educación de Puerto Rico. A través de este estudio documental se hizo documental la indagación en la literatura utilizando como guía los siguientes cuestionamientos que delimitaron el contexto del estudio. Los hallazgos se presentan en tablas.

Objetivos de la investigación

Los objetivos fueron dirigidos a investigar las implicaciones de las conductas disruptivas en niños con autismo, utilizando como herramienta la terapia sensorial en el salón a tiempo completo. Determinaron conocer:

1. Si la terapia sensorial es una herramienta eficaz para modificar conducta disruptiva en estudiantes con autismo.
2. Si el maestro de educación especial de salón a tiempo completo está preparado para aplicar terapia sensorial como medio de modificación de conducta.
3. Las implicaciones de diseñar un espacio sensorial en el salón a tiempo completo para niños con autismo como herramienta para la integración de modificación de conducta.

Preguntas de investigación

Para lograr los objetivos de esta investigación documental se hizo fundamental la indagación en la literatura utilizando como guía las siguientes preguntas de investigación.

1. ¿Cuáles estrategias sensoriales son efectivas para trabajar las conductas disruptivas de estudiantes con autismo en un salón de clases a tiempo completo?
2. ¿Si el maestro está preparado para trabajar la terapia sensorial en el salón a tiempo completo?
3. ¿Cuáles son las implicaciones del uso de la terapia sensorial en las conductas disruptivas en estudiantes con autismo?

Proceso de la investigación

En esta investigación documental con enfoque descriptivo, se examinaron y analizaron diferentes fuentes de información para explorar su contenido y validar su veracidad. Se recopilaron los datos y se presentaron en el escrito para reforzar las ideas presentadas.

Igualmente, se hizo imperativo indagar en la literatura utilizando como guía las preguntas que le dieron norte y demarcaron el contexto del estudio. La información se restringió a artículos informativos e investigativos encaminados a la investigación documentada.

Análisis de datos

Para obtener la información necesaria en esta investigación, se utilizaron diferentes medios, como periódicos, libros impresos y virtuales, tesis, investigaciones, reportajes, manuales y revistas virtuales. Los mismos se accedieron mediante la base de datos de la Universidad Metropolitana, el buscador Google Académico y la Biblioteca de la Universidad Metropolitana.

Capítulo IV

Hallazgos

En este capítulo se discutieron los hallazgos que se encontraron en esta investigación documental cualitativa descriptiva. En la misma se describe el rol de la integración sensorial en el salón a tiempo completo para trabajar conductas disruptivas con niños con autismo.

1. ¿Cuáles estrategias sensoriales son efectivas para trabajar las conductas disruptivas de estudiantes con autismo en un salón de clases a tiempo completo?
2. ¿Si el maestro está preparado para trabajar la terapia sensorial en el salón a tiempo completo?
3. ¿Cuáles son las implicaciones del uso de la terapia sensorial en las conductas disruptivas en estudiantes con autismo?

Contestaciones a preguntas guías

1. ¿Cuáles estrategias sensoriales son efectivas para trabajar las conductas disruptivas de estudiantes con autismo en un salón de clases a tiempo completo?

En la tabla 1 se destacan las estrategias que presentan la efectividad de la terapia sensorial para trabajar las conductas disruptivas en niños con autismo en un salón a tiempo completo. Cinco de los autores constatados acentúan diferentes estrategias para trabajar las conductas disruptivas en niños con autismo. García (2017) argumentó la conducta a la emoción y estableció que en un estudio realizado en el Instituto de Investigación Sanitaria La Fe mostró que los niños con autismo prefieren evitar los rostros enfadados y las emociones presentadas en el rostro de las personas que trabajan con niños en general, debe de ser siempre positiva. Comín (2013) reveló que la Terapia Sensorial en el aula trabaja los cinco sentidos del estudiante de manera integrada, mejorando la conducta y aumentando su atención. Esto ayuda a que las

personas que trabajen directamente con el niño puedan tener mejores resultados en sus intervenciones. Riviére (2014) Aprendizaje Efectivo, presenta la importancia de la enseñanza mediante el modelaje, ya que se establece lo esperado del estudiante. Ayres (2015) y Rentas (2008) presentaron la estrategia de trabajar los cinco sentidos del estudiante de manera independiente, ya que el estado de ánimo y conductual del niño representa un reto para poder trabajar la modificación y tener resultados positivos es lo primordial. (Ver Tabla 1).

Tabla 1

Estrategias sensoriales efectivas para trabajar conductas disruptivas con niños con autismo según algunos autores.

Estrategias Sensoriales	Autor
La conducta a la emoción (Expresiones faciales)	García (2017)
Terapia sensorial en el aula	Comín (2013)
Aprendizaje efectivo	Riviére (2014)
Los cinco sentidos sensoriales	Ayres (2016), Rentas (2008)

2. ¿Si el maestro está preparado para trabajar la terapia sensorial en el salón a tiempo completo?

La segunda pregunta de investigación, relacionada con la preparación del maestro de educación especial en el área de terapia sensorial, en toda la literatura consultada y relacionada con tema de los docentes y el autismo no se encontró evidencia empírica que pudiese contestarla. Por lo que hubo, escasa literatura al respecto. Sin embargo, Mulas (2010) indica que el maestro trabaja mediante un plan establecido por un especialista en el área de Terapia Sensorial donde se le ofrecen las herramientas y estrategias para las modificaciones conductuales necesarias dentro de la sala de clases.

3. ¿Cuáles son las implicaciones del uso de la terapia sensorial en las conductas disruptivas en estudiantes con autismo?

En la tabla 2, se presentan las Implicaciones del uso de la terapia sensorial en las conductas disruptivas en estudiantes con autismo en un salón a tiempo completo. La primera es la preparación en el área de Terapia Sensorial donde Mulas (2010) indicó que el maestro trabaja mediante un plan establecido por un especialista en el área de Terapia Sensorial donde le da las herramientas y estrategias para las modificaciones conductuales necesarias dentro de la sala de clases. Como segunda implicación, se encuentra la adaptación del salón a tiempo completo, donde Gómez (2014) presenta diferentes alternativas para adaptar el salón a Tiempo Completo, establece las situaciones y cómo resolverlas con modificaciones simples en el salón. Cabe recalcar que el Departamento de Educación limita económicamente a las escuelas, haciendo difícil estas modificaciones. La tercera implicación es la conducta del estudiante donde Ayres (2015) y Rentas (2008) indicaron que la estrategia a utilizar va a depender del estado de ánimo del estudiante. La conducta de la estudiante presentada en el momento de la terapia sensorial, afecta la efectividad de la misma. Cuarta implicación es la empatía entre el personal y el estudiante, donde Comín (2015) presenta que la actitud del personal ayuda o no a la efectividad de la terapia. Por ejemplo, si el adulto presenta un rostro de enfado, el niño con autismo no hará conexión con el especialista.

Tabla 2

Implicaciones del uso de la terapia sensorial en las conductas disruptivas en estudiantes con autismo

Implicaciones	Autor
Preparación en el área de Terapia Sensorial	Mulas & all (2010)
Adaptación del salón a Tiempo Completo	Gómez (2014)
Conducta del estudiante	Ayres (2016), Rentas (2008)
Empatía entre el personal y el estudiante	Comín (2013)

Capítulo V

Conclusión, implicaciones y recomendaciones

En el capítulo que se presenta a continuación se discuten las conclusiones alcanzadas, las implicaciones del estudio y las recomendaciones de la investigadora, a la luz de los hallazgos presentados en el capítulo anterior. Las conclusiones, implicaciones y recomendaciones surgieron de las teorías estudiadas en el desarrollo de la investigación y tuvieron como objetivo responder de forma narrativa a las preguntas de investigación.

Conclusión

El estudio realizado tuvo como base conocer si la terapia sensorial es una herramienta eficaz al trabajar conductas disruptivas dentro del salón a tiempo completo con niños con autismo. Autores como García (2017), Comín (2013), Riviére (2014), Ayres (2016) y Rentas (s.f.) concuerdan en que la Terapia Sensorial es efectiva para modificar conductas disruptivas dentro de la sala de clases. Presentan que la actitud del maestro es clave para una modificación efectiva y que se deben de trabajar los cinco sentidos de cada alumno.

Gómez (2014) indicó que el maestro tiene que lograr un ambiente ideal adaptado a las necesidades reales de su población. Debe de ser motivador y dinámico en el que se potencia y estimulan todos los sentidos del estudiante. Sobre todo, que logre la ambientalización adecuada para todos sus estudiantes. Este tipo de ambiente es lo que se puede considerar como el ambiente idóneo para el desarrollo adecuado de un niño con autismo.

Implicaciones

Las implicaciones que trascienden de esta investigación documental, a la luz de los hallazgos en la literatura consultada, tiene implicaciones para diversos sectores dentro del

sistema educativo puertorriqueño tanto externo como interno. Estas implicaciones se exponen a continuación:

La primera es la preparación en el área de Terapia Sensorial donde Mulas (2010) indica que el maestro trabaja mediante un plan establecido por un especialista en el área de Terapia Sensorial, donde le da las herramientas y estrategias para las modificaciones conductuales necesarias dentro de la sala de clases. La segunda implicación es la adaptación del salón a tiempo completo, Gómez (2014) presenta diferentes alternativas para adaptar el salón a Tiempo Completo, donde establece las situaciones y cómo resolverlas con modificaciones simples en el salón. Cabe recalcar que el Departamento de Educación limita económicamente a las escuelas, haciendo difícil estas modificaciones. La tercera implicación es la conducta del estudiante donde Ayres (2015) y Rentas (s.f.) indican que la estrategia a utilizar va a depender del estado de ánimo del estudiante. La conducta de la estudiante presentada en el momento de la terapia sensorial afecta la efectividad de la misma. Cuarta implicación es la empatía entre el personal y el estudiante, donde Comín (2015) presenta que la actitud del personal ayuda o no a la efectividad de la terapia. Por ejemplo, si el adulto presenta un rostro de enfado, el niño con autismo no hará conexión con el especialista.

Limitaciones

Esta investigación documental cualitativa presentó algunas limitaciones. Primero, existe muy poca información acerca de la terapia sensorial integrada que sirva como referencia para el uso de las mismas dentro de la sala de clases para trabajar conductas disruptivas en el salón a tiempo completo en niños con autismo. En Puerto Rico, es un tema muy reciente ya que solo lo trabajan especialistas ocupacionales, psicólogos y no los maestros. La literatura fue limitada y repetitiva hasta llegar a la saturación. Hubo que ampliar, la literatura dividiéndola en subtemas

para así, conseguir la información necesaria y contestar las preguntas acerca del tema. El tema fue dirigido a la integración de la terapia sensorial, para que el maestro de educación especial lo tenga como herramienta y pueda trabajar la conducta disruptiva en niños con autismo. En la literatura no se menciona la preparación del maestro en el área sensorial, ya que los que trabajan esa norma son los especialistas y todos mencionan que es efectiva para trabajar la conducta en los niños con autismo.

Recomendaciones

A continuación, se muestran las recomendaciones para solucionar las implicaciones encontradas en esta investigación documentada

Maestros. Los maestros deben cumplir con su desarrollo profesional, ser responsables en trabajar estrategias innovadoras como; la terapia sensorial para trabajar mejor las conductas disruptivas con niños con autismo en el salón a tiempo completo. Deben de estar disponibles para recibir sugerencias y optar por recibir apoyo de los especialistas y otros componentes administrativos. Estar atentos a la enmiendas del manual del DSM-5 para establecer los cambios y reglas correspondientes para poder trabajar con los estudiantes con autismo. También, se debe de integrar en su plan de trabajo la estrategia sensorial para trabajar conductas disruptivas y todas las necesidades de los niños con autismo.

Departamento de Educación. Es bien importante que el Departamento de Educación de Puerto Rico adiestre a los directores, maestros y asistentes de servicio en cuanto a cómo trabajar efectivamente con niños con autismo. Existe mucho desconocimiento sobre el tema y cómo se debe trabajar en ayudar a estos niños el área sensorial, académica, cultural, conducta y social. Desarrollar estrategias innovadoras dirigidas a estimular la creatividad, lo social y conductual de estos niños. El Departamento de Educación debe hacer investigaciones para el bienestar del

estudiante con autismo y que su objetivo sea que cuando lleguen a la adultez, puedan ser independientes y partícipes en la vida laboral.

Además, deben trabajar los estándares con tareas adaptadas y modificadas que trabajen más sus necesidades conductuales, sociales y vida diaria de acuerdo a sus necesidades. En Puerto Rico, son muy pocas las instituciones sin fines de lucro que tienen servicio para ayudar a esta población. Debe el Departamento de Educación, trabajar con esta población ofreciendo más alternativas de ubicación escolar ya que lamentablemente la prevalencia va en aumento y se necesitan profesionales, que les puedan facilitar su desarrollo. En las escuelas ni en salón a tiempo completo, existen materiales, ni un espacio para poder trabajar a los niños con autismo la terapia sensorial. El docente debe integrar en su plan de trabajar el área sensorial para trabajar autoestima, conductual, atención, social, académico y desarrollo para una mayor independencia de vida diaria.

Resumen

Este capítulo incluyó las conclusiones de la investigación a la luz de la revisión de literatura verificada. En la misma se resumieron las respuestas a las preguntas de investigación en función de la información recopilada. De igual forma, se presentaron las implicaciones de dichas conclusiones para trabajar las conductas disruptivas mediante el uso de la Terapia Sensorial en niños con autismo dentro del salón a tiempo completo. En función de dichas implicaciones, se procedió entonces a emitir las recomendaciones para los maestros y para el Departamento de Educación.

REFERENCIAS

Alvarado, W. (2013). *Educación Especial Salón a Tiempo Completo*. Recuperado de:
<http://salonespecialatiempocompleto.blogspot.com/>

American Psychiatric Association (2017). *Diagnostic and statistical manual of disorders.*

sexta edición DSM-5. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing

Ayres, A.J. (1979). *Sensory Integration and the Child.* Western Psychological Services,

Los Ángeles, California.

Benito, M. (2011). *El Autismo de Leo Kanner. Innovación y experiencias educativas.* Granada,

España.

Blanes, A.(s.f.). *La teoría de las inteligencias múltiples.* Recuperado de:

http://bioinformatica.uab.cat/base/documents/genetica_gen/portfolio/La%20teor%C3%ADa%20de%20las%20Inteligencias%20m%C3%BAltiples%202016_5_25P23_3_27.pdf

Blasco Magraner, J. S., & Valero, G. B. (2016). *La musicoterapia en el contexto escolar:*

estudio de un caso con trastorno del espectro autista. Revista Electrónica De

LEEME, (37), 1-19.

Comín, D. (2013). *Nuevas evidencias en la eficacia de la Integración Sensorial en el Autismo.*

Recuperado de: <https://autismodiario.org/2013/12/29/nuevas-evidencias-en-la-eficacia-de-la-integracion-sensorial-en-el-autismo/>

Comín, D. (2016). *¿Qué es el autismo?* Recuperado de:

<https://autismodiario.org/2016/08/01/que-es-el-autismo/>

Corbin, A. (s.f.). *Iván Pávlov: biografía de este referente del conductismo.* Psicología y

Mente. Recuperado de: psicologiaymente.com/biografias/ivan-pavlov

Departamento de Educación de Puerto Rico. (2008). Manual de Procedimientos de Educación Especial. Recuperado de <https://www.scribd.com/doc/45930144/Manual-de-Procedimientos-de-Educacion-Especial-Rev-2008>

Departamento de Educación de Puerto Rico. Carta Circular Núm.: 5-2004-2005.

Escorza, O. (2011). *La integración sensorial como estrategia para la intervención educativa de alumnos con dificultades para aprender*. Barcelona, España.

García, A. (2017). *Investigadores relacionan un exceso de empatía en el autismo con la comunicación y la conducta*. Recuperado de: autismodiario.org

Garza, J. (2003). *Manual para padres de niños autistas*. Revista salud familiar en Reynosa, México.

Gómez, M. (2014). *Estimulación e integración sensorial en los espacios snoezelen*.

Aulas Multisensoriales en Educación Especial (1-156). Mexico: Limusa.

Hunter, C.(s.f.). *Modificación de conductas en niños con autismo*. Documento N° 4 Publicación de la Escuela de Eucación Especial San Martín De Porres.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. (5ta ed.) México: Mc Graw Hill.

Jefferson, J. (2017). *Programa para reducir las conductas disruptivas de un adolescente con trastorno del espectro autismo*.Peru

Lázaro, Alfonso;Blasco, Silvia & Lagranja, Ana (2010). *La integración sensorial en el aula multisensorial y de relajación: estudio de caso*. REIFOP,13(4). (Enlace web:<http://www.aufop.com-Consulta>).

Ley Federal American with Disabilities Act o por las siglas ADA (1990). Recuperado de:
<https://www.eeoc.gov/laws/statutes/ada.cfm>

Ley para el Bienestar, Integración y Desarrollo de las personas con Autismo o por las siglas “BIDA”. Recuperado de: <http://www.lexjuris.com/lexlex/Leyes2012/lexl2012220.htm>

Ley IDEIA (2004) The Individuals with Disabilities Education Act. Recuperado de:
<http://www.afb.org/info/afb-national-education-program/jltli-2005-education-summary/summary-of-key-sections-of-the-idea-of-2004-pl-108-446/235>

Ley 51(1977) Ley de Servicios Educativos Integrales para Personas con Impedimentos Recuperado de:
<http://www.lexjuris.com/lexlex/lexcodigoc/lexedimpedimentos.htm>

Morin, A. (2017). *Terapia de integración sensorial: Lo que necesita*. recuperado de:
<http://discapacidadrosario.blogspot.com/2017/05/terapia-de-integracion-sensorial-lo-que.html>

Moya, D. (2005). *La teoría de la integración sensorial*. Madrid. Recuperado de:
<http://www.seri.es/index.php/component/phocadownload/category/3-ponencias?download=74:integracion-sensorial-metodo-ayres>

Moya, D. (2016). La estimulación sensorial. Recuperado de:

<https://autoestimasiigloxxi.blogspot.com/2016/09/la-estimulacion-sensorial.html>

Mulas, F. (2010). *Modelos de intervención en niños con autismo*. Valencia. Recuperado de:

de:www.neurologia.com

Orellana, C. (2017). *Cambios conductuales en niños con autismo: Lo que deben explorar los médicos*. Recuperado de: <https://autismodiario.org/2017/03/27/cambios-conductuales-ninos-autismo-lo-deben-explorar-los-medicos/>

Ortiz, H. (2014). *Terapia de integración sensorial en niños con trastornos de espectro autista*.

Recuperado de: <http://www.revistatog.com/num19/pdfs/original5.pdf>

Paul, G. (2017). *Trastornos del Espectro Autista: Guía básica para educadores y padres*. Madrid: Narcea Ediciones.

Ponce, O. (2016). *Investigación Educativa*. San Juan, Puerto Rico. Publicaciones Puertorriqueñas, Inc.

Rentas, Y. (2008). *Integración Sensorial en el niño con autismo*. Recuperado de:

<https://autismodiario.org/2008/09/30/integracion-sensorial-en-el-nino-autista/>

Riviére, A. (2000). Lenguaje y Comunicación y desarrollo simbólico en niños autistas.

Hacia una fundamentación teórica de los métodos de intervención. En J.M Ruiz-Vargas y M. Belinchón (Eds.), Ángel Riviére Obras escogidas: Vol 2. Lenguaje y simbolización y alteraciones del desarrollo (pp.33-46). Madrid. Panamericana.

Raya, M. A., Martínez-Gual, E., Moriana Elvira, J. A., Salas, B. L., & Cívico, F.

A. (2015). *La atención temprana en los trastornos del espectro autista*

(TEA). *Psicología Educativa*, 21(1), 55-63. doi:10.1016/j.pse.2014.04.001

Sara.(2016). *La teoría sensorial según Jean Ayres*. Recuperado de:

<https://www.bloghoptoys.es/la-integracion-sensorial-segun-jean-ayres>.

Torres, A. (s.f.). *Inteligencia espacial: ¿qué es y cómo se puede mejorar?* Recuperado de:

<https://psicologiaymente.com/inteligencia/inteligencia-espacial>

Triglia, A. (2018). *La Teoría del Aprendizaje Social de Albert Bandura*. Recuperado de:

<https://psicologiaymente.com/social/bandura-teoria-aprendizaje-cognitivo-social>

Vega, F. (2008). *Integración sensorial en niños con autismo*. Recuperado de:

<https://autismodiario.org/2008/09/30/integracion-sensorial-en-el-nino-autista/>

Villa, L. (2014). *Inteligencia musical, rendimiento escolar y desarrollo integral en*

educación primaria. Recuperado de:

https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/3022/Lorena_delaVilla_Santotomas_2015.pdf?sequence=1