

Universidad de Cienfuegos
Sede “Conrado Benítez García”
Departamento de Educación Especial

TRABAJO DE DIPLOMA

Título: Propuesta de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

Autor: Etian Valle Navarro.

Tutora: MsM. Yaima Rodríguez Sánchez.

Carrera: Logopedia.

Curso: 2014 -2015

“Año 57 de la Revolución”

Pensamiento

Todo mi pensamiento es visual, como videos puestos en mi imaginación. Incluso los conceptos abstractos, como el de llevarse bien con alguien, los visualizo como imágenes de película.

Temple Grandin

Dedicatoria

A quienes me brindaron todo su amor y comprensión en este largo camino.

“Mis padres.”

A quienes me enseñaron que los conocimientos no solo son conocimientos, sino sabiduría.

“Mis profesores.”

A todos aquellos que siempre estuvieron hay presentes cuando más los necesitaba.

“Mis familiares y amigos.”

Agradecimiento

A todos los que contribuyeron a la realización de esta investigación.

A la revolución que me ha dado la oportunidad de ser quien soy.

Índice

INTRODUCCIÓN: / 1- 6

DESARROLLO: / 7- 29

Fundamentación Teórica: / 7

Una mirada a la atención educativa de los escolares con trastorno del espectro autista en el mundo y en Cuba. / 7

Organización de la atención logopédica a los escolares con trastorno del espectro autista. / 9

Los procesos de integración sensorial. Implicación en el desarrollo. / 12

Características de la integración sensorial en los escolares con trastorno del espectro autista. La estimulación del sistema sensorial visual. / 16

Fundamentación de la propuesta de actividades: / 19

Caracterización de la muestra. / 19

Descripción del estado inicial del problema. / 20

Fundamentación metodológica. / 21

Fundamentos metodológicos de la Propuesta de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista. / 22

Evaluación de la propuesta de actividades según criterio de especialista y aplicación de la propuesta. / 25

Determinación de los criterios de evaluación. / 26

Aplicación de la propuesta. / 27

Conclusiones de la aplicación de la propuesta de actividades. / 28

CONCLUSIONES: / 30

RECOENDACIONES: / 31

BIBLIOGRAFÍA:

ANEXOS:

Resumen:

La estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista es fundamental para el desarrollo de la comunicación y el lenguaje en dichos escolares. La presente investigación refleja el diseño de una propuesta de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista de la provincia de Cienfuegos. La cual será aplicada en la etapa propedéutica del trabajo logopédico que se sustenta en los fundamentos de la teoría de integración sensorial. Dicha propuesta está concebida para ser ejecutada por los especialistas del centro desde la función orientadora del maestro logopeda. En la investigación se utilizaron métodos del nivel empírico y teórico.

INTRODUCCIÓN

En Cuba el sistema de educación y más particular la educación especial ofrece la atención educativa a escolares con diversas necesidades educativas especiales necesiten de recursos especiales para propiciar su desarrollo. Ello está sustentado desde la política a partir de los artículos 51 y 42 de La Constitución de la República, los cuales plantean respectivamente que todos tienen derecho a la educación y a una ubicación laboral así mismo lo plantea el Código de la Niñez y la Juventud los que reafirman el carácter humanista de nuestro sistema social.

En la actualidad se evidencia un crecimiento mundial del autismo, trastorno generalizado del desarrollo o del neurodesarrollo según Manual de Diagnóstico y Estadística de Trastornos Mentales. El autismo o trastorno del espectro autista como asumiremos en esta investigación se concibe como un trastorno continuo conformado por diferentes alteraciones que suelen ser sociales y comunicativas, marcada rigidez mental y comportamental.

Los escolares con trastorno del espectro autista presentan marcadas manifestaciones que se explican por el déficit en los procesos de integración sensorial. Todo lo que hacemos requiere de la integración sensorial. Esta se define como: el acto de organizar las sensaciones para su uso. Es un proceso inconsciente del sistema nervioso central y organiza la información que detectan los sentidos. Dicha información llegan a constituir reflejos psíquicos que son el primer paso para el aprendizaje.

Para muchos estos procesos ocurre de forma inconsciente, sin embargo en el escolar con trastorno del espectro autista se muestran muchos de los síntomas de un deficiente procesamiento sensorial. Las alteraciones sensoriales en los escolares con trastorno del espectro autista se dirigen a diferentes sistemas: táctil, auditivo, olfativo, visual, gustativo, propioceptivo y vestibular.

Disímiles investigaciones demuestran que los escolares con trastorno del espectro autista tienen deficiencias en los procesos sensoriales, que les puede causar serias dificultades en la vida diaria. Con mucha frecuencia los estímulos sensoriales pueden ser mayores a los que los escolares puedan resistir, y como consecuencia de ello se producen respuestas negativas como ejemplo

de ello encontramos reacciones exageradas ante una textura, sonido, color... por lo que aparecen las llamadas conductas desafiantes, de igual manera suelen aparejarse a ello, dificultades en el aprendizaje. Por lo expuesto con anterioridad se puede comprender que la estimulación de los sistemas sensoriales constituye un punto importante en la atención educativa integral a los escolares con trastorno del espectro autista.

En este sentido son múltiples las investigaciones que se realizan destacándose en el ámbito internacional: Tomatis, (1986) y Berrard (1987) con la Terapia de integración auditiva, método que cambia la sensibilidad de los escolares a los sonidos en las diferentes frecuencias. Así mismo la Terapia De Integración Sensorial (2008) consiste en técnicas que guían al escolar a través de variadas actividades a responder de manera adecuada a diferentes estímulos. Así mismo Barraga, (1995) quien realiza un estudio acerca de la estimulación visual; donde apunta la necesidad de realizar la estimulación desde las primeras edades y el papel del pedagogo para desarrollar actividades encaminadas a emplear su visión con más eficiencia, con lo cual el autor del presente trabajo comparte criterio.

En el ámbito nacional también se han realizado investigaciones relacionadas con la estimulación e integración sensorial, destacándose Soler, (2004) con la elaboración de un "Programa de integración sensorial", entre otras para escolares con diversas discapacidades que pueden generalizarse en la atención a los escolares con trastorno del espectro autista, tal es el caso de Pérez, (2008) la cual propone una estrategia didáctica para estimular el funcionamiento visual en los escolares con baja visión.

Aun cuando existen diversas estrategias, métodos, acciones y programas para la estimulación del sistema sensorial visual en los escolares, estos resultan insuficientes en los escolares que presentan trastorno del espectro autista toda vez que no se adaptan a sus características psicológicas y al contexto de los mismos.

La integración sensorial como su terminología indica se comprende como una integración de todos los sistemas, sin embargo es por muchos conocidos que el ochenta por ciento de la información que recibimos lo hacemos a través del

sistema sensorial visual el cual nos permite conocer las características externas de los objetos, dirigir nuestra atención a determinados fenómenos así como establecer relación con el mundo que nos rodea. Esta investigación centra su interés en la estimulación del sistema visual de los escolares con trastorno del espectro autista a partir del apoyo en los demás sistemas sensoriales

En consecuencia con ello el investigador se dio a la tarea de aplicar métodos científicos que posibilitaran describir las principales necesidades que presentaban en torno al tema en el centro de atención al autismo Vilma Espín donde acuden los escolares con trastorno del espectro autista de la provincia de Cienfuegos determinándose las siguientes situaciones problemáticas:

- Los escolares del centro muestran necesidades relacionadas con la percepción de estímulos visuales que se evidencian en rechazo de colores, hipersensibilidad ante estímulos visuales comunes, respuestas inadecuadas.
- Insuficiente programas o actividades que se adecuen a las características psicopedagógicas de estos escolares para la estimulación sensorial específicamente del sistema visual.
- Insuficiente preparación de los docentes y especialistas para la estimulación del sistema sensorial visual.
- Debilidades en el trabajo multidisciplinario para el desarrollo de los procesos de integración sensorial con énfasis en el analizador visual.

Por lo expuesto con anterioridad el autor de esta investigación propone el siguiente **Problema Científico**: ¿cómo estimular el sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista?

Objetivo: elaborar las actividades para la estimulación del sistema visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

Preguntas Científicas

¿Qué fundamentos teóricos sustentan la estimulación sensorial en los escolares con trastorno del espectro autista?

¿Cuál es el estado actual de la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista?

¿Cómo concebir la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista desde la función orientadora del maestro logopeda?

¿Cómo comprobar la validez de las actividades para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista?

Tareas investigativas:

1- Determinación de los referentes teóricos de la estimulación sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

2- Diagnóstico del estado actual de la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

3- Elaboración de actividades logopédicas para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

4- Análisis y valoración de las actividades logopédicas para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista

En la investigación se utilizaron métodos empíricos y teóricos:

Métodos teóricos

Analítico-sintético: permitió procesar información actualizada acerca de la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

Inductivo-deductivo: se utilizó para la interpretación conceptual de todos los datos empíricos obtenidos. Posibilitó llegar a generalizaciones acerca de la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista

Histórico-lógico: posibilitó realizar el análisis histórico de la estimulación del sistema sensorial visual y la historia de vida de los escolares con trastorno del espectro autista.

Modelación: permitió elaborar una propuesta de actividades logopédicas para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

Métodos Empíricos:

Observación: se utilizó para diagnosticar el proceso de estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

Entrevista: se aplicó con el objetivo de constatar el estado actual del proceso de estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

Revisión de documentos: posibilitó constatar la insuficiencia de las actividades existentes para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

Pruebas pedagógicas: Perfil psicoeducativo, adaptado por Massani.

Criterio de especialista: se aplica como parte de la validación de las actividades que se proponen.

Para la realización de la investigación se toma como población los 21 escolares de la escuela especial Vilma Espín de la provincia de Cienfuegos, de la misma se toma como **muestra** intencional tres escolares, que presentan alteraciones en los procesos de integración sensorial con énfasis en sistema sensorial visual.

El aporte práctico de esta investigación radica en la propuesta de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista mediante la orientación a especialistas como una de las funciones del maestro logopeda. La actualidad del tema está dada por la necesidad de crear vías para la atención a las diversas necesidades de los escolares. La significación social del tema radica en la regulación del comportamiento de los escolares en las diversas esferas de la vida toda vez que aprendan a reaccionar positivamente ante determinados estímulos visuales que aparecen en la vida cotidiana, lo que constituye un pequeño paso de su integración e inclusión en la sociedad.

La investigación está estructurada de la siguiente forma: Introducción, desarrollo, conclusiones, anexos y bibliografía.

DESARROLLO

Fundamentación Teórica

Una mirada a la atención educativa de los escolares con trastorno del espectro autista en el mundo y en Cuba.

La atención a escolares con trastorno del espectro autista en el mundo se distingue por haber transcurrido por tres etapas. La **primera etapa**, concebida entre **1943-1963**, asume que este trastorno era de origen psicógeno, provocado por factores afectivos inadecuados dados en la relación niño(a)-familia; por lo que se determinó que eran los adultos los que necesitaban ayuda profesional. A partir de esta posición comienza a funcionar una terapia dinámica que favorecería el establecimiento de lazos emocionales sanos.

La obtención de importantes resultados de estudios científicos que refutaba la hipótesis del origen psicógeno caracterizó la **segunda etapa** (**1963-1983**), asociándose por primera vez a trastornos neurobiológicos, específicamente a alteraciones cognitivas. La educación se convirtió en la principal forma de atención, se desarrollaron procedimientos de modificación de conductas y se crearon asociaciones de padres de escolares con trastorno del espectro autista en diferentes países, lo que contribuyó a la sensibilización de la población y a las administraciones públicas. Esto trajo consigo la creación de centros especializados para organizar la atención de escolares con dicho trastorno.

Desde **1983 hasta la actualidad**, la educación comienza a tornarse integradora y personalizada convirtiéndose la comunicación en el núcleo esencial del desarrollo, así como la estimulación de las capacidades cognitivas, el autovalidismo y la socialización; lo que se considera como **tercera etapa**.

El autismo en Cuba comenzó a diagnosticarse por médicos especialistas a partir de 1970. Su atención se concibió con tratamiento medicamentoso en un primer momento. En la década de los 80 comenzó a evidenciarse alguna modalidad de atención especializada, que se brindó de forma aislada en la red de centros de la Educación Especial y se apreciaron cambios importantes en los procedimientos para desarrollar la comunicación y el lenguaje siendo lo más significativo, el empleo de la comunicación aumentativa. La primera experiencia

educativa se inicia en la escuela especial “Cheché Alfonso”, del municipio Plaza de la Revolución, la cual funcionó como laboratorio del Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Especial. En mayo de 2001 se realizó un censo nacional por parte del Ministerio de Educación y el Ministerio de Salud Pública, en el levantamiento surgieron diferentes criterios en cuanto al diagnóstico y las modalidades de atención a los escolares con trastorno del espectro autista. Por tales motivos, el 25 de mayo de ese año, se firma por ambos ministerios la Resolución conjunta MINED/MINSAP, la que establece el sistema de diagnóstico y atención a estos escolares en nuestro país.

Los Centros de Diagnóstico y Orientación, como parte de los servicios que se brindan a esta población, quienes trabajan en conjunto con los especialistas del Ministerio de Salud Pública en la discusión y evaluación de casos, asesoramiento a las Comisiones de Apoyo al Diagnóstico y a los especialistas de las escuelas de la educación regular para la elaboración y adaptación de instrumentos de evaluación, actualizar sistemáticamente la caracterización y la estrategia de intervención psicopedagógica a desarrollar en cada caso, así como la orientación a las familias sobre cómo contribuir con la escuela al desarrollo de las áreas afectadas en los escolares con trastorno del espectro autista.

A partir de los resultados obtenidos, el crecimiento de casos con este diagnóstico, la necesidad de preparación de las familias y los planteamientos de los padres; se creó una institución para la atención a escolares con diagnóstico de trastorno del espectro autista. El 4 de enero de 2004 se inaugura la escuela especial “Dora Alonso”, por el Comandante en Jefe Fidel Castro. Más tarde la creación de otras dos, “William Soler” y en el año 2011 se crea el centro de atención al autismo de la provincia de Cienfuegos “Vilma Espín”, como instituciones especializadas, significó un reto importante en la efectividad de la labor preventiva, correctivo-compensatoria y la integración socio-laboral de los escolares; las cuales tienen la misión de brindar una atención oportuna desde las edades más tempranas, aumentar su bienestar emocional y volitivo, permitir el desarrollo de habilidades básicas de socialización, comunicación y autovalidismo, orientar a los padres y lograr coherencia en la atención a sus hijos, experimentar científicamente toda forma

de diagnóstico y tratamiento, así como capacitar a los especialistas que intervienen en la detección y atención del autismo.

Existen además otras modalidades de atención, que son flexibles y aplicadas en dependencia del estadio de desarrollo del escolar, el estado de salud, así como las características de los territorios donde residen. Como ejemplos pueden citarse los salones especiales en los círculos infantiles; el maestro del hogar,; aulas especiales con condiciones materiales y humanas creadas en escuelas especiales para escolares con trastornos del lenguaje y la comunicación; escuelas de enseñanza general con docentes preparados, disposición de espacios adaptados a las necesidades de los escolares que se encuentran en condiciones de vencer los objetivos de esta educación; la escolarización mixta que consiste en asistir unos días a la escuela especial y otros a la general, y es la más utilizada durante la etapa de tránsito del escolar.

Organización de la atención logopédica a los escolares con trastorno del espectro autista.

Los escolares con trastorno del espectro autista desde el punto de vista logopédico presentan retrasos secundarios del lenguaje por lo que este aparece de *conjunto de trastornos (...) cualitativos en las relaciones sociales (...) y la aparición de intereses restringidos y conductas repetitivas. No todos poseen igual gravedad en relación con el déficit intelectual y las habilidades conservadas; sus diversas formas abarcan desde casos con retraso mental severo hasta aquellos que poseen un intelecto conservado como los síndromes de Asperger* Orozco. (2008) ¹

La sintomatología primordial consiste en una falta de respuesta ante los demás, deterioro importante en las habilidades de comunicación y respuestas raras o extrañas a diferentes aspectos del medio ambiente; son escolares que viven siempre encerrados en sí mismo; actúan como si las personas no estuviesen, parecen más felices cuando se les deja solos, física y mentalmente, (desentender, ignorar, excluir, todo lo que llega desde afuera, siempre que sea posible) y graves dificultades para la integración social.

¹Orozco, M. y cols: Consideraciones pedagógicas para la atención a escolares con diagnóstico de

La comunicación es una de las áreas más afectada por ello la importancia de la atención logopédica que organiza de la siguiente manera

Organizativa: la misma tiene como adjetivo fundamental; entrevistar a miembros del consejo de dirección así como a docentes por grados. Con el propósito de conocer las características esenciales de la escuela en el nuevo curso escolar: el total de aulas, la matrícula por grados, principales niveles por los que se encuentran los escolares causas que según ellos, han incidido en estos resultados. También se le realizan entrevistas a los docentes por grados con el fin de obtener información acerca de los alumnos que, a su juicio, necesitan atención logopédica dentro o fuera de la escuela y a partir de ahí conformar una estrategia de trabajo, que debe coincidir con el inicio del nuevo curso escolar.

Exploración logopédica: en la etapa de exploración se seleccionas métodos y técnicas que permitan evaluar los diferentes aspectos del desarrollo general, se caracteriza la comunicación y el lenguaje de los escolares y se concluye con el diagnostico logopédico y la conformación de la estrategia general de intervención logopédica

Intervención logopédica: en esta etapa el logopeda una vez realizada las estrategias generales para cada niño comienzan a impartir clases logopédicas en correspondencia con la estrategia de intervención.

Evaluación Logopédica: constituye un proceso dinámico y constante que el maestro logopeda comienza a realizar desde el mismo momento que identifica al escolar con trastorno del lenguaje. Para determinar el diagnóstico diferenciador del escolar y así poder diseñar la Estrategia General de Intervención Logopédica.

La etapa de intervención logopédica se fundamenta en las etapas del desarrollo ontogenético del lenguaje, se organiza a partir de considerar que el retraso del lenguaje se expresa desde la etapa pre lingüística de su desarrollo y se extiende hasta la del lenguaje propiamente dicho, en tal sentido la propuesta se estructura en tres etapas fundamentales: *“la primera propedéutica o*

preparatoria, la segunda reproductiva situacional y la tercera productiva contextual "Pons. (2011) citada por Fernández (2013)²

Etapas propedéutica o preparatoria: Tiene como objetivo la preparación de las condiciones anatomofisiológicas y psicológicas necesarias en los escolares para el aprendizaje del lenguaje oral.

Etapas reproductiva situacional: Tiene como objetivo estimular la comprensión y producción de mensajes a partir del empleo gradual de las palabras como expresión del uso funcional del lenguaje.

Etapas productiva contextual: Tiene como objetivo la estimulación de la comprensión y producción de mensajes combinando los recursos verbales y extra verbales en diferentes contextos de socialización.

Para los escolares con trastorno del espectro autista se utilizan tanto desde el punto de vista logopédico como psicopedagógico diversos métodos que distinguen la atención educativa. Dentro de ellos podemos citar; la Comunicación total de Schaeffer, (1974), Habla signada, PECS o intercambio de figuras, método TEACH, SMILE, comunicación facilitada y/o alternativa donde encontramos el Bliss, el sistema pictográfico de comunicación (SPC), el sistema Pictosys o el sistema Rebus entre otros que se han generalizado de diferentes contextos.

Lo mostrado hasta aquí se realiza por el maestro logopeda como parte de su función docente metodológica e investigativa sin embargo la función orientadora del maestro logopeda es de vital importancia en la labor del docente y en el proceso de desarrollo de los escolares con trastorno del espectro autista toda vez que orienta a todos los docentes, familiares y especialistas que interactúan con el escolar.

² Alejo, G. F. (2013). *Logopedia segunda parte*. La Habana: Pueblo y Educación.

La función orientadora consiste en que el maestro logopeda esté preparado para brindar las ayudas en cada momento del proceso preventivo, correctivo y desarrollador del lenguaje y la personalidad, de manera que estos puedan de acuerdo con sus particularidades, perfeccionar el dominio de la lengua materna, de las habilidades comunicativas, su autoestima, regular su conducta, contribuir a la preservación y cuidado de su salud física, bienestar emocional y con ello, lograr la máxima inclusión social posible.

Con los mismos propósitos también debe estar preparado para orientar a los grupos hacia la solución de problemas individuales de sus miembros o del colectivo, a la familia y a la comunidad.

Como esbozamos con anterioridad los escolares con trastorno del espectro autista presentan una variabilidad amplia de manifestaciones que repercuten en el desarrollo de su comunicación y socialización y por tanto en el desarrollo de su personalidad. Una de las más comunes es el insuficiente desarrollo de los procesos de integración sensorial. Por la importancia que representan estas, dentro de la variabilidad de manifestaciones de los escolares con este trastorno, a continuación analizaremos las principales actualidades sobre la misma.

Los procesos de integración sensorial. Implicaciones en el desarrollo.

La integración sensorial se define como *“El acto de organizar las sensaciones para su uso. Es un proceso inconsciente del cerebro y organiza la información que detectan los sentidos; da significado a las experiencias clasificando toda la información y seleccionando lo importante, nos permite actuar o responder a la situación que experimentamos de un modo significativo conociéndose esto como respuesta adaptativa y por último, forma la base del aprendizaje académico y de la conducta social”* (Rincón del Vago , 2013)³.

La integración sensorial es uno de los factores más importantes en el desarrollo de la personalidad. La misma podemos encontrarla en diferentes momentos de nuestra vida, por ejemplo: al encajar piezas para completar el

3 Rincón del Vago . (16 de junio de 2013). Recuperado el 21 de abril de 2015, de Rincón del Vago: <http://www.Rincón del Vago.com>

rompecabezas: Todas las sensaciones que proceden de un objeto y todas las sensaciones provenientes de los dedos y manos se concentran en un punto determinado del cerebro y esta integración es que lo facilita a dicho órgano experimentar ese objeto como un todo y usar las manos y dedos para manipularlo.

Integración sensorial en la vida: Esta comienza en el útero materno cuando el feto comienza a percibir estímulos sensoriales tales como movimientos de su madre, la voz de la misma entre otro. En el primer año el bebé crea mucha integración sensorial para ser capaz de gatear y estar en bipedestación. El juego en el niño es muy importante en su proceso ya que favorece a la organización de sensaciones del cuerpo, de gravedad, de todo lo que ve y oye. La lectura obliga la existencia de una alta dificultad en la integración de las sensaciones que provienen de: músculos oculares, ojos, del cuello y de órganos sensoriales del oído interno. *Como dato curioso podemos decir que la mayoría de la población tiene un nivel de integración medio. Aunque los escolares nacen con esta capacidad deben desarrollarla mediante el contacto e interacción con estímulos procedentes del mundo y con la adaptación de su cuerpo y mente a los grandes obstáculos físicos durante la infancia.* Finalmente el mayor potencial de la integración sensorial ocurre durante las respuestas adaptativas.

En cuanto a las respuestas adaptativas: son respuestas con un objetivo determinado y son significativas a una experiencia sensorial. Por ejemplo la acción de alcanzar algo es una respuesta adaptativa. En dichas respuestas se domina un reto y se aprende algo nuevo. Cuando se genera dichas respuestas el cerebro es ayudado a desarrollarse y organizarse. Mediante el desarrollo de la integración sensorial hace más fácil la organización y adquisición de habilidades más complejas.

Hasta los 7 años el cerebro del niño es una máquina para procesar sensaciones, ya que siente cosas y gana significados a través de las vías sensoriales. Las respuestas de adaptación del niño son más motoras que cognitivas. Durante el crecimiento del niño las funciones mentales y sociales del cerebro están arraigadas en los procesos sensomotores. Si estos se

organizan bien en los primeros 7 años del escolar estará más capacitado para aprender destrezas mentales y sociales.

La integración sensorial está presente en el acto de divertirse, cuando la capacidad de integración sensorial del cerebro es lo suficientemente sólida para atender las demandas del entorno, la respuesta del niño es eficiente. Organizar sensaciones ofrece mucha satisfacción pero más placer da responder a esas sensaciones con respuestas adaptativas cada vez más maduras. El ser humano está diseñado para disfrutar de las cosas que promueven el desarrollo de su cerebro y por eso su naturaleza le empuja a buscar sensaciones que le ayuden a organizar su cerebro.

El déficit de la integración sensorial aparece cuando el cerebro no es capaz de integrar bien las sensaciones y esto afecta a muchas actividades de la vida diaria. Entonces el escolar que lo padece tiene que realizar más esfuerzo que los demás y enfrentarse a más complejidades en su vida, pero desgraciadamente los resultados suelen tener menos garantía de éxito. Algunos de los que lo padecen tienen una apariencia normal en varios sentidos por ejemplo hay muchos que tienen un cociente intelectual igual o superior a la media, sin embargo otros tienen diagnósticos médicos no asociados a la integración sensorial y pueden mostrar problemas que trascienden las propias de esta clase de disfunciones.

Hoy en día no existe un método capaz de medir los trastornos del cerebro en el mismo momento en que se producen. El déficit sensorial no es igual que los demás problemas médicos ya que es muy difícil medirlo porque habría que separar los problemas del organismo y ello obliga a vigilar el juego del niño, ver cómo se desarrollan en situaciones cotidianas, realizarle pruebas e intentar ver cómo funciona su cerebro.

Existen dos tipos de situaciones:

a) Escolares que en sus inicios destacaban por un cierto déficit en determinadas actividades vitales como: no gatear, no darse la vuelta, problemas con el atado de cordones, montar en bicicleta.

b) Hay otros escolares que a simple vista no se aprecia que tengan este déficit.

Ante todo, los escolares que lo padecen, sus nervios y músculos funcionan perfectamente mientras que el cerebro es el que se ve obstaculizado para efectuar asociaciones necesarias. Otro problema común es cierta demora en el desarrollo del lenguaje.

También es cierto que cualquier tarea por mínima que sea para él siempre va a ser compleja y que la eficiencia y el resultado son peores. Actualmente gran parte de los escolares que sufren hiperactividad es consecuencia de un proceso incorrecto de la integración sensorial.

Los signos y síntomas que aparecen como consecuencia de la disfunción en la integración sensorial varían desde:

- Hiperactividad o distractibilidad.
- Contrariedades en el comportamiento.
- Retrasos en el habla y del lenguaje.
- Inconvenientes del tono muscular y coordinación.

El niño con disfunción en la integración sensorial se caracteriza por tener un tono muscular anormalmente bajo que le hace parecer especialmente débil. Necesita mucho más esfuerzo para mantener su cabeza y su cuerpo derechos contra la fuerza de la gravedad, y por eso se cansa muy pronto. Si el cuello no tiene suficiente tono muscular, el escolar busca apoyar la cabeza la mano en el brazo mientras estas sentado a una mesa y descansar sobre una pared o una pértiga ya que está simplemente de pide es para el demasiado trabajo. Cuando los sistemas vestibular, propioceptivo y táctil no funcionan bien, el niño tiene coordinación motriz deficiente,

Las Dificultades de aprendizaje pueden ser consecuencia de un problema de integración sensorial inciden directamente sobre el proceso de aprendizaje del cerebro o provocar comportamientos inadecuados que interfieran en el curso académico normal.

Leer, escribir y hacer cálculos aritméticos son actividades que requieren amplia integración sensorial y generan demandas muy complejas en el cerebro. Aprender a leer y escribir pueden ser problemas de índole mayor. Si la

actividad del cerebro está desorganizada, el escolar no puede extraer estos recuerdos cuando lo necesita.

Como se pudo constatar todo lo que hacemos requiere de la integración sensorial. Para muchos, estos procesos ocurre de forma inconsciente, automáticamente para otros es un proceso de marcada complejidad, tal es el caso de los escolares con trastorno del espectro autista.

Características de la integración sensorial en los escolares con trastorno del espectro autista. La estimulación del sistema sensorial visual.

Una característica esencial del autismo es la respuesta anormal que estos escolares tienen ante la estimulación sensorial. Sin embargo, a pesar de la cantidad de datos aportados sobre esta alteración conductual, no podemos concluir que se trate de un problema perceptivo, sino más bien de sus procesos atencionales, que son cualitativamente diferentes del resto de los sujetos. Un niño con trastorno del espectro autista puede no responder a un ruido intenso y responder melodramáticamente al oír el ruido que se produce al pasar una hoja de la revista. De la misma forma, puede no ver un objeto claramente visible y advertir un caramelo que se encuentra a más distancia, o un hilo tirado en el suelo. Esta manifestación en la respuesta del autista se suele dar también en otras modalidades sensoriales como el olfato y el tacto.

De igual forma que con los estímulos visuales y auditivos, parece ser más una consecuencia de los procesos atencionales que de los perceptivos. Diversos estudios han demostrado que los escolares con trastorno del espectro autista responden sólo a un componente de la información sensorial disponible, lo que llaman *hipersensibilidad estimular*. Por tanto aunque pueden tener una estrategia perceptiva característica, parece claro que es más una consecuencia de los procesos atencionales, que harían referencia a una presunta *rigidez hiperatencional*, y no a una alteración específica de los procesos perceptivos.

Las conductas desafiantes o conductas problemas así como las dificultades para mantener la atención en escolares con trastorno del espectro autista pueden ser enfocados en muchos de los casos desde una perspectiva de la teoría de la integración sensorial (IS). Esta teoría fue tratada por primera vez

por Ayres y describe la manera en que el cerebro procesa la información que reciben a través de los sentidos.

En muchos de los escolares con trastorno del espectro autista, el proceso de integración sensorial se ve afectado debido a la incapacidad de integrar sensaciones del mundo que le rodea para formar una percepción clara del espacio o de su relación con el espacio. Cualquier situación nueva plantea al escolar 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.

Desde estas perspectivas constituye entonces una prioridad para el desarrollo de estos escolares la estimulación de todos los sistemas que coadyuvan a que se lleven a cabo los procesos de integración sensorial.

La estimulación visual es el proceso de interacción entre el escolar y el objeto que lo estimula a ver luz, color, movimiento, contraste, etcétera. Pérez. (2004)

Teniendo en cuenta esta definición, el autor de esta investigación cree pertinente que para que este proceso de estimulación se desarrolle adecuadamente se debe cumplir con los siguientes objetivos:

Objetivos relativos a la estimulación del sistema sensorial visual.

- Conseguir un uso adecuado y funcional del sistema sensorial visual.
- Establecer un ambiente redundante en clases alternativas a las visuales como son las clases orales y táctiles.
- Desarrollar la comprensión de claves lingüísticas en relación con las claves visuales correspondientes.
- Fomentar la correcta interpretación de las claves visuales (pictogramas).
- Posibilitar el desarrollo de estilos de aprendizajes particulares de los escolares.

Para el logro de estos objetivos, el docente y los especialistas tiene que hacer que estos empleen su visión en todo momento, cumpliendo las tareas visualmente, pero deben alternar las actividades visuales con las orales para que no haya un prolongado uso de la visión, esto es posible si el horario de clase es flexible, con un balance entre las asignaturas puras y las del ciclo estético y así se evita una reducción de la eficiencia visual por fatiga.

Por todo lo antes expuesto el autor de esta investigación se planteó elaborar una propuesta de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista como parte de la función orientadora de este.

Fundamentación de la propuesta de actividades.

Caracterización de la muestra:

La muestra seleccionada está compuesta por 3 escolares de 3, 4 y 5 años que se encuentran ubicados en el área de estimulación temprana del centro donde se realiza la investigación. Proviene de hogares funcionales, donde los padres propician el desarrollo de sus hijos, por lo que muestra cooperadores e interesados en el desarrollo de sus hijos.

Los escolares tienen un coeficiente intelectual adecuado, muestran un apropiado desarrollo de procesos cognoscitivos tales como: la memoria y el pensamiento, sin embargo la atención es distractil, su atención voluntaria se dirige durante la actividad a diferentes estímulos del medio sin llegar. Los procesos sensoriales muestran alteraciones tanto la percepción de estímulos visuales, táctiles y auditivos. Según la aplicación de pruebas pedagógicas (perfil psicopedagógico, Massani, 2009) (Anexo N° 9) los estudiantes presentan conductas desafiantes tales como perretas, aumento de movimientos estereotipados ante determinados colores y cambios repentinos de iluminación, necesitan establecer contacto ocular con personas conocidas y desconocidas de forma voluntaria, muestran atención sobreeslectiva ante estímulos visuales como luces, objetos, al techo y a objetos giratorios, lo que demuestra la necesidad de estimulación de este sistema.

El área de la comunicación y el lenguaje se caracteriza por un retraso específico severo del lenguaje. Su lenguaje es reducido nombran alimentos, miembros de la familia y objetos de uso común, uno de ellos presenta un lenguaje inentendible, por lo que se comunica mediante el uso de pictogramas y otros sistemas aumentativos y alternativos de la comunicación (habla signada). Su motricidad tanto fina, gruesa como general son adecuadas.

Son niños cooperadores ante las actividades individuales y otras terapias alternativas (faunoterapia, hidroterapia), le agradan las actividades de dibujo, recreativas y educación física. Les agradan los espacios abiertos y naturales.

En el área de la socialización se caracterizan por insuficiente interés ante las personas, rechazo a personas desconocidas y marcada inflexibilidad ante los cambios, ya sean de personal, locales o actividades. Sus actividades de juego

son individuales y muestran un marcado interés por partes específicas de los objetos. Se muestran irritados ante aglomeraciones de personas, espacios pequeños, estímulos sensoriales por lo que desajustan su comportamiento.

Descripción del estado inicial del problema.

Para la caracterización del estado inicial se realizaron entrevistas a docentes, logopeda, directivos de la escuela especial “Vilma Espín Guillois, donde son atendidos los escolares con trastorno del espectro autista de la provincia de Cienfuegos, con el objetivo de caracterizar las manifestaciones visuales y el proceso de estimulación visual de los escolares con trastorno del espectro autista. La selección de los entrevistados se realizó de forma intencional siguiendo como criterio que tuvieran más de cinco años en la Educación Especial y más de tres en interactuando con escolares con trastorno del espectro autista así como el grado científico que poseían (Anexo N° 1 y 2)

Fueron entrevistados un total de catorce docentes (Anexo N° 1), de ellos diez laboran en la escuela “Vilma Espín Guillois”, cuatro tuvieron interacción por más de cinco años en las escuelas donde eran atendidos estos escolares antes de inaugurarse la actual escuela.

Todos los entrevistados poseen nivel superior, de ellos cuatro son licenciados y diez máster, en cuanto a la experiencia en la educación especial cinco docentes poseen entre uno y cinco años y nueve docentes más de quince años de labor en la Educación Especial.

En relación con la experiencia de trabajo con escolares con trastorno del espectro autista seis tienen entre uno y tres años de experiencia y el resto entre cinco y diez años.

A continuación se describen los resultados obtenidos mediante la aplicación de la entrevista, la encuesta y la observación

En las entrevistas realizadas se pudo constatar que todos los entrevistados le confieren gran importancia al proceso de estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista ya que poseen características complejas en su desarrollo particularmente en la comunicación, el lenguaje y la conducta.

En cuanto a las actividades utilizados para este proceso de estimulación, refieren que son insuficientes las actividades para este proceso. Existen en el centro carencia de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual.

Los docentes sugieren para perfeccionar el proceso de estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista, la elaboración de actividades para desarrollar por cada uno de los especialistas durante el proceso docente educativo.

Consideran oportuno la propuesta de pautas para este trabajo, puesto que así el diseño de estas actividades va a estar acorde a las necesidades y potencialidades de cada escolar.

En los planes de clases se pudo constatar que las actividades realizadas con los escolares existen insuficiente profundidad a la hora de la estimulación de los escolares con trastorno del espectro autista (Anexo N° 3).

En la revisión de libretas se pudo constatar que son insuficientes las actividades realizadas en función de la estimulación visual y en otros casos se dificulta la variabilidad, complejidad, sistematicidad así como la determinación los niveles de ayuda para la realización de la misma (Anexo N° 4).

Fundamentación metodológica.

La propuesta de actividades se fundamenta desde el punto de vista **sociológico** en la necesidad de elevar la calidad del proceso de estimulación del sistema sensorial visual de los escolares que asisten a la escuela especial para escolares con trastorno del espectro autista. Toma en consideración los presupuestos Vigotskianos cuando asume que la enseñanza antecede y conduce al desarrollo así como que los procesos han de darse primero en un plano externo para su posterior internalización.

Desde el punto de vista **psicológico** se sustenta en los fundamentos Vigotskianos toda vez que tienen en cuenta las características psicopedagógicas de los escolares así como la operacionalización de los niveles de ayuda y tipos de ayudas así como la evaluación de las transferencias que realizan los escolares dentro y fuera del contexto escolar

Desde el punto de vista **pedagógico** se sustenta en los principios de la pedagogía basándose en el siguiente: *Principio de la vinculación de la educación con la vida, el medio social y el trabajo, en el proceso de educación de la personalidad.*

Fundamentos metodológicos de la Propuesta de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

La propuesta está compuesta por 10 actividades. Tienen como **objetivo general** la estimulación del sistema sensorial visual en los escolares con trastorno del espectro autista y como **objetivos específicos**: discriminar colores, formas, tamaños, producir respuestas adecuada a estímulos visuales y la disminución de la hipersensibilidad a estos estímulos. Las mismas se aplicarán por los diferentes docentes y especialistas del centro donde son atendidos los escolares con trastorno del espectro autista. Las actividades se aplicarán fundamentalmente durante la etapa propedéutica del trabajo logopédico a fin de sentar las bases para las futuras etapas de intervención logopédicas. La propuesta de actividades cuenta además con niveles de ayuda y tipos de ayuda para la realización de las actividades.

Para la determinación de los niveles y tipos de ayudas se tuvo en cuenta los criterios dados por Betancourt, (2013) quien entiende por niveles de ayuda: consisten en la estructuración consciente de los tipos de ayuda en un orden determinada según los objetivos de desarrollo a alcanzar por lo que varios tipos de ayudas pueden estar estructurados en un mismo nivel aunque varios niveles no deben tener los mismos tipos de ayuda. Así mismo entiende por tipos de ayuda: un conjunto de apoyos que posibilita la activación de las potencialidades de desarrollo de los escolares, develada en el proceso de diagnóstico.

Los niveles de ayuda que se asumen en la investigación según los criterios de Betancourt, (2013) son los siguientes:

Primer nivel de ayuda: relacionado con la reorientación de la actividad y la comprobación de la tarea por parte del escolar.

Se trata de volver a orientar al escolar en la actividad a realizar.

Segundo nivel de ayuda: estimulación verbal, también puede estar presentando en forma verbal. En este nivel se puede:

- Elaborar las preguntas de apoyo.
- Elaborar las preguntas sugestivas que dirigen al escolar hacia la solución correcta de la tarea.
- Aprobar las acciones correctas del investigado.
- Insinuar los errores que está cometiendo.

Tercer nivel de ayuda: introducción de las acciones prácticas con los objetos.

Cuarto nivel de ayuda: demostración directa de la tarea. En este caso el docente debe preparar la demostración de modo que el escolar se apropie de la acción que debe realizar para poder cumplir la tarea.

Quinto nivel de ayuda: enseñanza más prolongada de la actividad a desarrollar. Es un ejemplo de modelación del proceso de enseñanza-aprendizaje a través del cual el escolar debe apropiarse del modo de solución de la tarea

Además de los niveles de ayuda, la posibilidad de transferencia (posibilidad de trasladar, aplicar conocimiento en situaciones nuevas o similares) constituye otro indicador importante para la determinación de la Zona de Desarrollo Próximo y actual en los escolares lo que posibilita la intervención y la evaluación del escolar.

Entre las variantes metodológicas de los tipos de transferencias pueden estar la transferencia total y la parcial:

- **Transferencia total:** si el escolar transfiere lo aprendido a la situación nueva, semejante, lo que demuestra su apropiación del modo de solución de la tarea.
- **Transferencia parcial:** si el escolar transfiere parcialmente lo aprendido, no resuelve la tarea nueva en su totalidad, pero demuestra que se apropió parcialmente del modo de su solución.

Para la implementación de las actividades deben tenerse en cuenta las pautas generales para el trabajo educativo con escolares con trastorno del espectro autista, para lo que se sugieren las siguientes recomendaciones:

- La exposición a los diferentes estímulos debe realizarse de forma gradual y luego de haber superado un estímulo del mismo sistema.
- Durante la intervención sensorial no deben presentarse más de un estímulo de diferentes sistemas sensoriales que provoquen aversión.
- Alentar la intervención a partir de la teoría de integración sensorial, es decir hacer uso de otros estímulos sensoriales que sean de su agrado.
- Las actividades a desarrollar deben tener una total correspondencia con las observaciones realizadas anteriores.
- Hacer divertidas y con un enfoque lúdico las actividades para lograr la motivación y participación del escolar hacia las mismas.
- Aplicar las actividades en los ambientes más naturales y normalizadores posible.
- Antes de aplicar las actividades deben realizarse algunas acciones graduales como parte de la terapia de sensibilización, encaminadas a la teoría de la integración sensorial al intervenir el resto de los sistemas sensoriales.
- Ante la aparición de conductas desafiantes durante o después de aplicada una actividad se sugiere: interrumpir la misma, mostrarle calma, ecuanimidad y utilizar el Método de la negociación teniendo en cuenta los intereses y preferencias del escolar.
- Utilizar reforzadores para estimular al escolar.

Estas actividades serán aplicadas en diferentes espacios del centro escolar preferiblemente en entornos naturales. Los diferentes espacios tendrán que cumplir con las siguientes características:

- Libres de distractores visuales.
- Una adecuada iluminación.
- Un completo silencio.
- Será un lugar conocido y de agrado para el niño.

Las actividades de la propuesta constan de niveles de ayuda que posibilitan nuevos aprendizajes para el escolar a partir de la zona de desarrollo actual de los escolares (lo que los escolares hacen sin ayudas) y la zona de desarrollo próximo (lo que hacen con ayudas).

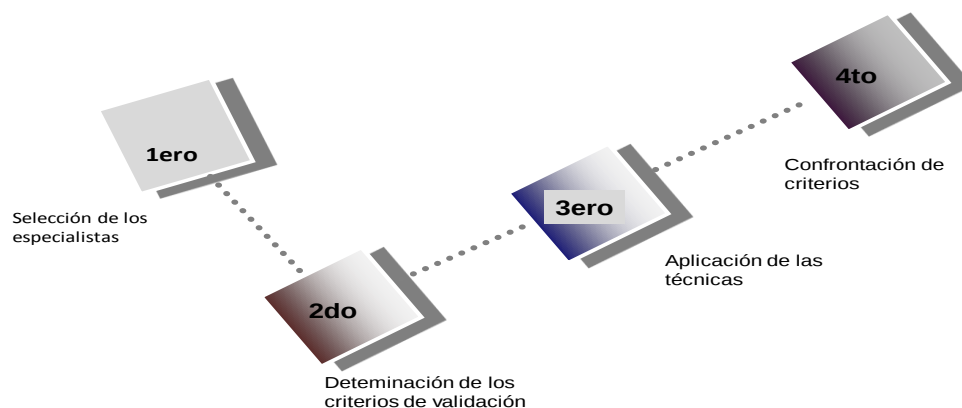
Para la evaluación de los escolares durante la realización de las actividades se toman en cuenta las escalas siguientes: muy bien si realiza la actividad con

independencia, bien si requiere de niveles de ayuda para su realización, insuficiente si se agotan todos los niveles de ayuda y aun así los escolares no son capaces lograr la realización de la actividad así mismo la evaluación debe contemplar el nivel de transferencia: muy bien si transfiere a nuevos escenarios, bien si lo transfiere con ayudas e insuficiente si no logra la transferencia. (Anexo N° 5)

Para la planificación de la próxima actividad se debe registrar los tipos de ayuda y los niveles de ayuda recibidos así como las transferencias hecha por el escolar.

Evaluación de la propuesta de actividades según criterio de especialista y aplicación de la propuesta.

La validación de la propuesta se realizó mediante el criterio de especialistas. Este proceso constó con cuatro momentos los que a continuación se explican mediante el siguiente esquema:



• Selección de los especialistas

Para la selección de los mismos se tuvo en cuenta los siguientes criterios: especialidad, años de experiencia en el trabajo logopédico, experiencia en la atención y estimulación a escolares con trastornos visuales y en la atención a escolares con trastorno del espectro autista, funciones que desempeñan,

categorías científicas y disposición de colaborar con la investigación (Anexo N° 6)

La muestra seleccionada es de tipo intencional y está compuesta por 5 especialistas.

Los especialistas seleccionados poseen entre 5 y 8 años de experiencia en la atención logopédica así como entre 3 y 4 en la atención a los escolares con trastorno del espectro autista, en la muestra seleccionada 2 son especialistas en la atención y estimulación los escolares con trastornos visuales. De los 5 especialistas 4 son máster y 1 licenciado categorías científicas entre máster y licenciados, poseen gran dominio y conocimiento acerca del tema abordado y se destacan por los resultados alcanzados mediante la sistemática autopreparación y participación en postgrados y eventos científicos internacionales. Todos mostraron disposición para participar en la investigación.

- **Determinación de los criterios de evaluación**

Para proceder a la evaluación de la propuesta de actividades se establecieron cuatro indicadores que permitieran comprobar las posibilidades de aplicación y la validez de la misma, los cuales fueron sometidos a evaluación mediante una encuesta (Anexo N° 7) y teniendo en cuenta la escala valorativa de muy adecuado (MA), adecuado (A) y poco adecuado (PA); obtuvieron el rango más elevado. Estos indicadores son:

- Relevancia.
- Pertinencia.
- Factibilidad.
- Coherencia de las escalas evaluativas diseñadas con las acciones implementadas.
- Posibilidades de aplicación en otros contextos educativos o transferibilidad.

En la tercera etapa, **aplicación de instrumentos**, se aplicaron las entrevistas y encuestas referidas anteriormente (Anexo N° 6 y 7); para proceder luego a la

etapa de **confrontación de criterios**. Esta permitió hacer las correcciones necesarias y elevar la idoneidad de la propuesta de actividades.

A continuación se expone sugerencias dadas por los especialistas:

Consideran positivo la realización de la investigación en tanto es una necesidad de los escolares del centro así como también reconocen la relevancia del tema y su impacto en el proceso docente educativo de estos escolares. Los especialistas consideran que la propuesta promueve y facilita el trabajo individualizado y personológico con un enfoque humanista, así como que existe total correspondencia entre las actividades diseñadas y las características (potencialidades y necesidades) de los escolares de la muestra.

Los especialistas consideran oportuno la implementación de otras formas alternativas de comunicación en el diseño de la propuesta tales como pictogramas, agendas visuales, video, cuadernos de comunicación entre otros. Así mismo consideran necesario rediseñar las escalas evaluativas atendiendo a los niveles de ayuda brindados a los escolares y nivel de transferencia de la ayuda.

Los especialistas consideran interesante la variedad de la propuesta y recomiendan:

- Incorporar a las actividades niveles de ayuda que faciliten la aplicación de las mismas, así como actualizar el diagnóstico de los escolares.
- Utilizar pictogramas y el lenguaje signado para facilitar el proceso comunicativo con el escolar y la comprensión de la actividad.
- Buscar vías de anticipación de la actividad mediante el uso de la palabra uso de pictogramas, imágenes y fotos
- Organizar las actividades según el orden en que serán aplicadas las actividades.

Aplicación de la propuesta

Previo a la aplicación se procedió a explicarle a docentes el rol que desempeñarían en la aplicación de la propuesta de actividades así mismo se

planificó la restructuración de los ambientes del centro. El consejo de dirección de la escuela, principalmente la directora, jefa de ciclo y la logopeda, apoyaron y dispusieron los recursos necesarios para la realización de las actividades, debido a la importancia que le confieren al trabajo y al desarrollo exitoso y cumplimiento de su objetivo.

La propuesta se aplicó en el período de noviembre a abril. A partir de la aplicación de la propuesta se observan variaciones en el comportamiento de los escolares, vistas estas desde la disminución de conductas desafiantes, como perretas ante la exposición a estímulos visuales, específicamente, al cambio repentino de luz, flash de cámaras fotográficas...

Son capaces de producir respuestas adecuadas ante la presencia de personas desconocidas, estable contacto ocular, logra determinar características externas de los objetos, muestra disminución del prolongado interés visual por objetos, colores y luces.

Estos cambios también fueron operados en el contexto familiar y comunitario lo que demuestra la transferencia de aprendizaje a nuevas situaciones. Los resultados correspondientes fueron registrados en el diario de observaciones (Anexo N° 8) del escolar demostrando la necesidad de la sistematización y flexibilidad de los programas para escolares con trastorno del espectro autista.

Conclusiones de la aplicación de la propuesta de actividades.

Teniendo en cuenta los criterios de evaluación relevancia, pertinencia, factibilidad, coherencia y transferibilidad; se arriba de forma parcial, a la conclusión de que la propuesta de actividades es relevante ya que trata un tema de gran interés investigativo actual, pertinente porque es oportuna, conveniente y responde a las exigencias actuales del centro de atención al autismo en el que se realizó la investigación. Es factible porque existen las posibilidades de aplicación y están las condiciones creadas para su aplicación y transferible a otros sujetos según el diagnóstico y la correcta determinación de las potencialidades y necesidades de los mismos. Se evidencia además total correspondencia entre las escalas evaluativas determinadas y las acciones implementadas.

Conclusiones

- A partir de la sistematización de los fundamentos teóricos se determina que La estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista se sustenta preferentemente en la teoría de la integración sensorial lo que facilitó la
- El diagnóstico inicial demostró la carencia de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual que se adecuen a los escolares con trastorno del espectro autista.
- La propuesta de actividades constituye una vía para la estimulación del sistema sensorial visual en los escolares con trastorno del espectro autista desde la función orientadora del maestro logopeda vista esta como las ayudas para apoyar el proceso preventivo, correctivo y desarrollador del lenguaje y la personalidad
- Los resultados obtenidos según el criterio de especialista y la aplicación de la propuesta corroboran la pertinencia, factibilidad e impacto de la propuesta vistos estos en la disminución de las conductas desafiantes en escolares, disminución de la hipersensibilidad a colores y respuestas adecuadas a estímulos visuales

Recomendaciones

- 1- Continuar en cursos posteriores la aplicación de la propuesta de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.
- 2- Incrementar más actividades que se correspondan a las características psicológicas de los demás escolares con trastorno del espectro autista.

Bibliografía:

Caballero Delgado, E. (2009). *Selección de lecturas de Metodología de la Investigación Educativa*. La Habana: Pueblo y Educación.

Cobas Ochoa, C. L. (2013). La comunicación , sus alteraciones y los sistemas alternativos para niños /as con trastornos del espectro autista. *La comunicación , sus alteraciones y los sistemas alternativos para niños /as con trastornos del espectro autista*. La Habana: CELAEE.

Demosthene Sterling, Y. (2011). *Un futuro sin barreras. Orientaciones a los especialistas que trabajan con niños con autismo de 0 a 6 años*. La Habana: Pueblo y Educación.

Domínguez García, I. (2010). *Comunicación y texto*. La Habana: Pueblo y Educación.

(2012). Clasificación, evaluación, caracterización y diagnóstico logopédico de los trastornos del lenguaje. En G. Fernández Pérez, *Logopedia I* (págs. 71-106). La Habana: Pueblo y Educación.

Fernández Pérez, G. (2012). Sistema de comunicación alternativa y aumentativa. En X. Rodríguez Fleitas, *Logopedia II* (págs. 123-173). La Habana: Pueblo y Educación.

García Batista, G. (2009). *El trabajo de diploma. Presentación oral y escrita* . La Habana: Pueblo y Educación.

García Véliz, M. C. (2013). Precisiones en la atención a niños, adolescentes y jóvenes con diagnóstico de autismo. En T. Chkout, *Sobre el perfeccionamiento de la Educación Especial* (págs. 205-214). La Habana: Pueblo y Educación.

García., M. T. (2007). . El autismo: ese fascinante mundo. En M. T. García Eligio, *Psicología Especial II* (págs. 302-358). La Habana: Félix Varela.

Gómez Leiva, I. (2005). *Un acercamiento al autismo*. La Habana: Pueblo y Educación.

Los métodos para la Exploración Logopédica. (1979). La Habana: Libros para la Educación.

Metodología de la investigación educativa II. (2001). La Habana: Pueblo y Educación.

Metodología de la investigación educativa. Desafíos y polémicas actuales . (2005). La Habana: Pueblo y Educación.

Metodología de la investigación I. (2009). La Habana: Pueblo y Educación.

Ramírez, I. (2008). *El estudio de caso como método científico de investigación en la escuela .* La Habana: Pueblo y Educación.

Vigotsky, L. S. (1979). *Obras completas . t 5.* La Habana: Pueblo y Educación.

ANEXO N°1

Entrevista a docentes

Objetivo: Caracterizar las manifestaciones visuales de los escolares con trastorno del espectro autista.

Consigna: El siguiente instrumento es de gran importancia para el desarrollo de la investigación, le agradecemos de antemano su colaboración y sinceridad.

Muchas gracias

Preguntas:

- ¿Qué importancia le concede al proceso de estimulación del sistema sensorial visual para el desarrollo de la comunicación, el lenguaje y la conducta en los niños con trastorno del espectro autista?
- Existen cambios de conductas desafiantes en los escolares. ¿Cuáles?
- ¿Poseen sus escolares algunas alteraciones en los sistemas sensoriales? Específicamente en el visual. ¿Cuáles?
- Que sugieren para perfeccionar el proceso de estimulación visual.

Las alteraciones que presentan son:

_____ Hipersensibilidad a estímulos sensoriales de tipo visual. ¿Cuáles?

_____ Reacción exagerada a cambios repentinos de iluminación.

_____ Insuficiente dominio de características externas de los objetos. ¿Cuáles?

_____ Escaso o ningún contacto visual con conocidos y desconocidos.

_____ Reacciones exagerada a determinados colores o preferencia por algunos de ellos.

_____ Aparentan ignorar con frecuencia los entornos visuales.

_____ Aparición de conductas problemas o desafiantes: ¿Cuáles?

ANEXO N°2

Análisis de documentos

Objetivo: Caracterizar el proceso de estimulación del sistema sensorial visual de los escolares seleccionados con trastorno del espectro autista.

Indicadores a analizar:

- Propuesta de acciones para el desarrollo de la integración sensorial y específicamente el sistema sensorial visual en estrategia psicopedagógicas y logopédicas.
- Planificación de actividades para la estimulación sensorial.
- Creación de ambientes para el desarrollo del proceso de estimulación visual.
- Tipos de actividades, programas o métodos utilizados para estimular el sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.
- Orientaciones hacia la familia y comunidad para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.
- Planificación de actividades para este proceso.
- Creación de ambientes para el proceso de estimulación visual.

ANEXO N° 3.

Revisión de documentos

Objetivo: Caracterizar el proceso de estimulación del sistema sensorial visual.

- Programas de acciones y actividades para el proceso de estimulación visual.
- Suficiencia de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual.
- Actividades durante la clase que propicien la integración sensorial.
- Planificación de preguntas para la estimulación del sistema sensorial visual.
- Utilización de medios de enseñanza.
- Sistemática de las actividades.
- Utilización de niveles de ayudas y tipos de ayudas para la realización de las actividades.

ANEXO Nº 4

Revisión de libretas:

Objetivo: Caracterizar el proceso de estimulación sensorial visual de los escolares seleccionados en la muestra.

Indicadores:

- Cantidad de actividades realizadas para la estimulación e integración visual.
- Complejidad de las actividades.
- Variabilidad.
- Sistemática.
- Niveles de ayudas brindados.

ANEXO N° 5

Escala para la evaluación:

Objetivo: Evaluar los resultados en la aplicación de la propuesta de actividades.

Muy bien si realiza la actividad con independencia.

Bien si requiere de niveles de ayuda para su realización.

Insuficiente si se agotan todos los niveles de ayuda y aun así los escolares no son capaces lograr la realización de la actividad.

ANEXO Nº 6

Encuesta a especialistas.

Objetivo: Determinar las posibilidades de selección de los especialistas para la eficacia, factibilidad y credibilidad de aplicación de la propuesta de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con trastorno del espectro autista.

Indicadores para la selección de los especialistas:

- Años de experiencia en el trabajo logopédico: _____.
- Experiencia en la atención y estimulación a escolares con trastornos visuales y en la atención a escolares con TEA. _____

_____.

➤ Función _____ que _____ desempeña: _____.

➤ Categoría _____ científica: _____.

➤ Disposición de colaborar en la investigación: _____.

_____.

ANEXO N° 7

Encuesta a los especialistas

Objetivo: Confirmar la efectividad de los criterios de evaluación determinados para la validación de la propuesta de actividades para la estimulación visual de los escolares seleccionados con trastorno del espectro.

Consigna: Buenos días. Usted debe alegar marcando con una X, los siguientes indicadores determinados para la validación de la propuesta de actividades. Para ello tendrá en cuenta la siguiente escala valorativa:

Muy adecuada (MA)

Adecuada (A)

Poco adecuada (PA)

Muchas gracias por su contribución.

Indicadores	Criterios		
	Muy adecuado (MA)	Adecuado (A)	Poco adecuado (PA)
Relevancia.			
Pertinencia.			
Factibilidad.			
Posibilidades de aplicar en otros contextos.			

ANEXO Nº 8

Diario de observación:

Objetivo: Determinar cuáles fueron los resultados de la aplicación de la propuesta de actividades.

Posibles resultados:

- Existieron cambios en el comportamiento.
- Disminución de conductas desafiantes.
- Reacciones ante el cambio de iluminación y al flash de la cámara.

ANEXO N° 9

Prueba Pedagógica (Perfil Psicopedagógico adaptado por Mazani).

Objetivo: Caracterizar el sistema sensorial visual en cuanto a respuestas ante diferentes estímulos en un escolar con trastorno del espectro autista.

[illegible]

ANEXO N° 10

Propuesta de actividades para la estimulación del sistema sensorial visual de los escolares con TEA.

ACTIVIDAD N° 1

Título: La luz de mi mundo.

Objetivo: Disminuir la hipersensibilidad a los cambios repentino de iluminación.

Medios de enseñanza: Bobilla de diferente colores, un local escaso de iluminación.

Tiempo de duración: 10 minutos

Métodos: Sensoperceptual (visual).

Procedimiento: Práctico.

Introducción:

Descripción de la actividad:

- Se seleccionara un local en el cual la iluminación sea escasa.
- Se le orienta al escolar que en ese loca hay un amigo que lo quiere conocer pero a él le gusta jugar con la luz.
- Una vez dada esta pequeña introducción se apagara la luz del local y se comenzara a encender las bombillas de colores.

Desarrollo:

Instrucciones para el niño:

- Cierra la puerta poco a poco.
- Luego se comenzara con la actividad. Se apagara la luz del local y una vez pasa un corto periodo de tiempo (1minuto) se le brindaran objetos que sean de agrado para el escolar para que este juegue con ellos y así este concentrado en la actividad.
- Seguidamente se comenzara a encender las bombillas de colores.

Nota: De no ser posible el desarrollo de esta actividad se utilizara solamente los mismos espacios y materiales con los que cuenta el local (se abre y se cierra la puerta o las ventanas, se apaga y enciende la luz).

Conclusiones:

Una vez concluida la actividad se traslada el escolar a otro espacio donde se pueda realizar parte de esta actividad pero se insertaran más personas conicidad para él.

Evaluación:

Muy bien (MB): si no aparecen conductas desafiantes.

Bien (B): si no muestra infrarespuesta pero tampoco aparece alguna manifestación de conducta desafiante.

Insuficiente (I): si aparecen conductas desafiantes

Título: El mundo de colores.

Objetivo: Disminuir la hipersensibilidad visual al color rojo

Método: Sensoperseptual (visual).

Tiempo de duración: 10 minutos

Medios de enseñanza: objetos, prenda de vestir y pomos de tempera de color rojo

Acciones previas:

- Presentación de objetos que muestren el color rojo.
- Darle para que toque los objetos.
- Mostrarle varias tonalidades del color.

Introducción:

Descripción de la actividad:

Se le mostrarán otros colores al escolar para que se vaya relacionando con los mismos. Después de haber pasado un tiempo se le introducirá poco a poco cada una de las tonalidades del color rojo hasta llegar a una tonalidad más oscura.

Luego se le orientará que señale cuál es el color rojo y posteriormente se le pedirá que lo toque.

Desarrollo:

- Mostrarle objetos que tengan el color rojo.
- Mostrare el color rojo en diferentes tonalidades.
- Acercarle el color para observar su reacción ante el mismo.
- Se le pide que toque el objeto que tenga el color rojo.

Niveles de ayuda

Primer nivel: Reorientar la actividad: (Toca el objeto de color rojo)

Segundo nivel de ayuda: (Dale que tu puede. ¿Cuál es el color rojo?)

Conclusiones:

Se llevara al escolar a otros espacios donde existan objetos con este color y se le orientara que los coja.

Evaluación

My bien si no muestra ninguna reacción antes el color rojo y logra tocar el color por si solo durante la actividad y después de haber culminado la misma.

Bien si su conducta no cambia pero se muestra un poco indeciso al tocar el color rojo.

Insuficiente si su conducta cambia al observar el objeto de color rojo y no es capaz de tocarlo y necesita de niveles de ayuda.

ACTIVIDAD N° 3

Título: Manchas de colores

Objetivo: Introducir el color fóbico del escolar mediante la unión de varios colores que sean de su agrado.

Método: Oral (indicaciones verbales) y sensoperceptuales (visuales, auditivo).

Tiempo de duración: 10 minutos

Medios de enseñanza: Pintura para papel blanco y de colores primarios, rojo, amarillo, azul (elegidos en dependencia del agrado del niño)

Condiciones previas:

- Despejar el aula de distractores visuales.
- Presentación de los materiales de trabajo.
- Mostrar los materiales de trabajo y establecer diálogo.

Introducción:

- Buenos días
- Siéntate bien

Desarrollo

Descripción de la actividad:

- Se ponen 2 ó 3 gotas de pintura de colores diferentes en el centro de una hoja de papel blanco.
- Luego se dobla el papel por la mitad, se le aplasta con firmeza a lo largo del eje marcado con el pliegue y se abre de nuevo para mostrar al niño lo que ha pasado con la pintura.
- El niño repite por si solo la actividad y se le brinda ayuda de ser requerida.

Instrucciones para el niño:

- Toca el color azul
- Toca el color amarillo
- Añade el color rojo

Niveles de ayuda para la actividad:

- Primer nivel: Reorientar la orden, (toca el color azul)
- Segundo nivel: Apoyo verbal (muy bien, continua...)
- Tercer nivel: Demostrar la actividad

Conclusiones:

Se evaluara la actividad una vez terminada la misa:

Si el escolar logra cumplir el objetivo se evaluara de (B)

ACTIVIDAD N° 4

Título: Selecciona las pelotas

Objetivo: Insertar las pelotas en los cestos correspondientes.

Método: Sensoperceptuales (visual).

Medios de enseñanza: Variadas pelotas de diferentes colores y dimensiones. Cestos para insertar el balón cada uno tendrá que tener el color y el tamaño de las pelotas.

Tiempo de duración: 10 minutos

Introducción:

Descripción de la actividad:

- Valiéndose de diferente pelota y diferentes cestos se le demuestra la actividad al escolar.
- Cada cesto tendrá el color de una pelota. El escolar debe agarrar la pelota orientada por el profesor y luego observar su color y posteriormente lanzarla al cesto que corresponda con su color y tamaño.
- Luego se cambia la posición de los cestos y las pelotas y se le pide al escolar que realice nuevamente la actividad.
- Las pelotas y los cestos tendrán los colores de agrado para el escolar.

Desarrollo:

Instrucciones para el niño:

- Toma la pelota de color rojo
- Es grande o pequeña
- Busca el cesto de color rojo
- Lanza la pelota al cesto
- Esta actividad se repetirá hasta que el escolar lance todas las pelotas

Conclusiones:

Se le mostrara otros objetos que tengan este color para observar la reacción del escolar.

Evaluación:

Muy bien si no aparecen cambios en su conducta al observar el objeto de color rojo en otros ambientes.

Bien si se mantiene pasivo ante la presencia del color.

Insuficiente si su conducta cambia al presenciar el color rojo.

ACTIVIDAD N° 5

Título: Corte de figuras.

Objetivo: Recortar las figura geométricas siguiendo las líneas discontinúas ilustradas.

Método: Sensoperceptuales (visuales y táctiles).

Medios de enseñanza: Cartulina. Un par de tijeras pequeñas. Diferentes figuras geométricas de papel engomado de color. Cajas forradas con el color de cada una de las figuras.

Tiempo de duración: 15 minutos

Introducción:

Descripción de la actividad:

- Se pega en una cartulina las figuras geométricas de papel engomado y se le realiza rallas discontinuas por los bordes del cuadrado.
- Luego se sostiene con cuidado la cartulina, utilizando el dedo índice y pulgar para presionar las figuras de papel engomado.
- Se le pide al niño que recorte cada una de las formas pero lo hará según el color que le oriente el especialista.
- Luego las depositara en las cajas según el color de cada una de ellas.

NOTA: El especialista tendrá el máximo control sobre las tijeras y una vez dadas al niño se observara al mismo.

Desarrollo:

Instrucciones para el niño:

- Pega en la cartulina todas las figuras.
- Toma las tijeras y recorta las siguientes figuras.
 - Recorta la figura de color rojo. (rectángulo)
 - Recorta la figura de color azul. (circulo)
 - Recorta el cuadrado y el triángulo.
 - Échalas en las cajas según el color.

Niveles de ayuda:

Primer nivel: Reorientar la actividad: (pega en la cartulina todas las figuras)

Conclusiones:

- Te gusto la actividad.
- Saca de la caja el rectángulo de color rojo.
- Se estimulara por los logros alcanzados.

Evaluación

Si no necesita de ningún nivel de ayuda para la ejecución de la actividad y es capaz de transferir los conocimientos la evaluación será de muy bien (MB).

Si necesita de alguno de los niveles la evaluación será de (B).

Si necesita todos los niveles y no es capaz de transferir el conocimiento la evaluación será de insuficiente (I).

ACTIVIDAD N° 6

Título: Observar la imagen.

Objetivo: Observar detenidamente las imágenes presentadas..

Método: Sensoperceptual (visual)

Medios de enseñanza: fotos en las que se ilustren las personas más allegadas a él, pero que este no mantenga contacto visual con ellas.

Tiempo de duración: 10 minutos

Introducción:

Descripción de la actividad:

- Sirviéndose de varias fotos se le mostraran al escolar la imagen de aquellas personas con las cuales él tenga que relacionarse y no mantenga contacto visual con las mismas.

Desarrollo:**Instrucciones para el niño:**

- Mira la foto
- ¿Qué vez?
- ¿Quién es?
- ¿Es grande o pequeño?
- ¿Qué tiene puesto?
- ¿Qué colores tiene?

Conclusiones:

Si en el centro escolar existe alguna de estas personas con la que él no mantenga contacto ocular se le pondrá de frente para ver si se logró el objetivo. De no ser positiva la respuesta esta actividad se realizara varias veces

ACTIVIDAD N° 7

Título: El mundo exterior y yo.

Objetivo: Aumentar el contacto visual con desconocidos.

Método: Sensoperceptual (visual)

Medio de enseñanza. Estudiante que se encuentren de práctica en el centro escolar.

Acciones previas:

- 1- Desarrollar la anticipación de lo que va a suceder mediante:

Orientación verbal al escolar sobre la actividad que realizará.

Presentación la fotografía de cada uno de los presentes en la actividad.

Introducción:

Descripción de la actividad:

Se le mostrará la foto de cada uno de los participantes de la actividad por un periodo de 3 minutos.

Luego se le retira la foto y se le pide a los participantes de la actividad que entren en el local donde se desarrollará la misma.

Seguida mente estos se presentaran y el escolar debe cumplir las órdenes dadas por el especialista.

Desarrollo:

Se sentará todos los participantes en forma de círculo y el escolar así como la logopeda.

Luego se presentarán cada uno siempre mostrando la foto que previamente el escolar observó.

El escolar tiene que ir mirando a cada uno según se valla presentando. Para ello se le darán las siguientes órdenes:

Míralo.

Fijará bien

Ves y salúdalo

Si el escolar no es capaz de cumplir estas órdenes se le brindara los diferentes niveles de ayuda si son necesarios.

Conclusiones:

Luego de realizada la actividad se le pedirá a los participantes de la actividad que se dirijan hacia el comedor de la escuela.

Seguidamente se le dará la orden al escolar que le lleve a uno de los estudiante una de sus libretas que se le ha quedado en el local.

Evaluación:

Si el escolar logra mantener contacto visual con la persona indicada por un largo tiempo la evaluación será de muy bien (MB). Si lo hace por un poco espacio de tiempo esta será de bien (B). Pero si no lo hace la isa será de insuficiente (I)

ACTIVIDAD N° 8

Título: El mundo de las figuras.

Objetivo: Insertar en el marco las figuras correspondientes con el espacio vacío.

Método: Sensoperceptual (visual, auditivo y táctil).

Medios de enseñanza: Una tabla de madera (con un grosor fino). Papel engomado de diferentes colores.

Tiempo de duración: 15 minutos

Introducción:

Descripción de la actividad:

- Se le muestra al niño el material de trabajo.
- Luego se extrae cada una de las figuras de su lugar. (la mayoría tiene el color rojo)

- Se desorganizan todas las figuras y se le pide al niño que las coloque en su lugar según se vayan nombrando.

Desarrollo:

Se la dan las siguientes orientaciones al niño. Estas serán claras y precisas.

- Toma la casa de color rojo.
- Coge la pelota y el cuadrado de color rojo y ponla en su lugar.
- Inserta el resto de las figuras según correspondan en los lugares vacantes.

Conclusiones:

Se colocaran diferentes objeto en un lugar en el que sea visible para el escolar y se le pedirá que los coloque en su lugar.

ACTIVIDAD N° 9

Título: Agrupar mis juguetes.

Objetivo: Agrupar los materiales teniendo en cuenta su tamaño, forma y color.

Método: Sensoperceptual (visual).

Medios de enseñanza: Una caja de cartón con múltiples divisiones cada una ilustrada con alimentos, animales y colores (tienen que ser de agrados para el niño).

Tiempo de duración: 15 minutos

Introducción:**Descripción de la actividad:**

- Recolectar los materiales teniendo en cuenta su color tamaño y forma
- Luego se colocara al escolar frente a la caja de cartón, se le mostrara el resto de los materiales y se le realizaran preguntas relacionadas con el objeto mostrado.
- Posteriormente se insertaran los materiales en el espacio de la caja que les corresponda.

- El especialista demuestra la actividad y luego se le brinda el apoyo al niño de ser necesario.

Desarrollo:

Instrucciones para el niño:

- ¿Qué es?
- Te gusta.
- Cógelo tú.
- Es grande o pequeño.
- Como hace.
- Donde vive.
- Colócalo en su lugar.

Nota: Estas preguntas variaran en dependencia del material que seleccione el escolar.

Conclusiones

Se le mostrara otra serie de juguete con diferentes formas tamaños y tonalidades de colores y se le pedirá al escolar que los agrupe según su forma tamaño y color. Esta actividad se realizara en el horario de receso en otro espacio que no sea el aula.

Evaluación:

Muy bien si logra agrupar todos los juguetes de forma independiente y no aparecen conductas desafiantes.

Bien si logra la actividad con niveles de ayuda

Insuficiente cuando aún con niveles de ayuda no logra realizar la actividad se

Se evalúa el nivel de transferencia del escolar.

Muy bien si transfiere de forma parcial o total a otros contextos o situaciones

Bien si transfiere con niveles de ayuda

Insuficiente si aun con niveles de ayuda no logra transferir la respuesta

ACTIVIDAD N° 10

Título: Mis amigos los animales.

Objetivo: Observar los diferentes animales que se encuentran a nuestro alrededor a través de la realización de un recorrido por los diferentes espacios del centro escolar.

Método. Sensoperceptual (visual)

Medios: Naturales, (animales)

Introducción:

- A continuación se les realiza una pequeña orientación de la actividad que estará realizando.
- Esta actividad se realizará cuando el escolar tenga la sección de fauno terapia Esta favorecerá la adquisición de nuevos conocimientos visuales,

Desarrollo:

Se comenzará dándole una previa orientación al escolar de la actividad que estará realizando.

Se mostraran varios animales al escolar.

Luego se le permite que los acaricie, siempre estará presente el animal al que le tiene fobia. Este estará apartado de los demás pero a su vez estará dentro del campo visual del escolar.

Posteriormente se le ira acercando el animal a determinadas distancias para ir observando la reacción del escolar. Si continua manteniendo una adecuada conducta se le acercará hasta que este sea capaz de tocar el animal por sí solo.

Nota. Si se muestra indiferente ante la presencia del animal se retirará por completo y se les mostrará otros animales que sean de su agrado.

Conclusiones:

Luego de haber terminado la actividad se le mostrará nuevamente el animal al escolar para observar su reacción. La cual determinará la evaluación.

Evaluación:

Muy bien si logra observar el animal y no aparecen conductas desafiantes.

Bien si logra realizar la actividad sin necesidad de emplear ningún nivel de ayuda.

Insuficiente cuando aun brindándole niveles de ayuda no logra tocar el animal y aparecen conductas desafiantes.

Evaluar transferencia

Muy bien si logra observar el animal en otros avientes y no aparasen conductas desafiantes.

Bien si logra transferir la actividad en otros ambientes pero utilizando niveles de ayuda.

Insuficiente si no logra transferir la actividad a otros ambientes y aparecen conductas desafiantes.

