PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

Facultad de Ciencias de la Educación

Trabajo de Titulación como requisito previo para la obtención del título de:

Magíster en Innovación en Educación

PROPUESTA METODOLOGICA PARA EL DESARROLLO COGNITIVO PARA NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Autora: MARÍA BELÉN BOLAÑOS SALAZAR

Directora: MAGISTER DIANA CALDERON

Quito, 2020

DIRECTORA:

Mgtr.Diana Caderón Salmerón

LECTORAS:

Mgtr. Claudia Bravo

Mgtr. Alexandra Yépez

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

DECLARACIÓN y AUTORIZACIÓN

Yo, María Belén Bolaños Salazar, C.I 1714544259 autora del trabajo de graduación intitulado: **"PROPUESTA METODOLOGICA PARA EL DESARROLLO COGNITIVO PARA NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA"** , previa a la obtención del grado académico de **MAGISTER EN Innovación en Educación** en la Facultad de **Ciencias de la Educación**:

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través de sitio web de la Biblioteca de la PUCE el referido trabajo de graduación, respetando las políticas de propiedad intelectual de Universidad.

Quito, 21 de febrero de 2020

María Belén Bolaños

María Belén Bolaños Salazar.
C.I 1714544259

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Directora- Tutora de posgrado titulado: *"Propuesta metodológica para el desarrollo cognitivo para niños de 4 a 5 años con trastorno del espectro autista"*, presentado por la maestrante MARÍA BELÉN BOLAÑOS SALAZAR, titular de la cédula de identidad No 1714544259, para optar al grado de magister en Innovación en educación, considero que dicho trabajo de investigación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la evaluación por parte de los Lectores- Evaluadores que se designen para tal fin por parte de las autoridades de la Facultad de ciencias de la educación.

En la ciudad de Quito, a los nueve días, del mes de diciembre de 2019.

Firma:

DIANA MARÍA CALDERÓN SALMERÓN
Magister
C.1. 1714162359
Correo electrónico: dmcalderon@puce.edu.ec
Teléfono: 0994734228

NOTA:

A la presente se le debe anexar las páginas preliminares del **informe Urkund Analysis Result** En la que se corrobora el % de plagio, el cual es recibido por el/la directora(a)-Tutor(a) en el correo institucional una vez realizada la revisión correspondiente del documento en la referida herramienta de antiplagio.

URKUND

Urkund Analysis Result

Analysed Document:	Tesis revisada_Bolaños.docx (D60921949)
Submitted:	12/12/2019 21:27:00
Submitted By:	dmcalderon@puce.edu.ec
Significance:	1 %

Sources included in the report:

Propuesta educativa para alumnado con trastorno del espectro autista.pdf (D38346087)
TFM-DOLORES DE LA PAZ RAMIREZ DE ROJAS.-TRABAJO DE TESIS....pdf (D53450877)
TFG B.F.L. final.pdf (D52351008)
TESIS DANZA TERAPEUTICA PARA URKUND.docx (D49184590)
https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg_antonella.pdf
https://orientaeduk2.files.wordpress.com/2018/11/guicc81a-tea-castellano.pdf

Instances where selected sources appear:

13

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN
Investigación Proyectiva

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, MARÍA BELÉN BOLAÑOS SALAZAR titular de la Cédula de Identidad Nº 1714544259 declaro que los resultados obtenidos en la investigación, como requisito previo para lo obtención del Grado Académico de Magister en Innovación en Educación son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos, que se desprenden del trabajo de investigación, y luego de la redacción de este documento, son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

En la ciudad de Quito, a los nueve días, 9 del de Diciembre del 2019.

María Belén Bolaños

Firma:
MARÍA BELÉN BOLAÑOS SALAZAR
C.I. 1714544259

Contenido

Introducción

CAPÍTULO 1 13

1.1 Formulación del problema 13

1.2. Objetivos generales y específicos 15

1.3. Justificación 16

CAPÍTULO 2 20

Marco teórico 20

A. Antecedentes de investigación 20

B. Bases Teóricas 24

B.1.2. Etiología 25

B.1.3. Diagnóstico, signos y síntomas 25

B.2. 1. Cognición 31

B.2.2. Desarrollo cognitivo de niños con TEA 34

B.2.3. Atención 35

B.2.4. Senso- percepción 36

B.2.5. Comunicación y lenguaje 37

B.2.6. Área Social y afectiva 37

B.3.1. Estimulación cognitiva y rehabilitación neurológica 38

B.3.2. Estrategias de intervención educativa 39

B.3.3 La música en el niño con TEA 41

B.3.4. Uso de la tecnología con niños autistas 42

B.3.5. Aplicar 9 principios pedagógicos y estrategias efectivas 42

C. Bases Legales 44

C.1.1 Derechos de los niños con trastorno del espectro autista 45

CAPÍTULO 3 48

3.1. Tipo de investigación y Diseño 48

3.2. Unidad de estudio 48

3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos 49

3.4. Técnica de análisis de resultados 50

3.5. Aspectos Éticos 50

CAPITULO 4 51

Presentación y análisis de resultados 51
CAPITULO 5..... 64
Presentación de la propuesta: 64
ANEXOS..... 96

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN
Investigación Proyectiva

PROPUESTA METODOLÓGICA PARA EL DESARROLLO COGNITIVO PARA NIÑOS DE 4 A 5 AÑOS CON TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Autora:
MARÍA BELÉN BOLAÑOS SALAZAR
Tutora:
DIANA CALDERON
Fecha:
Noviembre, 2019

RESUMEN

La presente investigación proyectiva diseña una propuesta metodológica innovadora, para promover el desarrollo de los procesos cognitivos en niños de 4 a 5 años con trastorno del espectro autista que se encuentran incluidos dentro del colegio British School Quito. Para esto se determinaron e identificaron necesidades específicas del trastorno realizando una revisión teórica. Se prosiguió haciendo un diagnóstico de los procesos cognitivos que tienen los niños con trastorno del espectro autista dentro de la institución realizando observaciones durante horas de clase. Por último, se describieron eestrategias didácticas que emplean actualmente los docentes para el desarrollo del proceso cognitivo de los estudiantes con trastorno del espectro autista realizando encuestas a los profesores y psicólogos del colegio. Los resultados arrojaron que los profesores sienten mucha dificultad y compromiso al trabajar con niños con trastorno del espectro autista y que necesitan apoyo y capacitaciones. Por lo cual se creó una guía metodológica para profesores para trabajar con niños de 4 a 5 años con trastorno del espectro autista. La guía tiene como objetivo principal generar confianza y determinación en los profesores al momento de trabajar con estos niños y que se pueda tener una inclusión real en el aula.

Palabras Claves: autismo, cognición, estrategias, guía, inclusión.

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN INNOVACIÓN EN EDUCACIÓN
Investigación Proyectiva

METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR COGNITIVE DEVELOPMENT FOR CHILDREN FROM 4 TO 5 YEARS OLD WITH THE AUTISTIC SPECTRUM DISORDER

Author:
MARÍA BELÉN BOLAÑOS SALAZAR
Tutor:
DIANA CALDERON
Date:
November, 2019

ABSTRACT

The present projective research designs an innovative methodological proposal, to promote the development of cognitive processes in children aged 4 to 5 years with autism spectrum disorder that are included within the British School Quito school. For this, specific needs of the disorder were determined and identified by conducting a theoretical review. A diagnosis was made of the cognitive processes that children with autism spectrum disorder have within the institution making observations during class hours. Finally, we described didactic strategies currently used by teachers for the development of the cognitive process of students with autism spectrum disorder by conducting surveys of teachers and psychologists of the school. The results showed that teachers feel a lot of difficulty and commitment when working with children with autism spectrum disorder and that they need support and training. Therefore, a methodological guide was created for teachers to work with children from 4 to 5 years with autism spectrum disorder. The guide's main objective is to build trust and determination in teachers when working with these children and that they can have a real inclusion in the classroom.

Keywords: autism, cognition, strategies, guidance, inclusion

Introducción

El siguiente trabajo investigativo pretende promover y motivar tanto a los profesores como a los psicólogos y a todos los que forman parte de la institución educativa, la importancia de trabajar en la inclusión en el aula. Una inclusión no solo superficial, sino que las personas que estén trabajando con niños con alguna dificultad, en este caso el trastorno del espectro autista (TEA), tengan estrategias y herramientas para trabajar con ellos. Se sientan preparados y capacitados para hacerlo y que la calidad de vida de los niños dentro de la institución educativa mejore.

Esté documento tiene cuatro ejes principales: el primero es determinar e identificar las necesidades específicas del trastorno del espectro autista. El segundo diagnostica la situación actual referida al desarrollo de los procesos cognitivos en niños con TEA dentro de la institución y el tercero describe estrategias didácticas que emplean actualmente los docentes para el desarrollo de los procesos cognitivos de niños con TEA. Por último, se realiza una propuesta metodológica para promover el desarrollo de los procesos cognitivos en niños con TEA de 4 a 5 años de edad.

Se realizó una revisión teórica acerca de que es el autismo, su etiología, signos y síntomas, diagnóstico y prevalencia. Luego se hizo una exploración de que es la cognición, el desarrollo de la misma en niños con y sin TEA. Por último, se revisaron algunas estrategias para trabajar en el desarrollo cognitivo e investigaciones que puedan aportar a la misma y para concluir se vio las bases legales y los derechos de los niños con capacidades diferentes que se deben aplicar dentro del aula en el Ecuador.

En la segunda parte la investigación habla de la metodología que se usó para sacar la información necesaria acerca de las estrategias y dificultades que encuentran al trabajar con niños con TEA. En este caso se realizaron encuestas tanto a los profesores y a psicólogos que trabajan con niños con TEA en preescolar o como se dice en el colegio “reception”. Igualmente se realizaron observaciones dentro del aula de los niños con TEA para realizar el diagnóstico de los procesos cognitivos que los niños presentan. Para terminar, se ejecutó un análisis profundo para determinar las necesidades específicas que los profesores al momento de trabajar con niños con TEA y en base a eso se construyó una guía metodológica.

Para concluir se realizó una propuesta metodológica para que los profesores puedan desarrollar los procesos cognitivos de los niños dentro del aula. Es una guía basada en lo que los profesores mencionaron que les cuesta más al momento de trabajar con niños con el trastorno al momento de aprender. La guía se basa principalmente en aspectos tales como la atención, percepción, inteligencia, motivación y herramientas de cómo trabajar con eso. Igualmente va alineada a las estrategias que emplea el colegio actualmente modificadas específicamente para trabajar con niños con autismo.

La inclusión en el aula de niños con trastorno del espectro autista es fundamental, cada vez existe en Quito más niños y niñas con este trastorno y por eso es necesario que las escuelas cuenten con personal capacitado y preparado para trabajar con el mismo. Existen muchas instituciones educativas que no aceptan a niños con capacidades diferentes por el hecho de que no saben cómo trabajar con ellos o algunas otras que aceptan sin saber lo que implica. Por lo cual es un deber que los colegios tengan personal capacitado para trabajar con estos niños ya que es un derecho de todo niño tener una educación de calidad, y es una obligación que las instituciones se adapten a las nuevas necesidades educativas y tomen en cuenta cada una de ellas.

CAPÍTULO 1

1.1 Formulación del problema

En 1943 Leo Kanner describió por primera vez el autismo como personas que no tienen capacidad de relacionarse con otras personas y que no pueden generalizar situaciones que no sean concretas. Desde ese momento el significado de la palabra autismo ha cambiado y ha tenido diferentes connotaciones. En la actualidad se sabe que el autismo es un espectro debido a sus alteraciones en tres grandes áreas: interacción social, comunicación y flexibilidad conductual. (Ramírez, 2019)

En la actualidad existe una gran cantidad de información sobre el trastorno del espectro autista. En el internet se puede encontrar síntomas específicos, historia, prevalencia, tratamiento entre otros. Sin embargo, cuando una persona se encuentra frente a frente con un niño o un adulto con trastorno del espectro autista no sabe cómo reaccionar ni que hacer. Es aún más complicado cuando un niño con trastorno del espectro autista (TEA) se encuentra incluido o está por incluirse dentro del aula. Es ahí donde tanto profesores psicólogos y directores tienen dificultades para incluir a un niño ya que, aunque los psicólogos les den pautas de cómo trabajar, deben existir capacitaciones constantes o una guía práctica para saber qué hacer en cierta situación o como desarrollar el nivel cognitivo del niño con TEA que es el área que se podría decir que le preocupa al profesor o en donde ponen su mayor interés y atención.

Es ahí donde surge el problema de investigación: ¿Como desarrollar los procesos cognitivos de un niño con trastorno del espectro autista dentro del aula?

Los colegios y escuelas deben integrar a los niños con necesidades educativas especiales en aulas regulares y brindarles las herramientas necesarias para que exista una incersión adecuada que favorezca la inclusión dentro de la misma. Debe existir una educación interdisiplinaria para estos niños entre docentes, psicólogos, padres y directivos para que favorezca la integración. Para esto no solo se necesita personal capacitado que entienda cómo funciona el cerebro de un niño con TEA, sino que también esté dispuesto a trabajar de la mano con él niño e interesarse por su desarrollo tanto a nivel físico, social y en el que se basa esta investigación cognitiva.

Muchas veces las investigaciones sobre autismo se basan en su desarrollo a nivel social o conductual sin darle mayor importancia al nivel cognitivo que es algo que muchos profesores se cuestionan al momento del trabajar con niños con TEA. Pues muchas veces los docentes no saben cómo llamar la atención de estos niños, motivarles y hacer que entiendan lo que está sucediendo dentro del aula. También han manifestado preocupación por cómo funciona el pensamiento de estos niños y su manera de percibir el mundo para de esa manera lograr una conexión con el mismo. Igualmente, al hablar sobre la inteligencia los docentes manifiestan no tener mayor dificultad en ese aspecto sin embargo si se preguntan hasta dónde puede llegar la inteligencia de un niño con TEA. Por último, existen muchos niños con TEA que tienen un nivel de comunicación muy bajo o nulo por lo cual se tiene que saber cómo trabajar con los mismos, pues esto no solo afecta a nivel cognitivo sino también social. (Fernández, 2018)

Tener un niño con trastorno del espectro autista no es fácil ni para el profesor ni para los padres, ellos tienen una constante intranquilidad, preocupación y ansiedad al momento de pensar en el futuro de sus hijos o sus alumnos. Por lo cual es necesario tratar de disminuir esta incertidumbre dando herramientas necesarias y funcionales para que los profesores sepan qué hacer cuando un niño con trastorno del espectro autista sea incluido dentro del aula. Esto hará que exista una mejora en la calidad de vida tanto de los niños como de los padres.

Es fundamental tener toda la información necesaria del niño con TEA que será incluido dentro del aula. Tener una entrevista con los padres y con la persona que lo trata fuera de la institución educativa y realizar una visita domestica para saber la rutina del niño y el ambiente personal. Se debe contar con personal capacitado y que le interese el bienestar del niño con trastorno; que quiera y esté dispuesto a ayudar, motivar e incrementar el nivel cognitivo de niño dentro del aula y que comprenda sus necesidades y lo apoye. Esta persona debe comprender que los niños con autismo tienen habilidades especiales que se deben desarrollar para lograr su máximo potencial.

En el colegio British School of Quito existen dos niños con trastorno del espectro autista y este año electivo 2019-2020 se incluirán 2 niños más con este trastorno. El colegio cuenta con personal capacitado para tratar con niños con este trastorno, sin embargo, si es conveniente que exista una guía metodológica y capacitaciones constantes para que no

exista ninguna dificultad al momento de trabajar con estos niños y que su inserción en el aula sea efectiva no solo para su nivel académico sino para el resto de su vida educativa.

1.2. Objetivos generales y específicos

OBJETIVO GENERAL

Diseñar una propuesta metodológica innovadora para promover el desarrollo de procesos cognitivos de los niños de 4 a 5 años con trastorno del espectro autista, estudiantes del Colegio British School of Quito en el año electivo 2018-2019.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar e identificar necesidades específicas del trastorno del espectro autista para que exista un desarrollo favorable a nivel cognitivo, físico y social.

Diagnosticar la situación actual referida al desarrollo de los procesos cognitivos en niños que tiene trastorno del espectro autista, estudiantes del Colegio British School of Quito en el año 2018-2019.

Describir las estrategias didácticas que emplean actualmente los docentes para el desarrollo de procesos cognitivos los niños con trastorno del espectro autista, estudiantes del Colegio British School of Quito en el año electivo 2018- 2019

Construir una propuesta metodológica para promover el desarrollo de procesos cognitivos de los niños y niñas con trastorno del espectro autista, estudiantes del Colegio British School of Quito en el año electivo 2018-2019.

1.3. Justificación

> *"La tendencia mundial y regional respecto al aumento de la incidencia y prevalencia de los casos de TEA se refleja en la realidad nacional ecuatoriana. Independientemente de la causa de esta tendencia, los TEA constituyen un problema de salud pública que afecta a grupos prioritarios de atención y a sus familias, que en la mayoría de casos pueden ser categorizados con otros diagnósticos de salud mental o peor aún, no visibilizados" (Ministerio de Salud pública, 2017)*

Esta cita refleja el incremento de personas diagnosticadas on trastorno del espectro autista en el Ecuador en los últimos años. Y menciona que es un problema de salud pública porque esto afecta tanto al individuo que tiene el trastorno, como a los padres y profesores, debido a que no existe una orientación adecuada sobre las acciones que se deben tomar al trabajar y educar a un niño o niña con trastorno del espectro autista. Es complicado detectar este trastorno ya que físicamente no existe ninguna alteración en el niño, pues este puede pasar como una persona que se podría decir que está "bien" o que se le denomina como "normal". En la mayoría de los casos no existe una aceptación inicial de los padres o cuidadores de los niños que tienen autismo al momento que se les dice la noticia y cuando ya se llega a esta aceptación no hay muchos psicólogos o profesionales capacitados que trabajen sobre el autismo por lo cual se los diagnostica incorrectamente y eso afecta al individuo ya que no se puede trabajar desde edades tempranas con la persona que tiene el espectro.

Al momento que la persona llega al aula regular muchos profesores no saben cómo trabajar con niños con trastorno del espectro autista debido a la singularidad de cada uno de ellos. Muchas veces una técnica que funciona para uno puede no funcionar para otro. Por lo cual los profesores terminan tratándolo como una persona que no tiene ninguna necesidad especial que si lo tiene o por el contrario termina dejándole hacer lo que sea por el hecho que no tiene bases o un camino por el cual guiarse. La intención de la inclusión en los profesores está ahí sin embargo es lo complicado, debido a que no existe técnicas suficientes para trabajar con estos niños, hay un déficit la información y el mismo desconocimiento del tema. (Ministerio de Salud pública, 2017)

Por lo cual al hablar de los niños y niñas con trastorno del espectro autista es importante recalcar que no existe una persona autista similar a la otra y no existe un rango específico que determine el nivel de autismo en el que esta persona pueda estar por lo tanto, es muy complicado determinar y explicar cómo es exactamente el desarrollo cognitivo de una persona con trastorno del espectro autista. Por ejemplo: un niño o niña con trastorno puede comunicarse perfectamente, pero al momento de entender el pensamiento abstracto puede tener muchas dificultades o considerando otro caso puede no tener lenguaje en absoluto, pero eso no significa que no te entienda. Puede ser que su área social este afectada mientras su área cognitiva y motriz este desarrollada a la perfección.

Considerando que el mundo está lleno de constantes cambios y exigencias es necesario que la educación también de un giro de ciento ochenta grados, innove y tome en cuenta la diversidad en el aula y la inclusión. Que no se queden con la educación antigua donde el profesor era el único que tenía todo el conocimiento y los alumnos solo podían escuchar sin opinar, sino que sea una educación integradora donde un profesor sea más que el proveedor del conocimiento, sino que sea un facilitador. Que sea una persona que pueda aceptar retos y esté preparada para cualquier tipo de situación. (European Agency, 2015)

En Latinoamérica existen dos problemas principales con respecto a la educación el primero es que mucha gente se está quedando afuera de la educación formal y el segundo es la calidad de aprendizaje. Esto es un problema ya que una sociedad sin educación es una sociedad ignorante, una sociedad sin progreso por lo cual todos deberían tener derecho a una educación de calidad sin discriminar sexo, raza, discapacidad entre otros. El problema de la educación de calidad es que muchas escuelas y colegios se han quedado con el modelo antiguo de educación y no emplean ideas diferentes que forman un aprendizaje efectivo y significativo. Por otro lado, es complicado formar una sociedad naturalmente integradora. Lo que es si se puede hacer es ir abriendo caminos y cambiar la estructura comenzando desde la escuela. (European Agency, 2015)

Educar hoy en día es dar herramientas para la vida a los alumnos para que luego ellos logren aplicarlos y puedan tener la mejor calidad de vida. Innovar en la educación es conocer el estilo de aprendizaje del niño y aplicarlo en el aula de una manera integradora, con el objetivo de que el alumno vaya construyendo su propio aprendizaje de una manera autónoma. Que el estudiante se apropie de su construcción de aprendizaje, ser más que

un profesor un guía para el alumno y que pueda participar activamente dentro del grupo. (European Agency, 2015)

Dicho lo anterior es fundamental crear una propuesta innovadora para fomentar el desarrollo cognitivo del niño con trastorno del espectro autista. Primero porque atiende a un derecho de que toda persona con necesidades educativas especiales tenga una educación de calidad. Además de eso atiende a la diversidad en el aula, enriqueciendo el ambiente de aprendizaje, formando respeto y tolerancia y creando consciencia en los niños desde edades tempranas. Hace que mejore la calidad de vida tanto de los niños con TEA como de sus padres ya que los hace independientes y que logren apropiarse de su propio aprendizaje y por último se puede conseguir que los niños con TEA logren establecer relaciones significativas con otros niños.

Se sabe que las personas con este trastorno tienen deficiencias cognitivas significativas en distintas áreas. Esto puede afectar su comportamiento social e individual además causa complicaciones en el área auditiva, atencional, en la orientación, en el procesamiento de lenguaje, en la empatía y en el área sensoperceptiva. Todo esto se relaciona también con la teoría de la mente que usualmente los niños con este trastorno suelen tener. Es por eso que es necesario hablar del desarrollo de los procesos cognitivos de los niños y niñas con trastorno del espectro autista ya que mediante la cognición se puede trabajar lo social, lo conductual, la empatía, el pensamiento abstracto y las sensaciones.

Considerando que las instituciones tienen la responsabilidad de realizar inclusión a individuos con capacidades especiales, empaparse del tema no es solo un compromiso sino también una responsabilidad. Ya que todos los educadores deberían conocer cómo se trabaja con individuos con capacidades especiales.

La inclusión de niños con necesidades educativas especiales es ahora un derecho, por lo cual debe existir personas capacitadas para asumir este reto. Lo cual implicará no solo que los profesores se capaciten sobre el tema, en este caso sobre el autismo, sino que tengan las herramientas necesarias para trabajar con los mismos. También es necesario que implementen lo que han aprendido y que tengan mucha paciencia y ganas de apoyar a niños y niñas con espectro que para muchos sigue siendo un misterio y algo desconocido. Además, los profesores deben comprender que no todos los niños autistas son iguales cada uno va a tener su necesidad y su forma de aprender por lo cual siempre será importante darle importancia a la persona y no solo etiquetarla por su diagnóstico.

Po último se debe recalcar que toda investigación tiene un motivo personal y existen varias personas con trastorno del espectro autista que han marcado la vida de muchas personas, sean estas familiares, alumnos o personas extremadamente talentosas. Y con la ayuda necesaria o simplemente con el interés se puede cambiar la vida de estas personas.

CAPÍTULO 2

Marco teórico

A. Antecedentes de investigación

Belén Díaz (2015) realizó una investigación y una propuesta de intervención educativa en Valladolid dentro del aula para ver la efectividad de la música con niños con trastorno del espectro autista y lograr una inclusión efectiva con todo el alumnado. Viendo así el aprendizaje basado en expresión musical y utilización de la misma como terapia. Esta intervención se realizó con un niño de 4 años con el objetivo de optimizar su desarrollo evolutivo, la comunicación, el lenguaje y la expresión del mismo. Sin embargo, la música se la puede usar para todo el niño dentro del aula. Para esto se realizaron varias actividades tomando en consideración el tiempo, espacio, pertinencia y relación niño maestra. Las conclusiones de esta investigación mostraron que la música tiene un gran beneficio a la hora de trabajar con niños con trastorno del espectro autista en especial en los primeros años de vida y sirve de manera lúdica, terapéutica y didáctica. Los resultados significativos se verán a largo plazo, pero poco a poco se va viendo motivación por parte del niño con trastorno e interés al realizar actividades.

Elizabeth Cotto Rivera en el año 2013 realizó un modelo de intervención para reforzar las destrezas sociales en niños que residen en Puerto Rico con autismo típico entre las edades de 2 a 5 años. Los objetivos de este trabajo van dirigidos a un modelo que provea estrategias para incrementar las destrezas sociales en niños que residen en Puerto Rico con trastorno del espectro autista. Para esto se utilizó un tipo de estudio exploratorio donde se mide y se evalúan conceptos y dimensiones mediante la recolección de datos que ayudan y aclaran la pregunta de investigación. Los resultados de esta investigación mostraron cuales son los modelos efectivos para el trabajo de niños con trastorno del espectro autista. Uno de ellos es el condicionamiento operante dicho por Skinner, pues la terapia conductual es uno de los tratamientos con mejores resultados, esta se basa en la observación, medición de resultados, análisis del ambiente y control de variables. Este modelo cuenta con ideas claras y respuestas concretas que pueden funcionar en la terapia de un niño con espectro. El modelo consta con 10 sesiones para trabajar destrezas sociales, contacto visual y saludo en niños con trastorno. En estas sesiones se trabaja en educar a la familia, maestros, cuidadores en cómo funciona el refuerzo positivo e

inmediato en el condicionamiento operante y como este funciona en niños con autismo. Esto hace que se aumente la posibilidad de que se repita la misma conducta en el niño en este caso el saludo y el contacto visual. Luego de esto se hace el moldeamiento con el niño usando juguetes, objetos de interés o personas cercanas, para esto es necesario la repetición. Para las últimas sesiones se espera que los niños hayan adquirido estas conductas sin necesidad del refuerzo. Este estudio es relevante para la investigación ya que teniendo en consideración como se trabaja las habilidades sociales de los niños con trastorno del espectro autista se puede tener pautas de cómo promover habilidades cognitivas en el mismo. Además, para desarrollar habilidades sociales se debe tener habilidades cognitivas.

El artículo científico sobre las funciones cognoscitivas en los niños con trastorno del espectro autista realizado en México, compara el desempeño en el dominio cognitivo de niños y jóvenes de 5-15 años con trastorno del espectro autista. En este estudio se aplicó una evaluación neurológica para determinar niveles atencionales, perceptivos, memoria, lenguaje y funciones ejecutivas. En este artículo se concluyó que las personas con trastorno del espectro autista tienen intactas sus habilidades perceptivas y asociativas. La verdadera dificultad está en la integración de la información, la evocación de palabras y coherencia narrativa. Lo cual se relaciona más con factores sociales e inflexibilidad de la conducta. (Ayala, López, mexicano, Ortiz y Reyes, 2013).

En el estudio realizado por Schneider sobre los estilos de aprendizaje y autismo en el año 2018 se ven rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos; que sirven como indicadores estables en niños con autismo y responden a su ambiente de aprendizaje. El objetivo principal de este estudio es conocer los estilos de aprendizaje de los niños con espectro autista, este puede ser visual, kinestésico o auditivo. Esto usualmente se puede identificar según el autor exclusivamente mediante la observación.

Las conclusiones que determina este artículo son que el maestro debe considerar las fortalezas y debilidades de cada niño y que muchas veces en los niños autistas se repiten los siguientes factores:

- Para ellos anticipar situaciones futuras es complicado.
- Su pensamiento es concreto y literal.

- Puede tener vocabulario sobresaliente en temas de interés.
- Les cuesta encontrar y reconocer la información relevante y organizada.
- Son inflexibles.
- Limitaciones al generalizar aprendizaje.
- Pueden prestar más atención a estímulos concretos que a todo el panorama.
- Tienen conductas sin propósito.
- Tienen sensibilidad sensorial.
- Dificultad en la comunicación social.
- Dificultad al interpretar gestos.

Por lo que las medidas que se deben tomar son:

1. Trasformación del estímulo por medio de un cuidador, maestro padre que ayude a promover estrategias y comportamientos para adquirir aprendizaje. Esto se hace haciendo que el niño sea implicado en el proceso de aprendizaje, que se interese, que tenga significado emocional y lo ayude para el futuro.
2. Decirle constantemente su progreso y felicitarlo.
3. Regular la conducta.
4. Participación activa.
5. Individualización
6. Búsqueda, planificación y logro.

Los estilos de aprendizaje de un niño con espectro son:

- Atención túnel (memoria y percepción)

- Memoria visual favorecida.

- Capacidad representacional. Pensamiento concreto por lo cual se les dificulta la interacción social.

Conociendo los estilos de aprendizaje generales de niños tanto con espectro como sin el mismo se puede empezar a generar técnicas cognitivas para trabajar con los niños que están dentro del espectro.

Las investigadoras Olga Solomon y Nancy Bagatell realizaron un artículo científico en el año 2010 sobre el replanteamiento del autismo. Los objetivos de este artículo son: ver el autismo de manera interdisciplinar y concientizar a la sociedad de todas las personas que son afectadas por el autismo siendo estas; ellas mismas, los familiares, los maestros, terapeutas entre otros. Esto se realizó mediante estudios etnográficos que llegaron a las siguientes conclusiones:

- Anteriormente tener autismo o un hijo autista era el peor diagnóstico ya que piensan que son violentos, completamente ensimismados en su mundo, que no sienten empatía, sin imaginación e incapaces de sentir amor o tener contacto físico.

- El espectro paso de ser un trastorno psico genético a ser un trastorno neurológico que afecta la cognición social que afecta a la teoría de la mente (empatía, entender lo que hace la otra persona, funciones ejecutivas e imaginación).

- Existe mucha discordancia entre profesores, médicos, terapeutas y familias sobre la persona que tiene autismo.

- Se determinó a las personas autistas desde el modelo antropológico como personas reflexivas. Que mediante ciertas técnicas antropológicas pueden mejorar como, por ejemplo: la narrativa de sus experiencias, la influencia entre intersubjetividad y progreso y la terapia con animales.

El autor Francisco Tortosa comenta en su investigación que el uso de las TICS ayuda a incrementar las capacidades de niños con TEA si se las usa de manera adecuada. Esto debido a las siguientes afirmaciones: es atractivo y motivador, estimulación multisensorial, favorece la atención, favorecen el trabajo autónomo y capacidades de

autocontrol y favorece la socialización. En su trabajo también menciona algunas aplicaciones con las cuales se podría empezar a trabajar, todo esto utilizando un lenguaje claro y conciso, evitar tener programas extras sin sentido y siempre estar guiándole de manera adecuada.

B. Bases Teóricas

B.1.1 Significado de la palabra autismo

La palabra autismo viene del término griego eaftismo que significa encerrarse en uno mismo, sin embargo, en términos patológicos este término fue introducido por el psiquiatra suizo Eugen Bleuler como un signo de la esquizofrenia. Según este autor el autismo consiste en la separación de la realidad externa ya sea porque la persona reacciona débilmente a estímulos del entorno o quiere frenar un aumento de emociones. El psiquiatra menciona que esta ruptura mental con el exterior no es absoluta pues cuando Bleuler habla de este tema también habla del pensamiento autista donde menciona que existe necesidades afectivas donde la fantasía se vuelve realidad y la realidad fantasía. (Cuxart, 2000)

Leo Kanner en 1943 hace una descripción inicial de lo que es el autismo con una muestra de 11 niños, siendo una de las particularidades que tenga incapacidad de relacionarse desde el principio con personas y situaciones y que, por otro lado, que no pueden generalizar más allá de situaciones concretas. Además, se menciona a un deseo ansioso de que no exista invariabilidad, es decir que tengan repetición en sus conductas, una rutina restrictiva y malestar ante el cambio. En esta investigación también se demostró que, en el tema cognitivo, los niños con este espectro muestran una gran memoria mecánica, que tienen torpeza en la motricidad gruesa pero no en la motricidad fina. (Cuxart, 2000)

Hans Aspeger en el año 1944 publicó un artículo donde observó a 4 niños con alteraciones motoras y sociales pero que tenían habilidades verbales adecuadas para su edad por lo cual el término psicopatía autista pasa a ser síndrome de Aspeger. En los últimos años se ha profundizado la comprensión del autismo y se pueden ver crecimiento investigativo sobre el mismo. Por lo cual es necesario capacitarse y reconocer el trastorno desde edades

tempranas para intervenir y mejorar la calidad de vida de los mismos. (Bonilla y Chaskel, 2016)

En la actualidad el termino autismo se define como un trastorno generalizado que se caracteriza por alteraciones en tres grandes áreas: interacción social, comunicación y flexibilidad conductual. Se lo puede identificar como un trastorno diverso debido a la variedad de síntomas y por esa misma razón se lo conoce como un espectro. (Ramírez, 2019)

B.1.2. Etiología

Cuxart (s.f.) menciona que desde que se empezó a definir el autismo hasta aproximadamente los años 60 se pensaba que el trastorno se daba por falta de afecto de sus padres o como una consecuencia psicológica de los primeros vínculos afectivos. En los años 70 se descubre que factores biológicos, genéticos, víricos y metabólicos también influyen en este trastorno. Aun no se sabe la causa exacta del autismo, pero este autor menciona las siguientes hipótesis:

- Asociación genética y autismo debido a la prevalencia de autismo en hermanos y síndromes genéticos específicos como X frágil y esclerosis tuberosa.
- Anomalías en el cerebro estructurales o funcionales
- Neuroquímica

Investigaciones recientes comentan que existen causas genéticas, metabólicas, neurológicas y toxicológicas relacionadas al autismo, pero no existe una causa única ya que es un trastorno multifactorial. Se sabe que las causas de autismo son biológicas sin embargo afectan en el desarrollo psicológico de los niños especialmente en desarrollo social, comunicativo, psicomotor y cognitivo.

B.1.3. Diagnóstico, signos y síntomas

Realizar un diagnóstico del trastorno del espectro autista (TEA) es complicado ya que se debe referir constantemente al DSM-5 para verificar signos y síntomas, se debe observar los fenotipos tradicionales y si existe algún otro trastorno aparte de autismo. Realizar un diagnóstico preciso puede tener dificultades ya que existe el trastorno del espectro, pero

también existen personas que tienen rasgos autistas, pero no tienen el trastorno en sí. (Hervás y Sánchez Santos)

Carlos Carrascón (2016) refiere investigaciones que sugieren que los síntomas del trastorno del espectro autista empiezan a surgir desde los 3 años de edad, sin embargo, investigaciones recientes sugieren que los síntomas aparecen siguiendo tres patrones:

1. Primer año de vida
2. La regresión en el desarrollo (perdida de habilidades previamente aprendidas)
3. El niño consigue avanzar, pero existe un estancamiento en el proceso. (adquisición de habilidades comunicativas básicas, pero no avanzadas)

Los síntomas están presentes desde el nacimiento, pero la forma en que aparecen varía entre unos individuos a otros. En casos donde no existe déficit de desarrollo cognitivo o retrasos de lenguaje el diagnóstico es más tardío por ejemplo en la escuela cuando existe la demanda social.

Según Ramírez (2019) el trastorno se hace evidente a los 2 y 3 años, pues antes de eso el desarrollo de los niños se lo describe como normal, sin embargo, varios testimonios de padres ya perciben sintomatología desde antes como extrema tranquilidad, inexpresión e inactividad. A partir del segundo año ya se observan algunos indicadores de alarma como perdida de lenguaje ya adquirido o sin lenguaje absoluto, además el niño parece preferir estar solo y se muestra indiferente, falta de expresión para comunicar necesidades y la falta de juego simbólico. Aunque en casos leves se lo llega a evidenciar hasta los 6 o 7 años debido a las preocupaciones escolares y el ámbito social llegando a ser más evidente las complicaciones comunicativas, sociales y la falta de flexibilidad. (Ramírez, 2019)

Ambos autores tienen un argumento similar sobre el inicio del autismo. Se detecta desde edades tempranas y mientras antes se determine mejor, ya que de esta manera se podrá intervenir desde el inicio y optimar su desarrollo cognitivo, social, comunicativo, conductual y motor. Notan un deterioro durante el segundo año de vida de habilidades que ya habían adquirido, como si se les hubiera olvidado o como si estuvieran retrocediendo en vez de progresar. Por último, determinan que es más difícil determinar el trastorno cuando este solo tiene afectaciones sociales.

El diagnóstico del autismo sigue siendo clínico mediante entrevista, observación y pruebas de desarrollo. En el ámbito educativo determinar el trastorno del espectro autista debe ser una responsabilidad compartida entre psicólogos, maestros, padres de familia y doctores. Los docentes tienen un papel fundamental porque pueden determinar la presencia del trastorno, ayudan a determinar alarmas tempranas. Algunas pruebas que se usan para aplicar las pruebas son: ADI-R, ADOS Y FOSPAC-R que han demostrado una gran confiabilidad al momento de aplicar. Estos test se usan para realizar una investigación profunda de niños con sospecha de autismo, se centra en conductas, interacción social y comunicación. Usualmente son preguntas que se les hace a los progenitores o cuidadores y la información es codificada y analizada para realizar el diagnóstico. (Ramírez, 2019)

Según el manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales (DSM 5) se define al autismo como un espectro debido a sus condiciones múltiples que puede afectar el área cognitiva, afectiva y social de una persona. Es un trastorno de neuro-desarrollo de origen neurobiológico que esta presenta una evolución crónica con diferentes grados de afectación, adaptación funcional, funcionamiento en el lenguaje y desarrollo evolutivo. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Este trastorno afecta a los procesos comunicativos, el procesamiento de información, la capacidad senso-perceptiva y en el ámbito social de un individuo. En el DSM- 5 menciona que las principales características son problemas en la interacción social en diversos contextos. Una comunicación social escasa y patrones de comportamiento restrictivo y repetitivo. Es un trastorno complejo y altamente heterogéneo debido a las diferentes etapas de desarrollo, expresión y presentación según el sexo, edad o comorbilidad. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Las limitaciones que primero se detectan son la dificultad al momento de imitar, habilidades socio-comunicativas, simbólicas y conductuales. La dificultad que tienen para establecer relaciones adecuadas, la comunicación verbal y no verbal y el lenguaje. Otro factor que se debe tomar en consideración es el apego inusual a ciertos objetos o personas en particular. (Carrascón, 2016)

El autismo es conocido como un espectro ya que tiene varias áreas de afectación y es diferente de un individuo a otro. Anteriormente se dividía en varias áreas como asperger, autismo, rett etc. Pero en la actualidad existe solo el trastorno del espectro autista, niveles de afectación y definido por la ayuda que necesitan. Estos se definen tomando a consideración los síntomas anteriormente dichos.

Los síntomas de este trastorno son, según el DSM-5 citado en Zúñiga, Balmaña y Salgado (2017), deficiencias persistentes clínicamente significativas en la comunicación e interacción social que se presentan en diferentes contextos presentes o en el pasado. Una falta de reciprocidad emocional ya sea por una aproximación extraña o una ausencia de la misma. Esto implica igualmente una conversación restringida y dificultad para compartir intereses o expresar emociones. En la comunicación tiene complicaciones en la comunicación verbal y no verbal que hace que sea que la integración social no sea fácil. Déficit en la compresión, ajustar la conducta en diferentes contextos y falta de juego simbólico o imaginativo. Comportamiento, interés y actividades restringidas y persistentes. Actividad motora o verbal estereotipada, adhesión excesiva a rutinas, hiper o hipo sensibilidad sensorial lo que quiere decir o que siente con mucha intensidad las sensaciones o por otro lado no siente nada.

El DSM- 5 en el año 2013 menciona que existen tres niveles de gravedad del trastorno del espectro autista:

Tabla II. Niveles de gravedad del trastorno del espectro del autismo (TEA)*

Categoría dimensional del TEA en el DSM5	*Comunicación social*	*Comportamientos restringidos y repetitivos*
Grado 3 "Necesita ayuda muy notable"	Mínima comunicación social	Marcada interferencia en la vida diaria por inflexibilidad y dificultades de cambio y foco atención
Grado 2 "Necesita ayuda notable"	Marcado déficit con limitada iniciación o respuestas reducidas o atípicas	Interferencia frecuente relacionada con la inflexibilidad y dificultades del cambio de foco
Grado 1 "Necesita ayuda"	Sin apoyo *in situ*, aunque presenta alteraciones significativas en el área de la comunicación social	Interferencia significativa en, al menos, un contexto
Síntomas subclínicos	Algunos síntomas en este o ambas dimensiones, pero sin alteraciones significativas	Presenta un inusual o excesivo interés, pero no interfiere
Dentro de la normalidad	Puede ser peculiar o aislado, pero sin interferencia	No interferencia

Nota: Tomada de American Psychiatric Association, 2014

Con la nueva clasificación del DSM-5los criterios de inclusión son más específicos y estrictos. Por ejemplo, las alteraciones sensoriales (hipo o hipersensibilidad) que van dentro de los patrones de comportamiento, interés, actividades restringidas y repetitivas. Al igual que las alteraciones socioemocionales y comunicación pragmática donde no existen síntomas de alteraciones en la conducta se los podría calificar en la parte de comunicación social. Es por eso mismo que se le conoce al autismo como un espectro debido a sus varias dimensiones. (Zúñiga, Baltaña, & Salgado, 2017)

Por esta razón el trastorno del espectro autista es difícil de identificar ya que no todos los síntomas son iguales en todos los niños y no todos tendrán la misma hipo o hipersensibilidad sensorial o no te mirarán a los ojos, tendrán un lenguaje restrictivo etc. La forma a la que reaccionan en una situación a otra dependerá del niño, del modo de crianza, de la etapa de desarrollo en la que se encuentre, familia, biología etc. Es

necesario mencionar que un niño antes de ser un niño autista es un niño, por lo cual muchas veces la forma de actuar no dependerá de su condición sino de su edad cronológica.

Algunos ejemplos de estas alteraciones sociales se lo pueden demostrar cuando la persona no mira directamente a los ojos o mira solo brevemente, prefieren estar solos, no reacciona adecamente al contacto físico ya que este puede ser que le guste mucho o que por otro lado lo odie. Tiene reacciones emocionales muy intensas y rabietas, no siguen reglas de juego. En el área comunicativa puede existir un retraso de lenguaje o ausencia del mismo, existe mucha repetición, si están en edades tempranas no señalan o lo hacen con poca frecuencia, no comprenden la actitud ni expresión de otros y no les gusta entablar conversiones con otros o son inapropiados. En los aspectos conductuales se puede observar una conducta muy común que es el aleteo, caminar en puntillas, giran, presentan problemas en la alimentación puede ser por berrinche o porque no les gusta la textura, molestia en estímulos auditivos, problemas a vestirse, insistencia en realizar la misma actividad una y otra vez, autolesiones, agresividad, muy apegados a la rutina y dificultad de adaptación. (Ramírez, 2019)

El trastorno del espectro autista es tan difícil de determinar por el hecho que su gravedad y síntomas pueden pasar sin ser reconocidos. Especialmente porque no existe una manifestación clínica que demuestre el grado de severidad del mismo y se manifiesta de manera diferente de un individuo a otro. Los síntomas de este trastorno pueden aparecer desde los primeros meses de vida sin embargo se puede hacer un diagnóstico cuando el niño o niña ha pasado los 2 años de edad. Estos signos pueden ser retraso en algunos patrones de desarrollo, como el contacto visual o reciprocidad emocional con los padres o cuidadores. Los dos aspectos claves que se debe observar es la dificultad en el lenguaje expresivo y comprensivo que puede alterar el desempeño social y el interés a actividades concretas restringidas que afecten el comportamiento. Muchos niños con TEA acostumbran a caminar en puntillas, tener comportamiento estereotipado, repetitivo, tener cambios emocionales sin ninguna razón aparente, apego excesivo a la rutina y restricción al cambio, berrinches, rabietas, tener dificultades con la comida, la ropa y sonidos que normalmente no molestarían. (Bonilla & Chaskel, 2016)

B.1.4. Prevalencia

La prevalencia a nivel mundial de este trastorno es de 1% siendo este más frecuente en hombres que en mujeres en relación de 4 a 1. Personas con este trastorno tienen perfiles cognitivos atípicos por lo que podemos encontrarnos con alteraciones cognitivas, de la percepción social, disfunciones ejecutivas y procesamiento de información alterado. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

Según las estadísticas existe por cada 150 nacimientos un caso de autismo. Reafirmando lo que se dice en el párrafo anterior una mujer por cuatro hombres tienen este trastorno. Antes se pensaba que las personas con trastorno del espectro autista tenían un coeficiente intelectual elevado sin embargo de estos el 40% de la población presenta deficiencias intelectuales y tan solo el 20% tienen capacidad intelectual superior. Se presenta en todas las razas humanas y no depende de la condición socioeconómica. Puede ocurrir dos o más casos dentro de la misma familia y sucede incluso en gemelos y su condición de vida es igual a la de una persona que no tiene el trastorno. (Ramírez, 2019)

En el Ecuador la dirección nacional de discapacidades del Ministerio de salud pública determinó en el 2016 la existencia de 1266 personas diagnosticadas dentro del TEA. De estas 254 han sido registradas con autismo atípico,792 con autismo de la niñez, 205 con síndrome de Asperger y 15 con síndrome de Rett. Datos de años anteriores determinaron esta afirmación. (Ministerio de Salud Pública, 2017)

B.2. 1. Cognición

La cognición se deriva del latín cognoscerse lo que quiere decir conocer y de ahí nace el conocimiento. Es la forma en la que adquirimos, empleamos y procesamos la información. De esta manera se conoce, se entiende el mundo y se toma decisiones (Davis, 2014). Son todos los procesos mentales que nos facilitan la adquisición de información de lo que nos rodea y como actuamos ante esto. También nos ayuda a organizar información, clasificarla, interpretarla y saber qué hacer con todo esto.

Jean Piaget científico suizo investigó cómo se desarrollan los procesos mentales de los niños tomando en consideración el medioambiente y adaptación. Mencionaba que para que exista adaptación debía existir asimilación y acomodación. Dentro de su teoría

describe las etapas de desarrollo de los niños dividiéndole en: sensorio-motriz, preoperatoria, etapa de operaciones concretas y etapa de operaciones formales. (Davis, 2014)

Los estadios del desarrollo cognitivo según Jean Piaget son la base para entender la cognición de los niños. Estas son sensorio motriz, pre operatoria, operaciones concretas y operaciones formales. Estos estadios se suelen encadenar para actuar y reforzarse uno al otro. Además, existe una retroalimentación en ese circuito. Debido que esta investigación se basa en niños y niñas de 4-5 años solo se describirá la primera y la segunda etapa a profundidad.

En la sensorio motriz el individuo va construyendo las reacciones afectivas generales que van a servir para el futuro. Su aprendizaje depende de experiencias sensoriales y respuestas motoras, exploran el medio ambiente por reflejos y usan vocabulario para sus necesidades biológicas. Sus acciones se hacen para lograr una meta y usando información de la experiencia previa para lograr objetivos. Explorar activamente el ambiente y usan ensayo y error. Para este momento adquieren la permanencia del objeto, nociones del espacio y concepto del tiempo. (Linares 2007-2009)

En la etapa pre operacional su pensamiento se vuelve simbólico y conceptual lo que quiere decir que también existe el simbolismo no verbal que es que el niño es capaz de integrar un objeto a su esquema de acción como sustituto. Ya para esta edad existe el uso de símbolos, compresión de identidades, compresión de causa y efecto, habilidad para clasificar, empatía, compresión de números y noción del intelecto. (Linares, 2007-2009)

En la etapa de operaciones concretas el niño empieza a usar operaciones lógicas para solucionar problemas concretos, logra conservar y comprender números, masa, longitud etc. Aquí el niño ya empieza a organizar y desarrollar información. En la etapa de operaciones formales el aprendizaje llega a ser interno y simbólico, el niño ya entiende ideas abstractas y resuelve ideas hipotéticas.

Dentro de la cognición existe según Linares (2007-2009):

- la percepción que es la forma como las personas descubren, organizan e interpretan la información del ambiente.

- La memoria es el proceso por el cual se adquiere, se retiene, se registra, se reproduce y se mantiene la información.
- La inteligencia es la capacidad de un individuo de resolver situaciones nuevas y adaptarse al medio
- El pensamiento es la forma como se interpreta y se da la resolución de conflictos de las personas. Para esto son necesarias las emociones, el lenguaje, inteligencia y motivación.
- La atención se la conoce por tomar posición de la mente de forma clara y vívida.

Las investigaciones determinan que hasta los tres primeros años el cerebro se desarrolla hasta el 90%. Por lo que en este periodo los niños y niñas aprenden más rápido dependiendo si el ambiente es estimulante para el mismo y si existe afecto por parte de los padres o cuidadores. A esto se lo denomina como plasticidad cerebral, en estas edades existe una capacidad mayor para el procesamiento de información y una posibilidad mayor de establecer conexiones neuronales. En edades tempranas tienen grandes progresos en su capacidad de pensamiento, lenguaje y memoria. Por lo que se desarrolla y se refina las habilidades motoras vinculadas a la coordinación tales como coger, lanzar, girar balancearse etc. Eso es lo que le permite al individuo tener contacto con todo aquellos que le rodea y tener relación entre lo que se ve y lo que se toca. En el área del lenguaje se refiere a las habilidades del niño para poder comunicarse con el entorno y su relación social con el otro. Lo cual también determinara seguridad emocional, autoestima, relaciones y convivencia. (Orozco & Vargas, 2012)

Se debe crear un ambiente donde el niño pueda experimentar, explotar y desenvolverse con tranquilidad. De esta manera se puede hacer que el niño siga conociendo y aprendiendo para que se estimule su plasticidad cerebral. También debe ser un contexto donde se sienta seguro y donde perciba el apoyo de sus padres, cuidadores, profesores o quien esté a cargo del niño. Es necesario realizar una educación donde el niño se empodere de su propio conocimiento, donde no se le dé la información, sino que él vaya aprendiendo y conociendo por sí mismo, siendo el profesor un facilitador un guía y el que le facilite las herramientas para que el niño vaya sacando sus propias respuestas a sus preguntas y dándole la libertad para que sepa que si puede hacerlo solo.

El desarrollo cognitivo del niño será un esfuerzo por comprender y actuar en el mundo, organizando los estímulos que recibe y relacionándolo a la experiencia pasada. Esto se dará mediante la organización, adaptación, maduración e interacción social. (Linares, 2007-2009)

B.2.2. Desarrollo cognitivo de niños con TEA

A los tres años de edad un niño común muestra un desarrollo social, comunicativo y cognitivo adecuado para su edad. Sin embargo, no todos los niños a esta edad tienen evolucionado todas estas áreas y eso no quiere decir que necesariamente tengan el espectro. Por lo cual es necesario una intervención temprana para prevenir confusiones y problemas a futuro.

El autismo y procesamiento cognitivo es complejo ya que muchas veces se puede ver un niño con autismo con un excelente lenguaje y manera de expresarse muy buena, pero al momento de entender una orden le cuesta mucho. Por otro lado, puede parecer que está prestando atención sin embargo le llamo la atención alguna prenda de vestir de la otra persona o simplemente es un tema que realmente le gusta.

Como ya se ha dicho anteriormente el autismo conlleva a alteraciones sociales, comunicación verbal y no verbal, actividad imaginativa deteriorada y la repetición estereotipadas de actividades e intereses restrictivos. Cuando vemos o definimos a niños con autismo nos imaginamos a niños y niñas que parecen vivir en su propio mundo. Los déficits sociales aparecen durante los primeros años de vida y a menudo pasan sin ser percibidos, usualmente estos niños no buscan relacionarse con los demás, ignoran la atención, no tienen problema de estar solos y rara vez establecen contacto visual ni les interesa realizar gestos o vocalizaciones para llamar la atención. Tienen un déficit en la atención conjunta y una escucha selectiva ya que escuchan sonidos del ambiente y de personas, pero ellos prestan más atención a lo primero. No tienen una habilidad adecuada para desarrollar relaciones con los pares, puede ser por su alteración de lenguaje o porque eso no les interesa o no saben cómo acercarse a otros individuos. Tienen dificultad al entender la perspectiva de los demás y muchas veces no entienden sus emociones, pensamientos y sentimientos. Además de eso no comprenden los estados de ánimo de los otros. (Orozco & Vargas, 2012)

Al hablar de comunicación usualmente los niños con autismo tienen un retraso en el habla. Les hace falta lenguaje verbal y ausencia de deseo de comunicarse y muchas veces también tienen dificultad al expresar con gestos lo que quieren decir. En algunos casos existe lenguaje, pero no es fluido o puede ser repetitivo o estereotipado. En las destrezas motoras también existe una ausencia o retraso de las mismas. Ya que suele ser repetitivo y carece de creatividad, emoción e imitación. Esto afecta al momento del juego del individuo con autismo. Igualmente, al hablar de conducta suelen presentar comportamientos atípicos, apego a ciertos tipos de objetos, obsesiones, compulsiones y ser agresivos. Por lo general no suelen ser conductas dañinas, pero si pueden afectar el hecho de que puedan realizar o aprender algo nuevo. Suelen tener deficiencias sensoriales que pueden afectar gravemente al individuo. Ya que pueden desencadenarse en berrinches, rabietas, agresiones o conductas auto lesivas. Esto puede ser por la frustración que tienen al no saber cómo comunicarse, ansiedad, adaptación a un nuevo ambiente, fatiga o aburrimiento. (Orozco & Vargas, 2012)

B.2.3. Atención

Las personas con trastorno del espectro autista tienen atención a los estímulos selectiva o túnel. Esto significa que cuando atienden a un estímulo enfocan algunos aspectos sobre otros, tal como una cámara fotográfica hace zoom. No ven el panorama completo, sino que se centran en cuestiones particulares como, por ejemplo: sonido, movimiento, color etc. Las personas con este trastorno se demoran mucho en cambiar su foco de atención por lo que captan a medias o de manera parcial las cosas que pasan a su alrededor. Por esta razón una persona con trastorno del espectro autista probablemente no pueda describir una clase completa porque está enfocado en el sonido, en el tono de voz, en la postura, en la liga o algo de la clase en particular y por eso lo solemos confundir con sordera o que se hace el que no escucha. Las personas con TEA tienen una inclinación hacia la música por lo que estudios han demostrado que muestran mayor atención cuando se les canta en vez de hablarles, pero esto dependerá del niño. (Ramírez, 2019)

La atención del niño con trastorno del espectro autista tendrá mucho que ver con sus intereses, gustos, modo de ver el mundo y la personalidad, ya que individuo por tener trastorno no deja de ser un niño. Si a una persona con trastorno le interesa las matemáticas, los números, los símbolos etc. se enfocará, mostrará interés y motivación para realizar

esa actividad. Igualmente, como dice en el párrafo anterior le tomará más tiempo concentrarse y enfocar su atención hacia ese tipo de actividad, pero a su manera empezará a enfocar su atención hacia eso.

B.2.4. Senso- percepción

En relación a las sensaciones la persona con trastorno del espectro autista ha mostrado diferentes alteraciones. En primer lugar, pueden presentar hipersensibilidad o hipo sensibilidad sensorial que significa que el umbral para las sensaciones puede ser muy bajo o muy alto. Muchas veces son sensibles a nivel auditivo, por lo que estímulos normales los pueden percibir como molestosos, dolorosos y como algo que asusta o que es fuera de lo común. La persona puede tener sensibilidad visual por lo que, suelen rechazar estímulos visuales como brillos, metal, neón, luz, sombra, color, intensidad etc. Existen teorías que mencionan que por eso los niños con autismo no te miran a los ojos, por los movimientos gestuales de la otra persona que pueden resultar molestos o al contrario algunos encontrar muy llamativos a los rostros de las personas. Existe también la sensibilidad táctil por lo cual puede rechazar contacto físico, ropa, material, textura, formar etc. Esto puede llegar a ser muy doloroso y puede llegar a ser un desafío para ellos. Por último, los que presentan sensibilidad olfativa o gustativa presentan problemas con la alimentación, los olores pueden alterarlos o calmarlos. Con esto es importante recalcar que los receptores sensoriales no son el problema sino la forma como lo perciben los niños con TEA. Todo esto causa una inflexibilidad mental para explicar los eventos futuros e inesperados o la ansiedad que les causa a las personas con el trastorno que se transforma en rabietas, llantos, oposición etc. Para esto se debe trabajar con imágenes u otros estímulos visuales de esta manera se va a dispersar la inflexibilidad, pues es mucho más fácil para ellos pensar en imágenes que en sonidos lo cual lo hará sentirse más dispuesto al momento de aprender. (Ramírez, 2019)

Un niño con trastorno del espectro autista muy probablemente tenga un trastorno sensorial donde alguno de sus sentidos este subdesarrollado o sobre estimulado. En estos casos se debe tener consideración y no forzar al niño a exponerse de manera brusca al estímulo que no le agrada ya que de esta manera en vez de motivarlo se puede causar un rechazo.

B.2.5. Comunicación y lenguaje

La comunicación para niños con TEA es un desafío ya que entienden la información de manera literal o exacta, para ellos no existe lo abstracto por lo cual al momento de comunicarse con ellos se debe hablar de manera clara, directa y preciosa. El lenguaje no verbal es complejo y no saben interpretarlo por lo que tienen mucha dificultad en entender las emociones de los otros y de ellos mismos. Muchos niños con autismo presentan ecolalias que son repeticiones estereotipadas de frases, palabras o hasta expresiones concretas. Cuando tienen una conversación usualmente tienen limitados temas de conversación, les cuesta mantener una conversación ya sea porque hablan mucho o no hablan en lo absoluto, se les complica respetar turnos y les cuesta prestar atención plena. (Martínez y Pascual, 2005)

Todas las personas con espectro tienen problemas comunicativos en mayor o en menor nivel, algunos muestran dificultades en la compresión y otros en la expresión. Se sabe que no presentan problemas en la articulación sino puede ser de volumen, acento, poca adquisición de palabras, tonos agudos o graves etc. Algunas veces tienden a repetir oraciones tal y como la escuchan por eso se comunican en tercera persona aun cuando estén hablando de ellos mismos. A ellos lo que más se les dificulta es la compresión de las cosas ya que lo toman de manera literal. Además, les cuesta mucho entender el lenguaje no verbal de las personas. (Ramirez,2019)

B.2.6. Área Social y afectiva

En el área social afectiva que es como más se caracteriza a un niño con TEA se puede decir que en el área de auto concepto ellos no tienen una percepción estable de sí mismos. Mientras los niños “normales” van desarrollando esto desde los dos años, a los niños con el espectro les cuesta mucho más tiempo ese aspecto especialmente cuando ya se encuentran escolarizados y aun así muchos solo logran definirse físicamente ni sus rasgos de personalidad. Por lo cual esto puede afectar a la cognición del niño igual que al momento de comunicarse con el otro. Cuando hablamos de compresión emocional hablamos de la teoría de la mente que es entender y comprender las emociones de otros y se sabe que a los niños con TEA les cuesta mucho reconocer las emociones de los demás y muchas veces ni siquiera ellos han desarrollado o han comprendido ciertas emociones y sentimiento y hoy por hoy se sabe que en esto se basan las relaciones sociales. Por otro

lado, sienten apego a ciertos objetos o personas de los cuales les cuesta desprenderse por lo cual pueden ser señalados como egoístas o como malos amigos. Esto puede traer consecuencias conductuales y cognitivas que afectan la relación de los niños con TEA con otros. (Ramírez, 2019)

B.3.1. Estimulación cognitiva y rehabilitación neurológica

La estimulación cognitiva son todas las actividades dirigidas a mejorar el procesamiento cognitivo o algún componente del mismo que se puede hacer para personas sin ninguna complicación cognitiva o a las que tienen algún trastorno o dificultad en el sistema nervioso. La rehabilitación neurológica son estrategias de intervención para reducir alteraciones cognitivas o conductuales, se trabaja mucho en lo que es cerebro-conducta**.** (Muñoz & Gonzales, 2009)

De estos procesos cognitivos podríamos decir que uno de los niveles centrales es la atención ya que es un proceso multifacético y unitario se lo utiliza para describir comportamientos automatizados o controlados. Si esta se encuentra alterada, la atención, procesos como percepción, memoria y lenguaje terminan comprometidas. La percepción a la forma de conocer el mundo, todas las personas son capaces de percibir el mundo que nos rodea y lo que podemos realizar en él. Esto sucede a través de los sentidos sin embargo cuando la percepción se encuentra alterada son frecuentes los problemas de reconocimiento, procesamiento de información y la forma de actuar ante la percepción. Estas acciones involucran planificación, programación y ejecución motora. El lenguaje tiene que ver con transmisión de conocimientos y no solo verbal sino no verbal, tono de voz, habla y gestos. Por lo que la estimulación cognitiva o re habitación cognitiva tiene como objetivo formar personas autónomas que puedan autogobernarse y tengan la capacidad de elegir y decidir por sí mismos para lograr autonomía coordinar de forma consciente pensamiento, acción y emoción. (Muñoz & Gonzales, 2009)

García (2002) caracteriza a la estimulación cognitiva en varias fases:

- Terapéutico: que se sustenta en una base científica y se centra en entrenamiento de las personas y donde se usa la improvisación.

- Global e integral: dirige a varios niveles del individuo como: cognitivo, afectivo y relacional para así ver a la persona como un conjunto y la interacción de los mismos.
- La programación individualizada: hacer un diagnóstico de la persona para saber cómo trabajar con la misma.

La estimulación cognitiva tiene como objetivo mantener las conductas apropiadas y reducir las inadecuadas. Se basa en disminuir la desorientación usando herramientas visuales, verbales que se adaptan a cada persona y su nivel cognitivo. Para esto debe existir reforzamiento y moldeamiento de una conducta para que aparezca con mayor frecuencia en el futuro y para que el niño la imite de manera firme y dividir la conducta por partes y estimular de manera decidida. Por último, tiene que existir retroalimentación constante e inmediata. (García, 2002)

B.3.2. Estrategias de intervención educativa

Información básica

Los procesos cognitivos según Garza (s.f.) de personas con trastorno del espectro autista es diferente al de los otros, las estrategias deben basarse en eso. Por lo cual es importante seguir las siguientes recomendaciones:

- Mostrar información y conceptos básicos a través de imágenes
- Al momento de darle un nuevo concepto se debe describir como si fuera un retrato, mostrarle imágenes y explicar mediante varios ejemplos.
- Como en la mayoría de casos suelen causarles un malestar intenso el ruido es recomendable trabajar con estos niños en lugares donde no haya mucho ruido y puedan concentrarse en una sola cosa a la vez, es decir que no exista una sobre estimulación sensorial. Para esto se debe tener un lugar de trabajo (aula) ordenada y organizada donde se pueda facilitar información de lo que va a suceder para el niño con TEA.
- Cuando se da una orden en el aula debe ser clara y concisa, sin el uso de muchas palabras ya que no va a retener toda la información.
- Se debe ser paciente y dejar que vaya a su propio ritmo, si lo apuras o te angustias lo más probable es que el niño también lo haga y ya no quiera trabajar.

- Es importante reforzar este comportamiento positivo ya que sigue siendo un niño y sigue queriendo sentirse como si puede hacer las cosas bien. Algo que es muy importante y que se les olvida tanto a profesores como padres cuando tienen un hijo autista es que este sigue siendo una persona, sigue siendo niño, adolescente o adultos, muchas veces la gente se enfoca tanto en el trastorno que deja de lado lo que es realmente importante que sigue siendo una persona en la etapa de desarrollo que este.
- Otro aspecto que se debe desarrollar es la autonomía en este niño con TEA, se le debe dar tareas que pueda realizar por si solo o que pueda hacerlas y dejarlo que pruebe es decir no darle más ayuda de la que necesita

La autora menciona que para hablar de intervenciones educativas primero debemos hablar de educación que se la define como adquisición de destrezas y conocimientos para lograr que el niño o niña sea independiente. Esta abarca aprendizaje tanto académico como capacidad de adaptación a la sociedad. Las intervenciones educativas que se han hecho anteriormente para combatir el TEA y mejorar la calidad de vida de los niños son direccionadas a la comunicación, destrezas sociales, habilidades para la vida diaria, el arte del juego y ocio, logros académicos y reducir comportamientos que no sirven para la adaptación. También existen terapias para trabajar con el habla de estos niños. Usualmente el déficit mayor que tienen los niños y niñas con TEA van de la mano con destrezas sociales por lo cual se trabaja atención conjunta, cuidado personal y académico. Se debe tomar en cuenta que la participación de la familia en el abordaje, manejo y desarrollo del niño es fundamental, dándoles por ejemplo una guía anticipatoria, entrenamiento del autismo, dando apoyo emocional y sobre todo teniendo empatía con ellos.

Hablando de cómo trabajar con niños con trastorno del espectro autista es necesario tener intencionalidad y reciprocidad. La intencionalidad se basa en la determinación del mediador de llegar al individuo y que aprenda el contenido o lo que se le trasmite. Por lo que se necesita de una serie de acciones conscientes, voluntarias e intencionadas para que el niño o niña pueda focalizar su atención y poner todos sus sentidos en el aprendizaje. Por lo que los objetivos deben ser muy claros y orientados. Lo que se intenta que ellos no solo reciban estímulos, sino que comprendan lo que se tiene que hacer y para qué. Algunos elementos importantes para esto podrían ser la proximidad, contacto visual,

palabras motivantes, afectivas, un ambiente adecuado para el aprendizaje y que el mensaje sea directo y claro. Otro factor importante es la mediación del significado que es realizar aprendizaje que sea interesante y relevante para el individuo. Ya que de esta manera el mismo involucrará emociones y participará activamente en la tarea. Este tipo de tareas formaran un lazo afectivo con el mediador y proveerá un nivel de interés y motivación del estudiante. Es decir, mediar la apertura, recepción y la elaboración de la experiencia. De la mano de esto tenemos la mediación de la conducta que va más allá de la necesidad inmediata, haciendo que la actividad se relacione con el pasado y el futuro, desarrollando habilidades y destrezas para toda la vida. (Maciques, 2013)

B.3.3 La música en el niño con TEA

La musicoterapia es una técnica que usa el sonido, la voz, los instrumentos, movimiento y usa actividades musicales, corporales, sonoras y creativas para mejorar la salud mental, física y emocional de una persona. Es un método muy útil para la comunicación, la rehabilitación sensorial, la atención y la parte afectiva y emocional. Existe la musicoterapia activa (tocar instrumentos, bailar, cantar) y receptiva (escuchar). (Diaz,2015)

La música es un instrumento muy factible y que se debe usar con niños con trastorno del espectro autista ya que rompe el cerco de comunicación entre el niño con TEA y el otro. Es la que permitirá un acercamiento a la persona con TEA y además eso apoya a la atención conjunta, el contacto visual, imitación, la interacción, la toma y turnos y la interacción. De igual manera ayudará a la participación del niño dentro del aula e incitará al juego. (Diaz, 2015)

La música es muy efectiva para los niños con TEA ya que es una forma de comunicarse de una manera no verbal. Hará que el niño se sienta cómodo y que muestre interés en las actividades que se están realizando dentro del aula. La relación entre maestro/a y alumno mejorará y el niño mostrará apertura y motivación ante cierta actividad. El niño mejorará su atención y se involucrará más dentro del aula. Es importante realizar esto dentro del aula para que participen todos los miembros del grupo no solo el niño con TEA.

B.3.4. Uso de la tecnología con niños autistas

La tecnología ha adquirido un gran protagonismo en los últimos años y está presente de manera constante dentro del aula. Es un recurso muy efectivo para los niños con trastorno del espectro autista ya que ayuda en la comunicación, memoria, percepción, habilidades motoras, coordinación óculo-visual, clasificación y discriminación. Además, investigaciones recientes han demostrado que existe un mayor grado de atención cuando se presenta información desde un dispositivo electrónico. La tecnología estimula los sentidos y crea un aprendizaje activo ya que fomentan la flexibilidad y adaptabilidad. Muchas veces la tecnología se puede adaptar y ser personalizada para cada individuo y para el ritmo de aprendizaje de cada persona. Permite realizar un trabajo autónomo, ofrecen un entorno controlable y respuestas predecibles. Se presenta información de manera lógica, concreta y visual. La tecnología si se la usa de manera adecuada puede fomentar la compresión del entorno, la comunicación y la interacción social, usando de esta manera agendas, pictogramas, tableros, horarios etc. Incorporan refuerzos y contenido claros, estructurados y precisos. (Fernández, 2015)

B.3.5. Aplicar 9 principios pedagógicos y estrategias efectivas

El texto de Ramírez, 2019 menciona estos nueve principios pedagógicos que se usan al momento de trabajar con un niño con TEA:

1. *Vinculación socio afectiva entre maestra y alumno*
2. *Avanzar de un ambiente estructurado a normalizado*
3. *Generar experiencias de aprendizaje en áreas naturales.*
4. *Avanzar de la individualización al aprendizaje colectivo*
5. *Aplicar estrategias de anticipación y prevención.*
6. *Adaptación del ambiente*
7. *Planear actividades basadas en aprendizaje error*
8. *Pasar a la autonomía*
9. *Completar la intervención con tratamiento médico /psicológico (Ramírez, 2019)*

Estos nueve principios pedagógicos de los que habla Ramírez en su texto son fundamentales para que exista una inclusión en el aula y un verdadero interés por parte del profesor y del alumno con espectro autista. El vínculo socio afectivo entre maestra y niño es necesario ya que eso hará que el niño sienta confianza al entrar al aula y permite

que exista un nivel de empatía por ambas partes. Crear un ambiente estructurado sirve para que se disminuya los niveles de estrés y ansiedad del niño en la clase, pues el exceso de estímulos puede perjudicar mucho al niño que tiene TEA. Crear experiencias de aprendizaje en áreas naturales es efectivo ya que logra un aprendizaje significativo que es muy probable que los niños comprender de mejor manera, lo recuerden por el resto de su vida y lo apliquen en diferentes situaciones.

Se sabe que a los niños con espectro se les dificulta mucho las relaciones sociales por lo cual ese es uno de los objetivos principales en el aprendizaje pasar de la individualidad al aprendizaje colectivo, esto puede darse de manera gradual. La profesora o la persona que trabaje con un niño con trastorno del espectro autista necesita estrategias de anticipación y prevención, por ejemplo, si existe un cambio de profesor en el aula saber cómo se le va a explicar eso al niño y tener en cuenta que esto puede ser un tema complicado para el mismo entonces es necesario anticiparse a esta situación y saber cuáles son los posibles riesgos, esto va de la mano con el siguiente principio que es la adaptación al ambiente. Pasar a la autonomía es un principio básico para los niños con autismo, pues es muy importante que ellos se vuelvan independientes y logren hacer cosas por sí solos, sin ayuda de un adulto o de otra persona, sino que puedan desenvolverse en el mundo de manera completamente autónoma. Por último, es necesario que aparte de ser escolarizado asista a terapia para trabajar factores individuales que solo los expertos saben cómo hacerlo.

Algunas estrategias efectivas que se usan en el aula según Ramírez (2019) son:

El uso de protección sensorial dependiendo el malestar sensorial que tenga el niño que puede ser auditivo, visual, táctil, olfativo, gustativo o kinestésico. Algunos ejemplos de protección sensorial son: guantes, audífonos, materiales específicos etc.

La tecnología puede ser un gran aliado al momento de trabajar con el autismo sea esta para que el niño aprenda a leer, matemáticas, escribir, interpretar emociones, seguir rutinas entre otros.

Ordenar el espacio físico y temporal del niño usando agendas visuales, cuadro de comportamiento y procesos para seguir cierta actividad.

C. Bases Legales

El Ministerio de Educación del Ecuador en el acuerdo 295-13 considera la siguiente información.

> *Que la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad determina en su artículo 24 el derecho a la educación de las personas con discapacidad sin discriminación y sobre la base de la igualdad de oportunidades en un sistema educativo inclusivo a todos los niveles, así como la enseñanza a lo largo de la vida con miras a: a. Desarrollar plenamente el potencial humano y el sentido de la dignidad y la autoestima y reforzar el respeto por los derechos humanos, las libertades fundamentales y la diversidad humana; b. Desarrollar al máximo la personalidad, los talentos y la creatividad de las personas con discapacidad, así como sus aptitudes mentales y físicas; y, c. Hacer posible que las personas con discapacidad participen de manera efectiva en una sociedad libre*

Tomando en cuenta lo que dice el ministerio de educación en el artículo 24 acerca de los derechos de los niños y niñas con discapacidades en relación a la educación que menciona el derecho de educación sin discriminación y sobre la base de igualdad de oportunidades en un sistema educativo inclusivo a todos los niveles, así como la enseñanza a lo largo de la vida desarrollando el potencial humano y el sentido de identidad y de autoestima y reforzar los derechos de los seres humanos. Desarrollando aptitudes mentales y físicas y participen de manera efectiva en una sociedad libre. (Ministerio de Educación, 2013)

Lo cual implica que todas las escuelas y colegios tienen como obligación abrir sus puertas a personas con discapacidad sin excepción alguna. Y de la misma manera brindarles una educación de calidad a lo largo de su vida y que pueda desarrollar completamente su potencial. Para que esto suceda es completamente necesario que las personas que trabajan en estas instituciones estén capacitadas para el trabajo con los mismos.

La Ley Orgánica de Educación (LOE) promueve atención e integración prioritaria y especializada en personas que sufren algún tipo de discapacidad y que se debe realizar adaptaciones curriculares para garantizar la inclusión y que estas personas permanezcan dentro del ámbito educativo. Se comenta también que se implantaran medidas pertinentes

para la promoción de la inclusión como apoyo tecnológico como humano, así como espacios de aprendizaje en el mismo ambiente escolar.

En el Artículo 11 del Capítulo III de la LOE se define educación inclusiva como:

> *Art. 11.- Concepto. - La educación inclusiva se define como el proceso de identificar y responder a la diversidad de necesidades especiales de todos los estudiantes a través de la mayor participaci6n en el aprendizaje, las culturas y en las comunidades, a fin de reducir la exclusión en la educaci6n. La educación inclusiva se sostiene en los principios constitucionales, legales nacionales y en los diferentes instrumentos internacionales referentes a su promoci6n y funcionamiento.*
>
> *¡La educación inclusiva involucra cambios y modificaciones en contenidos, enfoques, estructura y estrategias con una visión común y la convicci6n que educar con calidad a todos los niños, niñas y adolescentes de! rango de edad apropiado, es responsabilidad de los establecimientos de educaci6n escolarizada ordinaria a nivel nacional en todos sus niveles y modalidades.*

Los objetivos de esta ley se basan en formar una cultura de respeto a la diferencia creando de esta manera tolerancia, convivencia, armonía etc. Además, se intenta eliminar barreras en el aprendizaje y formar humanos autónomos e independientes.

Las instituciones educativas se vieron en la responsabilidad de aceptar a personas con discapacidad en sus aulas lo cual es algo positivo ya que todas las personas deben tener el mismo derecho acceder a una educación de calidad, sin embargo, hablando aquí específicamente del trastorno del espectro autista, no existe personal suficientemente capacitado para desarrollar las capacidades cognitivas de estas personas. Aunque exista mucha información en el internet, capacitaciones y métodos en los que se podría trabajar aún existe mucha desinformación sobre el tema y los educadores hacen lo posible pero no con las pautas apropiadas para trabajar con los mismos.

C.1.1 Derechos de los niños con trastorno del espectro autista

Lauces en el año 2016 menciona que las personas con trastornos del espectro autista se encuentran en un nivel de vulnerabilidad a nivel social y educativo una de las causas

podría ser la falta de capacitación o formación de los docentes sobre el tratamiento a los niños con el trastorno. Además de eso existe muy poca información sobre el tema en el ámbito investigativo por lo que es necesario profundizar en el tema con la finalidad de mejorar la calidad de vida a través de la educación. Cada vez existe más demanda por la educación inclusiva y la flexibilización de los currículos para que todos accedan a una educación de calidad, pero ya yendo a la práctica esto es difícil implementar.

En Ecuador a pesar que se contempla la inclusión de niños con necesidades educativas especiales no todas las instituciones educativas están preparadas para trabajar con este tipo de niños (TEA). Pero varios casos de niños con espectro autista han demostrado que los niños con TEA al ser incluidos en escuelas regulares tienen varios beneficios, uno de ellos implica mejorar las relaciones sociales ya que están en contacto con otras personas. Pero para la inclusión se debe tomar en consideración el ambiente escolar, que exista un entendimiento por parte del profesorado sobre el tema y que se realice intervenciones considerando cosas individuales de cada estudiante.

La UNESCO en el año 2003 citado en (Lauces 2016) plantea que todas las personas de la sociedad aprendan juntos, sin importar su origen, condición personal, cultural o social, incluyendo a personas que tengan discapacidad o problemas de aprendizaje. Sin embargo, el comité de derechos del niño de las Naciones Unidas en el 2006 dice que par que se logre una inclusión no basta integrar a los niños en el sistema educativo, sino que es necesaria una adecuación de los programas y entornos escolares para atender necesidades específicas de cada niño. Otros autores dicen que la inclusión del niño se basa en el desarrollo de actitudes de aceptación, respeto hacia las personas diferentes y hacia uno mismo y fomenta la individualidad.

En el Ecuador se debe considerar la agenda 2030 que es un plan de acción mundial a favor de las personas, planeta y prosperidad, basado en 17 objetivos de desarrollo sostenible. Aquí se plantea lo siguiente:

> *La educación es la base para mejorar nuestra vida y el desarrollo sostenible. Además de mejorar la calidad de vida de las personas, el acceso a la educación inclusiva y equitativa puede ayudar abastecer a la población local con las*

herramientas necesarias para desarrollar soluciones innovadoras a los problemas más grandes del mundo.

La inclusión de niños con trastorno del espectro autista es una realidad no solo del Ecuador sino de toda Latinoamérica. Cada vez existen más instituciones con niños con este trastorno o fundaciones que se encargan de nivelar a estos niños para luego incluirlos a instituciones regulares, con el objetivo de que tengan una educación de calidad y que se adapte a sus necesidades. Lo importante aquí no es pedir al niño que se adecue a la institución, sino que el colegio pueda cubrir a las necesidades de niños con este trastorno. Por eso es necesario crear un espacio donde los profesores se puedan capacitar y aprender estrategias para facilitar la inclusión de niños con TEA, saber cómo manejar situaciones complejas y desarrollar su nivel cognitivo para que de esta manera pueda mejorar sus otras habilidades como las sociales, conductuales y motoras.

La educación inclusiva se basa en una formación de calidad, sustentada en valores, convicciones y principios democráticos. Con esto las escuelas y colegios deben responder las necesidades educativas especiales de estos alumnos sin dejar de lado sus diferencias individuales y sociales. Anteriormente y hasta principios del siglo XVIII las personas con discapacidad no recibían mayor atención alguna, eran considerados inferiores y sin derechos. En ese siglo se realizaba una segregación a en las instituciones con el objetivo de proteger a los estudiantes que eran considerados "normales". En el siglo XIX se crearon centros educativos especiales con el fin de poder atender a estas personas con necesidades especiales y mejorar su calidad de vida. (Lauces, 2016)

En el siglo 20 y 21 los niños con necesidades educativas especiales tienen acceso a la educación, al trabajo y cualquier aspecto que favorezca la integración a la sociedad y su mejora personal. El gobierno tiene la obligación de eliminar de permanentemente la discriminación hacia las personas con discapacidad. Para esto debe existir preparación de docentes, psicólogos, psiquiatras y médicos y debe existir sensibilización para favorecer su integración. (León, 2018)

CAPÍTULO 3

A. Metodología

3.1. Tipo de investigación y Diseño

Según Jaqueline Hurtado (2012) la investigación proyectiva pretende crear una propuesta o una alternativa para resolver problemas en ciertas situaciones. Realizando de esta manera un plan, programa o modelo para satisfacer necesidad en este caso de una institución académica. Esta nace a partir de un diagnóstico preciso del problema con base a los resultados de un proceso investigativo. A este lugar se puede llegar por diferentes métodos, enfoques o procesos, pero es importante que sea desde el presente hacia el futuro. Lo cual se vincula con el objetivo de la investigación ya que se trata de desarrollar una propuesta metodológica para promover el desarrollo cognitivo de los niños de 4 a 5 años con trastorno del espectro autista del colegio British School de Quito.

En cuanto a diseño se puede decir que es de campo, contemporáneo transeccional univariable. Lo que quiere decir que se hizo con sujetos reales en the British School Quito, una vez en el año 2019 y es univariable ya que es un evento único para trabajar en los procesos cognitivos de los niños de 4 a 5 años con trastorno del espectro autista en el colegio British School de Quito.

3.2. Unidad de estudio

El colegio particular British School of Quito ubicado en la avenida intervalles, es un colegio internacional que cuenta con aproximadamente 400 estudiantes entre primaria y secundaria. En el área de reception (preescolar) existen actualmente dos niños con trastorno del espectro autista, estos se encuentran en el grupo de niños de entre de 4-5 años. Esta área consta de dos paralelos, con veinte niños en cada uno, y los niños con TEA se encuentran uno en cada paralelo. El primer niño fue diagnosticado con trastorno del espectro autista desde los 2 años de edad con nivel de “necesita ayuda notable” pues tiene déficit en la comunicación y en el comportamiento en más de un contexto. El segundo tiene autismo con nivel “necesita ayuda” tiene limitaciones en el lenguaje social y el área comportamental.

El próximo año electivo se incluirán dos niños más con este diagnóstico. El colegio asume la responsabilidad y el reto para la admisión de estos niños, con el respetivo personal capacitado, tanto profesores como psicólogos y así como el trabajo colaborativo con los psicólogos personales de cada niño. Sin embargo, algunas veces los profesores no saben cómo desarrollar el potencial cognitivo del niño con autismo, porque saben que el niño con TEA tiene una perspectiva particular del mundo diferente al resto de niños. Es un colegio bilingüe, el propósito de la institución es que los niños aprendan efectivamente tomando en cuenta las capacidades individuales de cada estudiante, su diversidad, su cultura y sus particularidades.

La unidad de estudio se dividió en dos: los niños del colegio de 4 a 5 años con diagnóstico de trastorno del espectro autista y los psicólogos y profesores que trabajan dentro de la institución con estos niños.

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Niños de 4 a 5 años inscritos en el colegio British School Quito con trastorno del espectro autista.	Niños con otro diagnóstico.
Profesores y psicólogos que trabajan con los niños de 4 a 5 años con trastorno del espectro autista.	Niños que no cumplan con la edad determinada.
Personas que trabajan en el área "Early Years"	Profesores o profesionales que no trabajen con los niños de esta edad.

3.3. Técnica e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas que se realizaron para esta investigación fueron:

- Encuestas con preguntas abiertas a 2 psicólogas y 4 profesores/as que trabajan con los niños con trastorno del espectro autista dentro de la institución. La razón por la que se hizo encuestas y no entrevistas es porque la mayoría del personal que trabaja dentro de la institución es británica y al momento que se les hizo las encuestas fue en periodo vacacional. Las encuestas se basaron en los procesos

cognitivos de los niños con trastorno del espectro autista, su grado de afectación y como el personal trabaja con estos temas.

- La observación a los niños con trastorno del espectro autista dentro del aula. Se realizaron 2 observaciones a ambos niños por 20 minutos en cada hora de clase para determinar procesos cognitivos, conductas y otras afectaciones

3.4. Técnica de análisis de resultados

La técnica que se usó para el análisis de resultados fue realizar una revisión minuciosa de las encuestas a los profesores y psicólogos y las observaciones que se realizó a los niños con trastorno del espectro autista dentro del aula. Para esto se hizo un análisis y un microanálisis para buscar categorías en común. Después de esto se ejecutó una codificación a través de un proceso inductivo donde se efectuó una codificación abierta y axial para buscar significados emergentes en las encuestas y en las observaciones. En base a esto se hizo una triangulación para sacar resultados.

3.5. Aspectos Éticos

Para la realización de esta investigación cada participante tanto psicólogo, profesor y padre de familia firmo un consentimiento informado, donde se les explicó de que se trata el estudio y si quieren participar en el mismo. Se mantuvo el nombre de los participantes en anonimato asignando un código de participación. Esta información solo se utilizó con fines académicos y fue exclusivamente vista por la investigadora y la tutora. (Anexo 1)

CAPITULO 4

Presentación y análisis de resultados

En las encuestas que se realizaron a los profesores, los profesionales (Anexo 2) y haciendo una comparación con lo que se recogió en las observaciones (Anexo 3) que se hicieron dentro del aula se obtuvieron los siguientes resultados.

Sistematización Axial

SISTEMATIZACIÓN AXIAL ENCUESTAS

COMO TRABAJAR CON UN NIÑO CON AUTISMO DENTRO DE CLASE

I

A

CR

R

ME

SS

SEN

C

HMGYF

PI

TI

BI

TINT

EV

IC

MU

TEC

RP

AE

LE

PD

D

TFE

TER

AO

I: INTERES: BI: BUSCAR INFORMACIÓN TER: TERAPIA

A: ATENCIÓN TINT: TRABAJO INTERDISIPLINARIO AO: ACEPTACIÓN A OTROS

CR: COMPORTAMIENTO REPETITIVO EV: ESTÍMULO VISUAL PD: PRACTICAR DEPORTE

R: RAZONAMIENTO IC: INSTRUCCIONES CLARAS C: COMUNICACIÓN

ME: MEMORIA TEC: TECNOLOGÍA

HMGYF: HABILIDADES MOTORAS GRUESAS Y FINAS

SS: SOCIALIZACIÓN RP: REFORZAMIENTO POSITIVO

SEN: SENSORIAL AE: AMBIENTE ESTRUCTURADO

PI: PLANIFICACIÓN INDIVIDUAL LE: LECTURA Y ESCRITURA

Cuando se les preguntó a los profesores cómo trabajan con un niño con trastorno del espectro autista incluido en el aula; 2 de 4 profesores mencionaron que cuando trabajan con un niño con TEA lo hacen de manera individual o personalizada, apoyándose de los profesores asistentes para que se les pueda clarificar cualquier instrucción y pueda hacerlo el niño de manera correcta y adecuada. Las otras 2 profesoras mencionan cuando trabajan con un niño con TEA, tratan de sacar la mayor información posible del niño para saber que necesidades específicas tiene y de esta manera saber cómo continuar con la inclusión. Una profesora menciono que antes de que un niño sea incluido al aula le gusta conocer su ambiente familiar y hablar con los padres para conocer un poco más a fondo la situación del niño, la siguiente menciona que le gusta hablar con los profesores anteriores del niño para saber cómo apoyarlo en caso de que este lo necesite. En esa misma pregunta 1 docente menciona que es importante usar refuerzos visuales e instrucciones claras y concretas para trabajar con estos niños ya que se debe ser lo más claro posible cuando se trabaja con un niño con TEA.

Cuando se les preguntó a las psicólogas las necesidades de los niños con TEA ambas mencionaron que el niño necesita un entorno estructurado y predecible, lo que significa que necesitan aulas con muchas imágenes y con las instrucciones claras donde exista establecimiento de límites, poco lenguaje y dirección continua a los niños. Las psicólogas del colegio mencionan igualmente que es importante conocer la individualidad de cada

uno de los niños con el espectro, para conocer sus necesidades, capacidades, fortalezas y debilidades.

Tanto psicólogas como las profesoras están de acuerdo que para trabajar con niños con trastorno del espectro autista es fundamental conocer la individualidad de cada uno de ellos. Saber cómo trabaja, que le gusta, que no le gusta, como actúa en cierta situación, que le motiva, que le estorba etc. Por lo cual, que las profesoras suelen hacer es conversar con otras profesoras, con los padres, las psicólogas y todo el entorno del niño para saber cómo empezar el proceso de adaptación del niño dentro de la institución y como trabajar con él. Igualmente, tanto psicólogas como profesoras dicen que sí se debe tener una dirección continua con los niños y esto se puede relacionar con el apoyo del profesor asistente. Mencionan igual que es bueno tener imágenes para las instrucciones y usar indicaciones claras y concretas.

En la segunda pregunta que dice cuando presten mayor atención los niños con TEA 3 de 4 profesores dijeron que cuando se trabaja en grupos pequeños con ellos o cuando se tiene el apoyo del profesor asistente. Estos mismos profesores mencionaron que para que el niño ponga atención es complicado porque quieren que trabaje y preste atención, pero al mismo tiempo quieren que sea independiente y haga cosas por sí solo. 2 de 4 profesores mencionaron que los niños con TEA prestan mayor atención cuando se les habla de algo que les gusta, les motiva o les interesa y que eso igual depende de cada niño, esto también dependerá de las emociones que tienen los niños ese día. Una profesora mencionó que cuando se usa música y tecnología los niños se sienten más motivados y se los ve más alertas y atentos. Igual cuando hablan de temas de razonamiento, números y matemáticas.

Las psicólogas de la institución mencionan que la atención de los niños es muy dispersa y variante ya que no pueden prestar atención por largos periodos de tiempo y muchas veces los niños con este trastorno suelen concentrarse en una cosa muy específica del entorno o en varias cosas a la vez. También mencionan que los niños con TEA necesitan un currículo personalizado y que vaya de acuerdo a sus necesidades.

Al realizar las observaciones a ambos niños se puede ver que tienen razón tanto lo que las profesoras como las psicólogas dicen pues los niños con autismo al entrar a un aula necesitan de muchas imágenes para comprender lo que está pasando alrededor. Necesitan

instrucciones claras y específicas para que no se pierdan y para que logren realizar las actividades, muestran interés cuando les gusta la actividad, les motive y cuando existe música y tecnología de por medio, esta puede usarse tanto como para realizar trabajos como para usarlas como refuerzo positivo. Se les hace más fácil o comprende mejor los juegos racionales y lo que tenga que ver con números y cosas concretas.

En la pregunta que les hace a los profesores de cómo definirían el pensamiento de un niño con TEA cada profesora tiene diferente opinión: una de ellas dice que depende del niño y que algunos tienen mayores niveles en ciertas áreas que en otras, pero dicen que es reducido en comparación con el resto de niños. Otro docente dice que los niños con trastorno tienen un pensamiento donde existen miles de cosas a la vez, pero que al mismo tiempo como se ha mencionado anteriormente se concentran en solo una cosa. Otra profesora menciona que el pensamiento del niño se basa en lo que quiere hacer y no en las actividades de la clase, pero que al mismo tiempo eso es bueno porque de esta manera podemos relacionarnos mejor con el niño. Dice que es bueno hablar con la familia y las terapeutas para trabajar en su pensamiento.

En este aspecto las psicólogas mencionan que el pensamiento de estos niños se basa en intereses limitados y comportamientos repetitivos, por lo que la rutina y la constancia favorecen el aprendizaje de los niños con TEA.

En las observaciones se evidencia que el pensamiento de un niño con TEA puede ser muy complejo. No se puede saber que está pasando por su cabeza y no se sabe si en verdad comprende lo que sucede en la clase o no. Lo que sí se sabe es que si se centra mucho en sus intereses y lo que él quiera hacer.

En la cuarta pregunta donde se les pregunta como el niño interpreta lo que vive en el aula: 1 de las 4 profesoras menciona que se interpreta de manera limitada y no solo él sino cualquier niño pequeño. Esta misma profesora menciona que establecer límites de conducta es difícil a esta edad. Otras 2 de 4 profesores dicen que su pensamiento es muy repetitivo y continuo, pero al mismo tiempo es razonable y concreto. 1 de las 4 profesoras menciona algo que las otras no dijeron que es igualmente importante, menciona que el ámbito social puede ser muy complicado, que les hace falta lenguaje y formas de expresarse y que tienen problemas sensoriales.

Las psicólogas mencionan que los niños con TEA tienen problemas con la comunicación, tienen dificultades para interpretar lenguaje verbal y no verbal, tienen conflicto al comprender y al tener una conversación y esto suele afectar en lo social. No saben cómo obtener amigos o como mantenerlos ni como relacionarse con ellos. Ellas mencionan los problemas sensoriales de estos niños, lo que les suele molestar el ruido, la luz, el tacto, el dolor entre otros. Se habla de sus dificultades motoras tanto fines como gruesas. Por último, menciona las dificultades al momento de planificación, establecer prioridades y gestionar su tiempo.

En la pregunta de cómo se definiría la inteligencia de un niño con TEA, todas las profesoras han dicho que sus alumnos tienen un nivel alto de funcionalidad por lo cual dicen que tienen un coeficiente intelectual alto. Que se centra mucho en la memoria, en el razonamiento, el las matemáticas y en lo numérico. Pero que existen casos donde esto es diferente y por ende puede ser mucho más complicado.

En este aspecto las psicólogas están de acuerdo que depende del nivel de funcionalidad del niño que tiene autismo.

En la observación se ve que los niños con TEA al menos en el aula tienen una inteligencia muy alta. Cuando se trabaja en algo que les gusta y les motiva lo hacen de una manera muy rápida y correcta sin dificultad. Saben las respuestas y saben cómo llegar a la respuesta.

En la sexta pregunta donde se hace referencia a la memoria de los niños con TEA, todas las profesoras mencionan que los niños tienen una memoria excelente. Que los niños con TEA no se olviden de nada y que si lo hacen es porque lo hacen de manera consciente. Una de las profesoras se sorprende porque el niño recuerda las cosas que ella no sabe recordar. Otra profesora dice que, aunque la memoria de un niño con TEA es excelente, puede causarle mucha angustia por la cantidad de estímulos que absorbe todos los días.

En la observación se puede confirmar esta afrimación porque los niños al momento de entrar al aula te dicen todo lo que deben hacer hoy, te recuerdan cosas que hicimos ayer, hace un mes o hace una semana y te cuentan todo lo que ha estado pasando en su casa o en sus fines de semana. Cuando se trabaja en lectura y escritura los niños no tienen problema recordando sonidos y como juntar los mismos para lograr formar palabras.

Cuando se les pregunta a las profesoras cual es la mayor dificultad de un niño con TEA 3 de 4 profesoras dijeron que lo más difícil para un niño con el espectro es las situaciones sociales: como por ejemplo saber cuándo debe sentarse, cuando hacer silencio, que hacer y qué no hacer en ciertas situaciones y en qué momentos debe hacer actividades en grupo. Una de esas mismas profesoras menciona el hecho de que el niño sabe que es diferente y no puede hacer nada al respecto. Una profesora menciono que lo más difícil para el niño es que no exista un profesional que diseñe sus actividades y una ausencia de malla curricular personalizada y que se base en su forma de aprendizaje y en sus necesidades.

Las psicólogas en este aspecto mencionaron que lo más difícil de un niño con TEA es la normalización de la conducta, es decir el control de sus comportamientos y respuestas adecuadas a diferentes estímulos. Otra cosa que se les dificulta es la internalización de conocimientos académicos y eso es complicado porque no solo se les debe dar el concepto sino el cómo se debe hacer eso. Dicen que también se les dificulta mucho el área social y comunicativa.

En la observación si se puede ver que lo que más se les dificulta en el aula a los niños con TEA son las situaciones sociales como por ejemplo: cuando tienen que estar con toda la clase haciendo silencio y no lo hacen o lo hacen pero sin prestar atención a lo que pasa a su alrededor, cuando se ríen en situaciones que no deben reírse o cuando uno de sus compañeros responde mal una pregunta, cuando se ponen a gritar de la nada etc. De igual manera se les dificulta hablar con sus compañeros y expresar lo que quieren decir y hacer.

En la pregunta que se les hace a las profesoras de cuál es la mayor fortaleza de un niño con TEA 2 de 4 profesoras mencionan que les enseña a otros niños acerca de la aceptación y la inclusión. Les enseña a los niños a relacionarse con personas diferentes a ellos, con diferentes personalidades y diferente nivel de pensamiento. Les enseña a los niños que existe más de una manera de ver el mundo. Los otros 2 profesores dicen que tienen muy buena memoria y que su atención es muy buena cuando se es estimulada de manera correcta.

En la novena pregunta que se les hace a las profesoras de cómo se hace para mantener interés en el aula 2 de 4 profesoras mencionan que, con imágenes, con instrucciones claras y explicaciones. Igual 3 de 4 profesoras mencionaron que usan mucho el refuerzo

positivo, dándoles recompensas por participación así sea puntos, Tablet o algo que realmente les interés o les guste. Una profesora menciona que muchas veces si es muy complicado trabajar con los niños en ese aspecto.

Las psicólogas mencionan que cuando se trabaja con un niño con TEA es muy importante valorar la individualidad del niño y realizar un programa de apoyo personalizado. Ver que le interesa al niño para de ahí poder partir realizando una intervención adecuada. Utilizar mucho apoyo visual y generar aprendizaje significativo. Se debe manejar la intencionalidad y la reciprocidad. Se debe trabajar con instrucciones claras, límites y reglas específicas y concretas.

En la observación se demostro que cuando se trabaja con refuerzos positivos muchas veces los niños con TEA que usualmente no se involucran de esta manera lo hacen. Igualmente se puede decir que comprenden más cuando se les explica las cosas con imágenes y modelamiento. También nos pudimos dar cuenta que, aunque la profesora muchas veces haga todo lo posible para que el niño comprenda y quiera participar a veces no va a lograr que el niño lo haga y eso causa mucha frustración e impotencia.

En la décima pregunta que se les hizo a las profesoras de cómo motivan a sus niños con TEA a participar en el aula respondieron más o menos de manera parecida. Diciendo que con imágenes o con algo que realmente les gusta, diciéndoles que al hacerlo van a ser parte del grupo, llamando su atención y haciéndoles preguntas constantes.

En la onceava pregunta que les hizo a las profesoras de si los niños con TEA trabajan en el aula las 4 profesoras respondieron casi igual. Dijeron que a veces si y a veces no que depende de la actividad. Una de las maestras dijo que más que al inicio del año y cuando le dan reforzamiento positivo. Una de ellas menciono que lo hace cuando es una actividad que le gusta, le interesa y le motiva. El último dijo que muchas veces no porque es difícil mantener su atención y requiere mucha ayuda del profesor asistente,

Esto se ratificó con la observación, el niño con TEA va a participar siempre y cuando exista algo que le guste, le motive o le interese. Cuando es una actividad que le llame la atención lo va a querer hacer, sino va a pasar acostado o dando vueltas alrededor de la clase.

En la pregunta número 12 donde se les preguntó a los profesores de cómo lograr que se haga un niño con TEA haga trabaje independientemente 2 de 4 profesoras mencionaron que es algo complejo y con lo que se trabaja diario. Que muchas veces comienzan ellas con los niños y luego les dejan hacerlo por sí mismo pero esto puede tomar un tiempo largo. Los otros dos profesores mencionaron que con actividades que les interese y les motive. Al igual con cosas que les llamen la atención como imágenes y objetos que activen sus sentidos.

Cuando se les hizo a las profesoras que didáctica usan con los niños con TEA 2 de 4 dicen que mediante la participación de un profesor asistente preparado y que sepa que está haciendo. Una de las profesoras mencionó que trabajando con el niño de forma individual. Otra de las profesoras menciono que tiene una metodología flexible por lo cual no tiene una metodología diferenciada.

Cuando se les preguntó a las profesoras que tan confidente te sientes trabajando con un niño con TEA solo una menciona que se siente bien y tranquila trabajando con un niño con TEA porque le gusta y tiene experiencia, pero aun así admite que aún existe mucho más que aprender. Los otros profesores dicen que no saben mucho como trabajar con un niño con TEA ya que sienten que les falta información, no saben cómo funciona su mente, que no saben que está pensando y que quieren que al igual que otros niños aprendan y no saben cómo y eso es frustrante.

En la pregunta que se les hace acerca de cómo influencia la tecnología y la música en los niños con TEA 4 de 4 profesoras dicen que la música es positiva en los niños con TEA ya que les puede calmar y motivar a realizar actividades. Un profesor dice que un niño con TEA puede mantener el ritmo con facilidad y que le motiva mucho a trabajar. Con respecto a la tecnología 3 de 4 profesores dicen que es algo muy positivo para la comunicación del niño con TEA, como reforzamiento positivo y para el aprendizaje. Solo uno menciona que no la ha usado.

Las psicólogas mencionan que depende del niño pero que muchas veces los niños con TEA tienen una memoria musical alta y sirve mucho para trabajar lo emocional con los ellos. Dicen que puede estimular los sentidos y relajarlos. En cuando a la tecnología también tiene el mismo efecto ya que tiene mucha estimulación visual y sonora lo que

hace que al niño le llame la atención, les gusta y les emociona. Además, puede facilitar la comunicación y romper esa brecha.

Cuando se trabaja con música con los niños se puede ver casi inmediatamente como el niño quiere participar, cantar, bailar y tocar los instrumentos. Depende de la música les ayuda a relajarse y a estar tranquilos. Igual con la tecnología se logra ver cómo los niños con TEA saben usarla sin dificultad y la comprenden inmediatamente. Cuando se trabaja con tecnología se fomenta la participación y que los niños se sientan parte de la clase ya que logran hacer actividades de manera independiente. Esto se da por los estímulos visuales y sonoros.

En la pregunta de qué otras técnicas usan para trabajar con niños con TEA nos encontramos que una profesora usa el modelo Denver y que le funcionado. Otra profesora menciona que es necesario exponerlo a procesos. Otra dice que usando la palabra y motivando constantemente y por último dicen que leyendo y que es importante que vayan a terapia individual.

En la última pregunta que se les hace a las profesoras de que otras actividades y estrategias utilizan cada una de ellas tiene una diferente opinión: una de ellas dice que estímulos visuales, usando un plan personalizado, terapia de lego y comunicándose con la terapeuta del niño. Otra menciona que es necesario enseñarles a leer y escribir para que de esta manera puedan comunicarse y socializar. También dice que es bueno motivarles a pintar y dibujar lo que sienten o piensan. Una profesora menciona que con imágenes e instrucciones claras y por último mediante trabajo individual.

Las psicólogas en este aspecto mencionan que es muy necesario un trabajo interdisciplinario es decir trabajar colegio-familia- terapia. Que todos conozcan como se trabaja con el niño particularmente y que han trabajado anteriormente y que se va a trabajar. Es necesario un trabajo igual con todos los profesores que están con el niño. Dicen que igualmente es necesario que no exista una sobre sistematización hacia el niño ya que cada caso es individual, se necesita generar redes de apoyo, realizar un currículo personalizado, conocer al niño profundamente y leerle constantemente. Usar el arte como medio de comunicación y expresión y realizar actividad física.

Se hicieron dos preguntas a las psicólogas que igual es necesario mencionar sus respuestas: la primera es ¿cómo crees que desarrollando lo cognitivo puede mejorar lo social? Ellas respondieron que: es una pequeña forma de integrarse a la socialización, ya que de esta manera aprender a comunicarse de manera adecuada. Como por ejemplo saludar, aunque sea de manera no verbal y luego hacerla verbal. Otra forma es tratando de motivar al niño a interactuar con otros con actividades que ellos disfruten, aunque sea por algunos minutos. Es necesario trabajar como mediador usando modelamiento y juegos de rol.

La otra pregunta fue ¿Cómo influye el ámbito sensorial en este tema? A lo que las psicólogas respondieron que se debe identificar trastornos sensoriales para mejorar la intervención, reducir las estereotipias, conductas problemáticas y mejorar la calidad de vida de los niños con TEA.

Adicional a las encuestas y observaciones que se les hicieron a las profesoras y psicólogas de la institución se analizó las estrategías que usa cotidianamente el colegio para trabajar con los niños y adolescentes de la institución.

En el colegio British School Quito se usan estrategias efectivas para el aprendizaje de todos los niños y jovenes de la comunidad. Dentro de estas existen algunas muy útiles para aplicarlas y adaptarlas a niños con trastorno del espectro autista. Estas han sido tomadas del modelo educativo británico y se las usa alrededor de los colegios con esta visión.

1. **Threshold** o en español límite: Esta técnica se trata de recibir a los niños antes de que entren a la clase, usando un saludo especial que depende de la preferencia del profesor, del alumno o de ambos. Esta técnica ayuda a establecer comportamientos positivos incluso antes de entrar al aula y crea un ambiente positivo dentro de la misma. Es una técnica importante para los niños especialmente para los niños con trastorno del espectro autista porque le da la oportunidad al profesor de saludarlo por su nombre, mirarlo a los ojos y hacer que el te mire, establecer una conexión personal y recibirlo de una manera agradable y cordial. Además de esto ayuda mucho a los niños con autismo al momento de elegir como quieren ser saludados y a comunicarse. Algunas veces hasta pueden

ser los mismos alumnos lo que reciban a los niños al entrar al aula y de esta manera se trabaja comunicación, lenguaje verbal y no verbal etc.

2. **Classroom efficiency** o clase eficiente: Esta técnica trata de tener todo listo y prepado para facilitar el aprendizaje de los niños. Es decir tener materiales preparados, actividades listas, todo a la mano de sus alumnos entre otros. Esto igualmente es muy eficiente para niños con TEA ya que teniendo todo preparado y listo para que el niño aprenda, hara que el niño igual tenga una mente predispuesta y lista para el aprendizaje ya que este se guía mucho por estructura y orden.
3. **Wait time** o esperar un tiempo: Esta técnica sirve para que los niños no suelten su respuesta inmediatamente sino que piensen antes de hablar para que sus respuestas logren tener coherencia o argumentos. Hacer esto desde edades tempranas es bueno para los niños ya que los ayuda a tener un pensamiento propio y crítico desde niños. Pensar por si mismos sin necesidad de que un adulto les diga las respuestas sino que la saquen por ellos mismos. Esto igualmente sirve mucho al trabajar con niños con TEA porque les da la opotunidad de que no suelten sus respuestas de manera impulsiva sino que piensen antes de hablar y que puedan formar su propio criterio. De esta manera se logra que el niño logre interiorizar toda la información que se le dío y que pueda dar una respuesta clara y consisa.
4. **Cold call** o llamada fría: es una técnica que se usa para que los niños participen en el aula por lo que deben estar atentos en todo momento, ya que se les puede hacer preguntas sin que ellos alcen la mano. Al hacer esta técnica de manera regular en el aula hace que los niños incluido el niño con TEA este más atento y preparado en el aula ya que sabe que puede ser elegido al momento de hacer una pregunta o pedir una explicación u opinión. Los mantiene alertas y enfocados.
5. **Positive framing** o marco positivo que se refiere a que siempre se intentará que los alumnos mejoren sus comportamiento de manera positiva. Es decir en vez de decirle al alumno directamente que lo corrija lo que esta haciendo mal, se le pregunta qué está haciendo mal y que él lo corrija solo o por otro lado referirnos a todo el grupo para que el niño se dé cuenta que significa para él o decirlo de una manera amable y calmada sin enojarse o frustrarse. Esto ayuda a los niños con trastorno del espectro autista, ya que al establecer comportamientos en el aula no

es solo para ellos sino para todo el grupo por lo cual no se siente diferentes o con algún malestar.

6. **Chorus responce** o respuesta en coro: se trata de que los niños respondan en coro en el aula. De esta manera la respuesta la deben responder todos y no solo una persona. Esto igualmente sirve para los niños con trastorno del espectro autista ya que muchas veces se sienten avergonzados o intimidados cuando se les habla o se les pide que respondan solo a ellos entonces es más facil en grupo.
7. Por ultimo la tecnica **show call** o mostrar lo aprendido se trata de modelar lo que han estado haciendo para que todos sepan como hacerlo. En edades tempranas esto es muy importante porque les ayuda a desenvolverse frente a otros y a explicar su trabajo. Esto es bueno en niños con TEA ya que les ayuda en la comunicación, expresión, en la socialización y en establecer límites y pautas.

The BSQ Classroom Strategies

Threshold		We will greet you at the classroom door and set our standards for learning and working together.
Classroom Efficiency		We will make sure that learning is ready to start quickly and effectively so that no time is lost.
Wait Time		We will give you time to think about and develop your answers so that they are rich and deep.
Cold Call		We will ask you to take part in the answering of questions without asking you to put your hands up.

Positive framing		We will always ask you to correct your learning or your behaviour in a positive way.
Chorus Response		We will support you to say and understand the key vocabulary that will help you learn.
Show Call		We will ask you to show your work as a way to model best answers or problem-solving.

(The British School Quito)

En base a la revisión exhaustiva de los resultados que arrojaron las encuestas y las observaciones se decidió realizar una guía metodológica enfocándose en el desarrollo cognitivo de los niños con trastorno del espectro autista. Presentando mayor atención a mejorar habilidades atencionales, de comunicación y de sensopercepción ya que es donde los profesores tienen mayor dificultad al momento de trabajar. De igual manera la guía dará estrategias efectivas y planificación para trabajar con niños que se encuentren dentro del espectro y que se pueda usar sin ningún problema dentro del aula educativa.

La creación de la guía es fundamental ya que de esta manera los profesores tendrán pautas de como fomentar los niveles cognitivos dentro del aula y existirá una inclusión real de niños con el espectro dentro de la institución. Los docentes tendrán herramientas para trabajar con estos niños lo que les dará confianza, se mantendrán alertas y querrán aprender más y conectarse con sus alumnos que se encuentran dentro del espectro. La guía dará una pauta a los profesores de si sus alumnos con TEA realmente están aprendiendo algo dentro de su aula y en las lecciones y si no es así como hacer para que el niño mantenga mayor interés y se motive dentro de la clase.

CAPITULO 5

Presentación de la propuesta:

INCLUYEME EN EL AULA

ÍNDICE

Introducción	62
Objetivos	63
Pautas generales antes del uso de la guía	64
Estrategias generales y universales	64-70
Estrategias de intervención para desarrollar habilidades cognitivas.	71-82
Evaluación de la propuesta	82
Conclusiones y Recomendaciones	88

Introducción

La propuesta metodológica **Inclúyeme en el aula** es una guía para trabajar con niños de 4 a 5 años con trastorno del espectro autista. Esta guía metodológica se realizó con la finalidad de mejorar la inclusión e inserción de los niños con TEA dentro del colegio British School Quito debido a que cada vez más niños ecuatorianos tienen este trastorno y el deber como institución ecuatoriana es permitir el ingreso de estos alumnos. La guía está pensada para profesores del colegio British School of Quito británicos y ecuatorianos que trabajan con niños de 4 a 5 años con trastorno con espectro autista, tomando en consideración que esta propuesta surge sobre la base de una investigación preliminar en donde se evidencia que muchas maestras mencionan que encuentran dificultad al trabajar con niños con autismo ya sea por falta de información, capacitación o por falta de experiencia. Más que una guía es un apoyo tanto para el profesor como para el alumno que está dentro del espectro.

Objetivos

- ✓ Facilitar herramientas adecuadas y apropiadas a las profesoras para trabajar con niños con trastorno del espectro autista.
- ✓ Mejorar la calidad de vida del niño dentro del colegio.
- ✓ Potenciar los niveles de independencia y autonomía del niño dentro del aula.
- ✓ Desarrollar su nivel cognitivo dentro del aula, mejorando aquellos en los que no tienen mayor dificultad e interviniendo en los que necesitan apoyo.
- ✓ Fomentar el interés y la motivación en actividades que favorezcan el desarrollo cognitivo, físico y social.

Pautas generales antes del uso de la guía

- Esté seguro que su alumno tiene un diagnóstico claro y realizado por un profesional, si eso no es completamente confirmado aún, recomiende a los padres que se le haga una evaluación psicológica en centros especializados en este trastorno o con un psicólogo que trabaje en el mismo.
- Si esto ya está confirmado hable con la terapeuta del niño y con los padres para tener la mayor información posible del mismo. Intente que esta comunicación sea clara y abierta.
- Cree un equipo interdisciplinario entre todos los profesores que trabajan con el niño, psicólogos, padres, directivos etc.
- Determine qué nivel de funcionalidad tiene el niño con trastorno del espectro autista.
- Comuníquese con el niño para conocerlo mejor, saber sus fortalezas o debilidades, intereses, motivaciones, sus disgustos o lo que le causa malestar.
- Trate de empatizar con el alumno que se sienta seguro junto a usted.

Estrategias generales y universales para trabajar con un niño con trastorno del espectro autista

- El uso de imágenes y estímulos visuales es necesario en niños con trastorno del espectro autista ya que se dice que son pensadores visuales. Por lo que en cualquier proceso de aprendizaje ya sea de algo académico, social, físico o rutinario es fundamental el uso de imágenes.

  Como los niños con trastorno del espectro autista no les hace muy bien los cambios repentinos de rutina, necesitan una agenda estructurada de tal manera que sepan exactamente que va a pasar en todo su día y mentalizarse. El uso de pictogramas es muy útil al momento de trabajar con niños con TEA.

  Existen muchos ejemplos de pictogramas, sin embargo, se puede realizar pictogramas personalizados que van de acuerdo a las necesidades en el aula. Algunos ejemplos de pictogramas son:

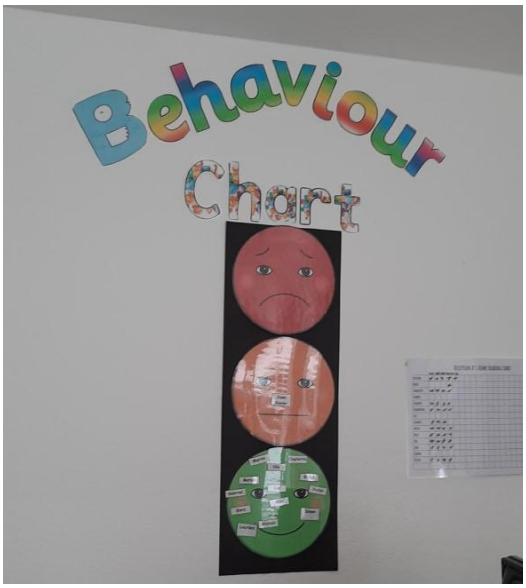


(Bolaños, 2019)

- **Crear un ambiente estructurado y predecible**

Como se mencionó anteriormente los niños con trastorno del espectro autista, tienen mucha dificultad cuando existen cambios de la rutina repentinos o inesperados. Les cuesta adaptarse al cambio y a la nueva situación. Por lo cual es importante mantener el aula lo

más estructurada y predecible posible. Es decir que no existan cambios inesperados, ruidos excesivos, que no haya un exceso de información pero que no esté vacía, que todo lo que este en la clase es encuentre clasificado y organizado.





(Bolaños, 2019)



(Bolaños,2019)

- **Realizar las actividades en trabajos más pequeños.**

Cuando la actividad para los niños con TEA es muy larga y tediosa estos niños suelen distraerse o desmotivarse fácilmente, por lo cual es bueno descomponer la actividad en pequeños pasos y de forma secuenciada.

- **Darles la oportunidad de elegir**

Tanto para los niños con TEA como para los niños en general es necesario darles la oportunidad para que elijan en que quieren trabajar y como quieren trabajar de esta manera se logrará que sean autónomos y que puedan lograr ser independientes. A los niños con TEA les cuesta mucho decidir por lo que debemos trabajar con eso desde edades tempranas, incialmente dandoles dos opciones y luego ya incrementando ese número.

- **Organizar tiempo libre**

Cuando los niños con trastorno del espectro autista tienen tiempo libre, suelen dedicarlo a actividades excesivas o repetitivas sin mostrar interés en otras cosas o pueden dedicarse a no hacer nada y quedarse sentados o acostados en el piso sin movilidad. Por lo cual hay que motivarlos a cambiar de actividad o a pararse y hacer algo.



(Bolaños,2019)

❖ Trabajar en habilidades básicas

En niños con TEA es muy necesario el trabajo de habilidades básicas tales como: que te miren cuando hablan, que saluden, cambiar el tono de voz cuando debe hacer una pregunta o una clarificación o dependiendo que quieran expresar, que aprendan a respetar turnos al hablar, esperar su turno etc. Lo cual requiere de un plan individual y personalizado para el niño con trastorno del espectro autista.

Habilidad	Actividad
Mirar al momento de hablar y que le hablen.	• Una de las estrategias más comunes es recordarle al niño constantemente que te mire y darle una recompensa por hacerlo. Esta recompensa puede ser algo físico o simplemente una plalabra positiva para que el niño comprenda que hizo un buen trabajo y que está tomando buenas decisiones. • Otra técnicas que se usa es que el niño empiece a jugar frente al espejo, que mire su rostro y establezca contacto visual consigo mismo. Al principio puede que sea algo complicado pero con el paso del tiempo puede que esto sea espontaneo y lo haga de manera natural. • Una técnica llamativa es usar un tubo de papel o que el niño

	mismo cree un telescopio donde el contacto visual es ojo-ojo. • Usar cosas llamativas y que causen interés en el niño.
Modificar el tono de voz.	• La modificación de tono de voz se trabaja mediante pictogramas. • Se usa mucho los recursos electrónicos como el radio, celular, computadora, tablet para que el niño pueda manipular el volumen y sepa cuando se debe hablar fuerte o cuando se necesita hablar más bajo. • Para trabajar la modificación de voz para cada situación lo que se usa mucho en el colegio es la grabación de un video con la table donde se le explica al niño cierta situación y como debería ser el tono de voz en la misma, luego el debe grabarse con ayuda de la profesora asistente realizando preguntas, exclamando, susurrando, gritando etc. Y que el niño pueda verse luego de realizar esto.
Esperar su turno y respetar el turno de otro.	• Para la espera del turno algo que funciona mucho es el lenguaje de señas. Pues en la primera semana de clases se les enseña a todos los

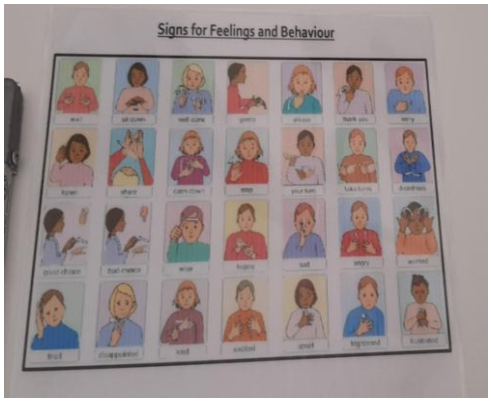
	niños las señas que se usan para cada instrucción o actividad. Por lo cual cuando se les hace las señas los niños ya saben que significa y usualmente la hacen con la profesora.

❖ **Prestar atención a factores emocionales**

Cuando un niño con TEA esta pasando por un momento complicado en la casa o en el aula puede ser que reaccione de una manera inadecuada o exagerada. Por lo que se debe observar esto con cautela y saber como actuar en esta situación. Lo importante en ese momento es mantener la calma y saber que pasos debemos tomar:

1. Dejar que el niño se exprese a su manera, tomando en consideración su seguridad y la de sus compañeros.
2. Buscar a la persona que le tiene más confianza para que lo consuele sea esta profesora, asistente, familiar etc. Eso va a reconfortarlo pues si no es asi el niño se va a sentir asechado.
3. Las palabras en estos casos no suelen ser muy efectivas por lo cual es importante darle un abrazo, esto evitará autolesiones pero es conveniente informarle al niño lo que vas a hacer antes de hacerlo.
4. Llevar al niño fuera del aula o en un lugar donde no exista ruidos ni estímulos exesivos.

A los niños con TEA se les complica mucho expresar sus emociones y sentimientos, muchas veces por el simple hecho de que no pueden comunicarse de manera adecuada. Por lo que en el colegio existe una técnica donde los niños usan lenguaje de señas mientras hablan para mejorar su comunicación.



(Signs for learning, 2018)

Para evitar estos problemas en el futuro se deben tomar algunos factores en consideración:

- Evitar periodos de aburrimiento
- Evitar lugares con muchos estímulos sensoriales
- Hacer que el niño se de cuenta de su crisis, que entienda como se ve, como actúa, como se porta en esa situación etc.
- Dar herramientas al niño para evitar la crisis que cuando sienta que esta entrando en una crisis darle algunas alternativas para que la mente cambie de perspectiva y pueda concentrarse en otra cosa. Que el niño aprenda a autoregularse y controlar la crisis.

Estrategias de intervención para desarrollar el nivel cognitivo de niños con trastorno del espectro autista en niños de 4 a 5 años.

Las funciones cognitivas ayudan a la adquisición e interiorización de conocimiento e información y ayuda a la autorregulación del cuerpo.

Atención y senso percepción

Uno de los aspectos que más se les dificulta a los profesores al momento de trabajar con niños con trastorno del espectro autista es la atención. Por lo cual algunas sugerencias para trabajar este aspecto en estos niños son:

Estrategías básicas

- Trabajar con imágenes y pictogramas. Como se ha dicho anteriormente esto es muy útil ya que los niños con trastorno del espectro autista son muy visuales y se guían más por lo que ven que por lo que oyen. Existe una aplicación que se llama picto-one: TEA-Comunicación con pictogramas que se usa como una herramienta comunicativa con pictogramas- audio y texto que ayuda al niño expresar necesidades, secuenciar y pedir apoyo.
- Se debe secuenciar el trabajo en tareas cortas, de esta manera si quiere tomar un descanso puede hacerlo y luego volver a la actividad, ya que para el niño con autismo puede ser muy frustrante las actividades largas y tediosas.
- Otra estrategia efectiva es darle una instrucción a la vez, decirle que haga algo y cuando culmine esa actividad, decirle que haga otra cosa si le das muchas órdenes a la vez es muy probable que no termine haciendo nada.
- Sentar al niño cerca del pizzarrón o del profesor de esta manera se mantendra lejos de sonidos que lo distraigan y la profesora podrá notar cuando necesite este pensando en otra cosa.
- Alternar actividades. Es decir hay veces donde el niño debe hacer una actividad de cierta manera, pero también darle la oportunidad de que el elija la actividad que el quiera hacer y de la manera que el quiera hacerlo. Darle la oportunidad de que explore y descubra a su propio ritmo.
- Cuando el niño está perdiendo el interés o la motivación se lo puede llevar por unos minutos afuera para que vuelva a reprogramarse y a atender otra vez o si es se puede realizar un espacio donde el niño pueda estar tranquilo y relajarse, donde pueda tener música y actividades o juguetes que a el le gustan. Esto también sirve cuando el niño esta sobreestimulado, alterado o simplemente si no quiere realizar ninguna actividad ese momento.
- Decirle al niño cuando está haciendo bien una actividad, para motivarlo a que lo siga haciendo y se siga esforzando. Mencionar en todo momento los avances que ha realizado asi sean pequeños pues eso para él puede ser un gran logro.
- Darle oprtunidad de equivocarse y de que lo vuelva a intentar.

Estrategías específicas

Actividades de motricidad fina y gruesa

Una de las mejores formas de fomentar la atención, la concentración y la sensopercepción en el niño con TEA son las actividad que fomentan la motricidad fina y gruesa. (Si por alguna razón estas actividades se le dificultan mucho al niño con TEA se les puede dar herramientas alternativas como el uso de la tablet, computadora o dispositivo electrónico para realizar actividades como colorear, escribir, punzar, agarrar etc.)

El uso de plastilina y arena sensorial

Tiempo	Objetivos	Actividades	Materiales y Recursos
20 minutos 2 días a la semana.	Desarrollar enfoque atenciónal del niño del niño. Aumentar el nivel de concentración. Generar interés y motivación Reforzar motricidas fina	Escuchar la canción de play doh disco y realizar las acciones que hacen las niñas en la misma. Esto desarrollará coordinación mano-ojo, atención, concrentración e interés. https://www.youtube.com/watch?v=zJQ2CaA7E50 https://www.youtube.com/watch?v=DrBsNhwxzgc Realizar bolitas para completar una imagen. Seguir un patrón con la plastilina o la arena sintética. Usar plantillas para formar números, letras y formas. Sentir la textura.	Plastilina/arena sintética Videos Profesor o profesor asistente.

		Crear objetos que le gusten usando estos materiales.	

Alternar actividades y darle la posibilidad al niño que decida que quiere hacer y la forma como desea hacerlo.

Pintar mandalas en niños con TEA

Tiempo	Objetivos	Actividades	Materiales Recursos
10 minutos 1 día a la semana	Activar los sentidos del niño Generar paciencia y determinación Favorecer a la creatividad del niño. Reducir ansiedad Fomentar atención y concretanción.	Hacer que el niño pinte mandalas usando varios colores, concentrandose en su respiración y en su pensamiento, preguntarle que está pensando y como se siente y que nos responda con palabras simples. Esta actividad se la puede hacer usando lapices de colores y papel o se puede hacer desde una tablet si para él niño se le hace muy complicado pintar debido a su debilidad muscular.	Pinturas Temperas Acuarelas Tablet Hojas

Otras actividades de motricidad fina

Tiempo	Objetivos	Actividades	Materiales Recursos
10 minutos 2 veces por semana	Aumentar la atención en actividades concretas. Fomentar la determinación.	Uso de palitos para moldear figuras y copiar. Usar pinzas para agarrar lentejas, frejol, canguil. Ensartar bolitas, pasta en una cuerda	Palitos Figuras o imágenes Mesa de Luz Pasta Cuerda Pinzas Lentejas, arroz, maiz, canguil Profesor o profesor asistente

Motricidad gruesa

Tiempo	**Objetivo**	**Actividades**	**Materiales** **Recursos**

20 minutos **2 veces por semana**	Fomentar la concentración, equilibrio, motivación, fuerza, trabajo en equipo y perseveracia. Disminuir los problemas sensoriales.	Juego con pelota. Seguir lineas rectas o realizar zig- zags. Seguir circuitos. Balanceo.	Pelotas chiquitas y las de spinning Materiales de educación física. Tabla para balancearse.

Yoga para niños

Tiempo	**Objetivo**	**Actividades**	**Materiales** **Recursos**
20 minutos 2 veces por semana.	Conocer su cuerpo y manipularlo. Canalizar emociones y estimular el autocontrol y el autoconocimiento. Fomentar la atención y concentración.	Realizar ejercicios de yoga secuenciales usando youtube o un libro. https://www.youtube.com/watch?v=5XCQfYsFa3Q Libro: I am yoga Ir a areas verdes para practicar. Practicar la respiración y la autoregulación.	Videos Libro Yoga Mat

Música

El uso de la música en niños con TEA es muy eficiente tanto para tareas simples como complejas ya que ayudan a la independiencia y a la responsabilidad personal del niño en actividades como lavarse las manos, ir al baño, arreglar sus cosas es decir tareas rutinarias. Si se les pone música a los niños sobre esto todos los días el niño instantaneamente creará una relación directa y sabrá que hacer. En actividades concretas la música es muy útil ya que les dará una anticipación de que se trabajará en esa sesión y generará intriga e interés.

Se ha demostrado que la música sirve para la atención conjunta, imitación, contacto visual y reconocimiento social. Se sabe que fomentan la comunicación y la expresión tanto de las emociones como de sus necesidades y faciltan el juego y la partcipación. Estas habilidades sirven como pautas para la socialización del niño que es algo que les cuesta mucho. Por lo cual trabajando todos los días con música podemos lograr que el niño pueda realcionarse con otros niños y con padres o profesores.

Cuando se trabaje con música se debe observar al niño y ver sus respuestas y su reacción para saber que tipo de tonalidades le gustan, le emocionan, le relajan etc. Estudios han demostrado que los niños con espectro autista les gusta mucho el tono de voz más que cualquier otro sonido pues otros sonidos, se lo puede usar como elemento dinámico y relajante para llegar al niño con autismo. Lo que el profesor debe hacer en este caso es saber como proyectar su voz, modularla y regularla.

Tiempo	**Objetivo**	**Actividades**	**Materiales** **Recursos**
5 minutos Todos los días	Establecer rutinas y prepararse para el aprendizaje.	Dar la bienvenida usando una canción y usando mímicas y gestos.	Canción de inicio (video) Profesor o profesor asistente.

10 minutos 1 vez por semana	Experimentar sensaciones a travéz de la música Prestar atención para saber como realizar la actividad.	Usar diferentes instrumentos para que los niños sepan como suena cada uno de ellos y como se los debe tocar.	Música Videos Parlantes. Profesor o profesor asistente.
10 minutos 1 vez por semana	Canalizar emociones a traves de la música. Fomentar la interacción social.	Poner diferentes canciones sobre las emociones. Poner diferentes sonidos para que los niños actuen como se sienten al escucharlo.	Videos Música Parlantes Profesor o asistente.
10 minutos Todos los días	Lograr que los niños se interesen y presten atención.	Introducir cualquier tema a través de la música.	Videos Música Parlante Profesor y profesor asistente.

Tecnología

Como se ha mencionado anteriormente la tecnología es muy útil para un niño con espectro autista no solo porque le enseña al niño sino porque es algo que les llama la atención y les interesa. Aparte de las aplicaciones que ya hemos mencionado anteriormente se puede decir que se puede usar la tecnología de manera muy básica y simple y a los niños con

TEA igual les va a gusta ya que es una forma de comuncirse más sencilla para ellos y no solo de eso sino de adquirir muchos otros conocimientos.

Tiempo	Objetivo	Actividad	Materiales Recursos
20 minutos 1 vez por semana	Incrementar la atención y motivación del niño con TEA.	Juego con la tablet sobre el tema que se esté tratando esa semana.	Tablet Profesor o profesor asistente.
1 vez al mes	Saber manipular la tablet.	Crear videos o algún producto final con ayuda de la profesora o profesora asistente con la tablet	Tablet Profesor o profesor asistente.

Aula Invertida (Flipped Classroom)

El objetivo principal de este método es que se use el tiempo de clase para facilitar y potenciar el aprendizaje junto al profesor y poner en práctica lo que ya se ha aprendido fuera del aula. La forma de hacer esto posible es que el profesor mande información para los alumnos fuera del aula para que durante la hora de clase se pueda reforzar ese conocimiento realizando diferentes actividad. Una de estas puede ser la discusión sobre lo que los niños vieron o leyeron en su casa y luego dividir el aula por rincones para fomentar el aprendizaje. Ahí es donde la tecnología puede influir ya que a la casa se les puede mandar a los niños un video para que lo vean junto a sus padres, o un libro virtual o un texto pequeño que los niños lean y comprendan junto a sus padres. Para que luego en el aula se discuta sobre el video o cualquier cosa que se les mando para la casa y puedan trabajar por rincones con el objetivo de que fortalezcan este aprendizaje y se les quede en

la memoria. Por ejemplo si ven un video o leen un cuento de dinosaurios en el aula se les puede pedir que hagan mediante rincones y en grupos pequeños algunos niños dibujos de dinosaurios (area creativa), un lugar donde los dinosaurios vivian anteriomente (area constrcutiva), un espacio donde existan imágenes y palabras para que hablen de dinosaurios (area literaria) y un espacio sensorial donde los niños puedan interactuar con los dinosarios.

Tiempo	Objetivo	Actividad	Materiales y Recursos
40 minutos 10 minutos de hablar sobre el tema. 20 minutos de choosing time 10 minutos conclusiones.	Fomentar la responsabilidad, autonomía e indepencia. Incrementar atención y concentración. Fomentar la creativdad.	Mandar un video o un libro que los padres vean con los niños en casa para trabajar durante la semana. Realizar una actividad introductoria todos los días para ver si todos los niños entienden el tema y pueden trabajar con el mismo. Realizando un círculo de charlas, juegos, dinámicas etc. Hacer rincones (sensoriales, linguísticos, de construcción y de tecnologia) para	Video Libro Ayuda de los padres. Materiales didácticos sobre el tema de esa semana. Tablet. Ayuda del profesor y profesor asistente.

		que los niños refuercen lo aprendido de manera independiente. Rotando cada cierto tiempo. Observar productos finales.	

Actividades al aire libre

Tiempo	**Objetivo**	**Actividades**	**Materales** **Recursos**
20 minutos 1 vez a la semana	Fomentar el interés y la motivación del estudiante TEA. Entender como crecen las cosas. Apoyar al medio ambiente.	El niño plantará sus propias semillas de difentes plantas o alimentos. El será responsable de cultivar, cuidar,regar y hacer que la planta crezca.	Pictogramas secuenciales de la actividad y de lo que va a suceder con la semilla. Tierra Semillas Agua Huerto. Profesor y profesor asistente.
20 minutos 1 vez por semana	Fomentar el nivel de concretación y coordinación	Realizar figuras geométricas, el cuerpo de su amigo,	Tiza Profesor o profesor asistente.

	mano-ojo del niño con TEA.	letras, números con tiza fuera del aula solos o con ayuda de la profesora	
20 minutos 1 vez por semana	Trabajar en equipo. Fomentar la comunicación. Aumentar nivel atencional.	Realizar actividades deportivas fuera del aula que involucren trabajar en equipo o en pareja. Realizar actividades que involucren poner atención a ellos mismos y a los otros.	Depende de la actividad.

Estimulación cognitiva

El cerebro de un niño con trastorno del espectro autista al igual que el de todas las personas con funcionamiento diverso , según la estimulación que haya recibido, se lo debe ejercitar todos los días, para mantenerlo sano y flexible.

Para que esto sucede de manera adecuada algunos pasos a seguir son:

- Crear una planificación diaria mediante pictogramas donde el niño sepa que tiene que hacer todos los días y todas las horas del día.
- Como los niños con TEA están acostumbrados a seguir rutinas es una buena idea alterar secuencias y que ellos mismos encuentren la solución, de esta

manera se trabaja con la flexibilidad del niño debido a que el mismo tiene un cerebro muy rígido.

- Hacer actividades que involucren resolución de problemas es decir: agrupar objetos en categorías, matemáticas, ordenar objetos, jugar con legos, cosntrucción, realizar trabajos en equipos donde cada uno tenga una responsabilidad en particular entre otros.
- Aumentar el lenguaje del niño sea este verbal o no verbal. Crear rincones donde el niño pueda actuar, cantar, expresarse de manera libre y crear nuevos conceptos.

Realizar juegos de memoria y que involucren el uso de atención conjunta de esta manera se trabaja ambas areas

Comunicación y Lenguaje

A los niños con trastorno con espectro autista les cuesta mucho comunicarse ya que muchas veces no tienen lenguaje, o tienen un lenguaje muy simple o por el contrario tienen un lenguaje muy sofisticado y repetitivo. Esto suele complicarse de igual manera por el hecho que muchas veces no comprenden todo lo que se les dice entonces algunas formas como se puede trabajar con esto son:

Utilizar frases cortas y sencillas al hablar con el niño y tratar de que el niño igualmente las use para que las interiorice y las comprenda. Muchas veces cuando un niño repite algo varias veces ya se le queda en la memoria. Darle ordenes sencillas y claras como se dijo anteriomente si queremos que haga algo debemos darle una instrucción a la vez que la culmine y darle otra. El apoyo visual es fundamental en esta área ya que esto romperá la brecha comunicacional entre el niño y el profesor en caso de que no comprenda algo o no sepa de que manera expresarlo.

Para fortalecer y mejorar el lenguaje del niño con autismo existen varias aplicaciones para tablets y para celular donde el niño juega y aprende al mismo tiempo como: juegos de lenguaje y lectura para niños, smile train, terapia de lenguaje y cognitiva MITA

etc.Igualmente la tecnología puede usarse para que se rompa la barrera de estos niños y puedan expresar lo que quieren o necesitan asi sea por escritura o por pictogramas.

Es necesario tener rincones donde el niño pueda fortalecer su vocabulario y donde pueda intercambiar ideas, siendo este con el profesor o con sus mismos compañeros.También es fundamental leerles y hacerles leer a los niños constantemente usando mímicas, interpretaciones, actuaciones etc. De tal manera que el niño logre comprender y interiorizar lo que está pasando en el cuento y el mensaje del mismo.

En el colegio existe un programa de fonética que se llama oxford owl. Que enseña a los niños a leer y escribir, enseñandoles en edades iniciales los sonidos de las letras en ingles, luego las palabras con imágenes que tienen esa letra para luego hacerles que con su dedo ellos hagan la letra para que después la escriban por ellos mismos. Este programa es muy útil con niños con trastorno del espectro autista ya que logra motivarlos y hacerlos que se compromentan en la actividad, que les guste, les emociones y quieran hacer.

Tiempo	Objetivo	Actividad	Materiales Recursos
20 minutos Todos los días	Fomentar la comunicación del niño con TEA dentro del aula con la profesora y con compañeros.	Crear rincones y actividades linguísticas donde el niño deba comunicarse con sus compañeros, crear frases, fomentar una conversación etc.	Los materiales dependerán del tema de la semana sin embargo se puede impirmir plantillas para fomentar la comunicación y saber como comenzar.
40 minutos Todos los días	Incrementar la fonética en ingles del niño	Introducir los sonidos de las letras a los niños, una cada día. Repasar la forma	Paquete de sonidos de phonics.

		como se hace cada una de las letras y como diferenciarla de las otras, tratar de encontrar la letra dentro del paquete y empezar a formar palabras.	Pizarrón. Marcadores. Letras magnéticas. Hojas con la letra. Profesor o profesor asistente.
25 minutos 1 vez por semana	Crear un cuento para fomentar el lenguaje.	El niño realizará un cuento utilizando pictogrmas, donde el puede pintarlo y decorarlo de la manera que el lo desee para luego hablar del mismo con sus amigos, dejandoló que se exprese como el quiera o pueda y motivandolo a practicar el lenguaje y la comunicación.	Pinturas Hojas Material de decoración Profesor y profesor asistente.

Inteligencia

La inteligencia en un niño con TEA varía mucho en un niño a otro ya que tiene que ver con factores de nivel de afectación del niño y si tiene otro trastorno aparte del autismo. En mi experiencia personal los niños con autismo no tienen dificultades en esta área por lo cual algunas estrategias más que para fomentar la inteligencia sino para que siga sucediendo serían:

Motivar al niño con lo que más le guste y le llame la atención por ejemplo si es más visual, pon imágenes, dibuja, pon cosas con colores que sea lo más llamativo posible y motívalo a que el lo haga también. Si lo que le gusta es la música y los instrumentos usa eso como el principal recurso para que logre hacer la actividad completamente. Si es la tecnología usala a tu favor existen muchas aplicaciones que enseñan a niños desde matemáticas hasta fonética y a desarrollar la motricidad y inteligencia emocional. En el colegio se usa esta aplicación que se llama purple mash que tiene varias actividades donde el niño encuentra juegos de matemáticas como patrones, figúras geométricas, monedad, contar etc. Igualmente tiene actividades para que el niño aprenda a leer y escribir y hasta actividades para colorear y para crear sus propias cosas. Creo que lo más importante aquí es que el niño pueda hacer las cosas por si solo sin necesidad de que un adultos este ahí para decirle que hacer sino que darle las herramientas y lograr que el vea que hacer con eso.

Cuando tenemos un niño con autismo en el aula es necesario respetar su espacio, su rutina y su tiempo. Es decir no presionarlo para que haga las cosas sino que dejarlo a él que lo haga cuando quiera y de la forma que el quiera hacerlo asi podremos ver la forma como se desenvuelve solo y que lo motiva. Además de esta manera podremos empatizar con el.

Se debe fomentar la imitación y la hacerle saber siempre que esté haciendo bien las cosas.

Darle la opción de hacer cosas que les guste y que quieran hacer. Siempre es bueno para los niños tanto para los que tienen algún trastorno para los que no de decidir que quieren hacer ya sea esto pintar, construir, dibujar, jugar, moldear etc. Asi sentirán que tienen el poder de elección y les dará independencia sobre sus actos.

Adaptación de la malla curricular

- Cada niño con trastorno del espectro autista debe tener una adapatación curricular que vaya en relación a su nivel de afectación.
- Enfocarse en el ritmo de aprendizaje y en el nivel cognitivo, conductual y social del niño.

- Estar enfocada en las necesidades específicas del niño, sus fortalezas y debilidades y realizando una evaluación y observación previa.
- Se la debe realizar con el objetivo que mejore la calidad de vida del niño, que potencie sus habilidades y que se trabaje en lo que más le cuesta.
- Incedir en la experimentación y contacto con los demás.
- Para realizar la malla curricular es necesario que exista un trabajo interdisiplinario entre todos los profesores y profesionales de la institución que trabajan con el niño y que tienen relación con el mismo. De esta manera todos tendran conocimiento de cual es la situación actual del niño y que necesita para desarrollar su aprendizaje, emocional y social.
- Tener comunicación con los padres de familia para que se haga el mismo trabajo tanto en la institución como en el hogar.
- En el caso de que el niño tenga un terapeuta aparte se necesita tener toda la información de lo que hace el terapeuta con el niño y hablar con el mismo para saber como esa persona trabaja y para reforzarlo tanto en la casa como en la institución.
- Fomentar aprendizajes en lugares naturales donde el niño pueda desenvolverse de manera espontanea.
- Crear rutinas y el uso de agendas o cuadros para que el niño pueda saber que está pasando en cada momento y si existe algún cambio anticiparlo para que sepa que va a suceder.
- Fomentar actos comunictivos, expresión y compresión.
- Si es posible tener un cuarto específicamente para que el niño pueda relajarse sin que exista los ruidos excesivos, con música que le guste o que lo relaje, donde esté alejado de la gente, donde pueda calmarse si está muy alterado o descosntento por alguna sitación en particular etc.

Evaluación de la propuesta

Por favor responda este cuestionario al final de utilizar la guía en el año electivo.

1. ¿Como evaluaría usted la guía metodológica?	

2. ¿Cual es la estrategía que más funcionó en el aula según su criterio?	
3. ¿Cual estrategía no funcionó en el aula?	
4. ¿Las guía le ayudó con los temas que usted consideraba que necesita refuerzo?	
5. ¿Que falto poner en la guía metodológica?	
6. ¿ Que recomendaciones sugiere para mejorar la guía?	

Conclusiones y Reflexiones

Trabajar con niños con autismo puede ser una labor muy complicada pero es que al final del día puede ser muy gratificante. Ya que al incluirlo dentro del aula no solo mejoras la vida del niño con autismo, sino de sus padres y sientes una satisfacción contigo mismo que nunca vas a poder describir. Los niños con autismo nunca te van a dejar de sorprender y siempre te van a enseñar algo nuevo y te darán razones para seguir adelante costantemnte. Saber que gracias a tu trabajo ellos están ahí y se sienten motivados e integrados dentro del aula es algo muy emotivo y se espera que proximante la inclusión ya sea implementada en todos los colegios del Ecuador y regularizada.

CONCLUSIONES

El objetivo de este trabajo fue diseñar una propuesta metodológica para el desarrollo cognitivo de niños con trastorno del espectro autista de 4 a 5 años del colegio British School Quito. Para esto se realizó una guía que sirva a los profesores que logre mejorar los niveles cognitivos de los niños con trastorno del espectro autista en el aula y que exista una integración en el aula real y genuina. En la introducción se hizo un breve resumen de que se va a tratar todo el proceso investigativo. El primer capítulo se hizo una formulación del problema donde se explica que a pesar de que exista mucha información sobre el autismo cuando un profesor se encuentra frente a frente con un niño con este trastorno no sabe que hacer ni como trabajar con él. A pesar de que existan pautas que psicólogos o profesionales den para trabajar con niños con autismo no se sabe realmente como va a ser hasta que llega el niño, por lo que es necesario disminuir la incertidumbre y la ansiedad tanto a los profesores como a los padres al momento de insertar al niño con TEA en un aula regular. Antes de empezar a trabajar con un niño con trastorno del espectro autista se debe saber los antecedentes del mismo, es decir contexto familiar, datos generales, si se da el caso una visita doméstica, hablar con su terapeuta externo y que dentro de la institución exista un equipo de trabajo que se interese por mejorar la calidad de vida del niño y de los padres. Profesionales que estén preparados y capacitación para trabajar con los mismos.

Para cumplir el objetivo general se realizaron tres objetivos específicos el primero fue determinar e identificar necesidades específicas del trastorno del espectro autista para su desarrollo favorable a nivel cognitivo, físico y social. El segundo fue diagnosticar la situación actual referida al desarrollo de los procesos cognitivos en niños y niñas que tiene trastorno del espectro autista y el tercero describir las estrategias didácticas que emplean actualmente los docentes para el desarrollo de procesos cognitivos los niños y niñas con trastorno del espectro autista, estudiantes del Colegio British School of Quito en el año electivo 2018- 2019.

Para determinar el primer objetivo se hizo una revisión teórica muy extensa de lo que significa la palabra autismo, la etiología, diagnóstico y los derechos de los niños con autismo en el Ecuador. Para el segundo objetivo se hizo de igual manera una revisión teórica de lo que es la cognición y la diferencia entre la cognición de un niño sin trastorno y con trastorno del espectro autista. Además de eso se hizo una definición de los diferentes aspectos de la cognición en un niño con trastorno del espectro autista. Se hizo una investigación de investigaciones anteriores sobre el autismo y estrategias de intervención educativa. Por último, para el tercer objetivo se realizó unas encuestas tanto a los psicólogos como a los profesores del colegio para saber que estrategias usan actualmente con los niños con trastorno del espectro autista y para ellos que es lo más complicado trabajar. Por último, ya para la construcción de la guía metodológica se hizo una revisión de lo que las profesoras y psicólogas dijeron al momento que se les pregunto sobre trabajar con niños con trastorno del espectro autista y con la revisión del marco teórico.

La elaboración de este trabajo sirvió para indagar más sobre este tema del autismo que cada vez es más frecuente en el Ecuador y por ende cada vez va a ser más común ver en el aula. Es necesario conocer tanto sobre el trastorno del espectro autista como las estrategias de cómo trabajar con un niño con este trastorno, no solo para el uso personal de uno mismo sino para dar a conocer esto a otros profesionales y que cada vez el Ecuador se vuelva un país más inclusivo. Es necesario que como profesores conozcan diferentes metodologías y sepan adaptarse a diferentes situaciones.

La integración y la inclusión en el aula es un hecho tanto en el Ecuador como en todo el mundo y se basa en el respeto. En conocer las diferencias del otro y darle las herramientas suficientes para que pueda desenvolverse en el mundo de manera individual y autónoma. Que la persona logre desarrollarse y lograr su mayor potencial sin intervenir en su forma de ser y sobre todo darse cuenta que antes de pensar es un niño con autismo hay que pensar que es un niño y se lo debe tratar como tal.

Este trabajo me ha hecho reflexionar sobre como yo como profesora trabajo con un niño con autismo en el aula, que estoy haciendo mal y que debería mejorar. Me ha hecho pensar que podría hacer diferente y como mejorar mis estrategias en el aula para que sea interesante tanto para el niño que tiene el trastorno como para los otros.

Me ha hecho pensar en la importancia del papel del docente dentro de la institución educativa, ya que de él depende hacer un cambio tanto en el aula como en la sociedad. Por lo cual es necesario seguir actualizándose todos los días para lograr tener un cambio real en la sociedad. Lograr la inclusión es una realidad que se puede lograr si se le dedica tiempo y determinación y puede ser que muchas veces sea muy difícil, pero es algo que todos podemos hacer.

RECOMENDACIONES

Se recomienda en la ciudad de Quito en las instituciones educativas de nivel superior se desarrolle una línea de investigación sobre el desarrollo cognitivo de niños con trastorno del espectro autista y no solo niño sino adolescentes y adultos en el área educativa. Con el objetivo de que los profesores y profesionales de la salud cuenten con insumos para trabajar con niños que tienen el trastorno y que se puedan realizar capacitaciones he intervenciones específicas sobre este tema. Que se puedan dar espacios donde se favorezca la inclusión de los niños y que los profesores se sientan motivados y preparados al momento del trabajar inclusión en el aula. Que los padres y los mismos niños con el trastorno se sientan acompañados durante este proceso de escolarización y que no teman al momento de dejar a su hijo en el aula.

Para los profesores específicamente se recomienda que al momento de trabajar con niños con trastorno del espectro autista se haga una indagación general tanto a los padres, profesionales y psicólogos que han trabajado con el anteriormente para bases sobre como trabajar con el mismo. Realizar un equipo interdisciplinario para que todos sepan las necesidades específicas del niño y como trabajar con él y generar agendas y rutinas básicas para que el niño sepa que hacer en todo momento y anticiparle a situaciones complicadas o diferentes. Conocer al niño no basarse en su trastorno, sino saber que le interesa, que le motiva, que le gusta e interesarse genuinamente por él. Tener paciencia y buscar ayuda cuando no se sepa que hacer. Darles tiempo de relación y descanso. Motivarlos con imágenes y con un ambiente adecuado para ellos, sin ruido excesivo o muchos estímulos sensoriales.

Se recomienda que los profesores realicen capacitaciones constantes y continuas sobre el trastorno del espectro autista y como trabajar con el mismo. Realizar actualizaciones y cursos para empaparse del tema y no perder nunca las nuevas técnicas. Cada cierto tiempo la guía debe ser actualizada y mejorada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Association, A. P. (2014). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5.* Arlington: Médica Panamericana.

Ayala, López, Mexicano, Ortiz y Reyes. (2013). Evaluación de las funciones cognoscitivas en niños con trastorno del espectro autista. *Revista neuropsicológica Latinoamérica.* 53-60.

Bolaños, M. (2019). Fotografías del aula.

Bonilla , M. F., & Chaskel, R. (2016). Trastorno del espectro autista. *Curso Continuo de actualización en pediatría*, 19-29.

Carrascón, C. (2016). Señales de alerta de los trastornos del espectro autista. *Curso de actualización pediatra*, (págs. 95-98). Madrid.

Collares Gaviondo, R. G. (13 de Septiembre de 2010). EDUCACIÓN INCLUSIVA Atender la diversidad, del decir al hacer. La escuela como escenario de prácticas inclusivas. *Congreso Iberamericano de Educación* . Buenos Aires, Argentina .

Cotto, E. (Enero de 2013). MODELO DE INTERVENCIÓN PARA REFORZAR LAS DESTREZAS SOCIALES EN NIÑOS QUE RESIDEN EN PUERTO RICO CON AUTISMO TÍPICO ENTRE LAS EDADES DE 2 A 5 AÑOS. Gurabo, Puerto Rico.

Cuxart, F. (2000). *El autismo: aspectos descriptivos y terapéuticos.* Barcelona : Aljibe.

Davis, P. (2014). *Cognición y aprendizaje.*

European Agency. (2015). *Pasar a la acción en favor de la educación inclusiva: reflexiones y porpuestas de los delegados.* Belgica.

Fernández, D. (2018). *Los niños con trastorno del espectro autista y el desafío de su educación.* Obtenido de https://sifp.psico.edu.uy/sites/default/files/Trabajos%20finales/%20Archivos/tfg_dayana-_version_final_1.pdf

Garza, J. (s.f.). *Manual para padres de niños autistas*. Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion-equino/manual_autismo.pdf

Hervas, A., Maristany, M., Salgado , M., & Sanchez, L. (Diciembre de 2012). Los trastornos del espectro autista. *Pediatría integral, 16*(10), 780-794.

Hurtado, J. (2012). *El proyecto de investigación : compresión holistica de la investigación y metoología.* Caracas: Quiron .

Hurtado, L., & Aguadelo, M. (2014). Inclusión educativa de las personas con discapacidad en Colombia. *CES movimiento y salud*, 45-55.

Lara, B. (2015-2016). *La musicoterapia con niños autistas.* Obtenido de Universitat Jaume:

http://repositori.uji.es/xmlui/bitstream/handle/10234/162210/TFG_Lara%20Fonfria,%20Beatriz.pdf?sequence=1

Lauces, A. (Julio de 2016). Inclusión de los niños con TEA en Escuelas Regulares de Montevideo : la vivencia de los maestros. Montevideo, Uruguay: UdelaR. FP.

Linares, A. R. (2007-2009). Desarrollo cognitivo: las teorías de Piaget y Vygotsky. Barcelona, España. Obtenido de http://www.paidopsiquiatria.cat/files/teorias_desarrollo_cognitivo.pdf

Maciques, E. (26 de Enero de 2013). *Desarrollo infantil y particularidades en los TEA Parte II*. Obtenido de Autismo Diario: https://autismodiario.org/2013/01/26/desarrollo-infantil-y-particularidades-en-los-tea-parte-ii/

Martínez, T. (2002). *Estimulación cognitiva: guía y material de intervención* . Asturias: Gobierno del principado de Asturias.

Ministerio de Educación. (15 de Agosto de 2013). Acuerdo número 0295-13. Ecuador. Obtenido de https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2013/08/ACUERDO_295-13.pdf

Ministerio de Salud Pública . (2017). trastorno del espectro autista en niños y adolescentes, detección, diagnostico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento. *Guía práctica clínica (GPC), primera edición* , 2-88. Quito. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/GPC_Trastornos_del_espectro_autista_en_ninos_y_adolescentes-1.pdf

Muñoz , E., & Gonzales, B. (2009). Estimulación cognitiva y rehabilitación neuropsicológica de la memoria. Cataluña, España. Obtenido de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/253/7/Estimulaci%C3%B3n%20cognitiva_M%C3%B3dulo3_Estimulaci%C3%B3n%20cognitiva%20y%20rehabilitaci%C3%B3n%20neuropsicol%C3%B3gica%20de%20la%20memoria.pdf

Naciones Unidas. (2018). *La agenda 2030 y los objetivos del desarrollo sostenible: una oportunidad para américa latina y el caribe.* Santiago .

Orozco, W., & Vargas, M. (2012). Autismo Infantil. *Cúpula*, 44-58. Obtenido de http://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/cupula/v26n2/art5.pdf

Pérez, P., & Martinez, L. (2011). Perfiles cognitivos en el trastorno del espectro autista de alto funcionamiento y el síndrome de asperger. *Revista CES Psicología*, 141-155.

Ramirez, M. A. (2019). *La atención educativa de los alumnos con trastorno del espectro autista.* Aguas Calientes.

Schneider , J. (1 de Febrero de 2018). Estilos de aprendizaje y autismo. *Revista Boletín Redipe, 6*(11), 57-64. Obtenido de http://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/400

Solomon, O., & Bagatell, N. (2010). Rethinking autism,rethinking antropology. *ETHOS*, 1-7.

Tortosa, F. N. (2004). Tecnologías de ayuda en personas con trastorno del espectro autista:guía para docentes. Obtenido de https://diversidad.murciaeduca.es/tecnoneet/docs/autismo.pdf

UPAEP. (s.f.). Desarrollo cognitivo. Obtenido de http://online.upaep.mx/campusvirtual/ebooks/DesarrolloCognitivoeInteligencia.pdf

Zuñiga , H., Baltaña, N., & Salgado, M. (2017). Los trastornos del espectro autista (TEA). *Pdiatría integral*, 92-108.

ANEXOS

Anexo 1

Consentimiento informado para profesores y psicólogos

Se me ha solicitado dar mi consentimiento para que yo ……participe en la investigación de "desarrollo cognitivo para niños con trastorno del espectro autista. El mismo contará con una encuesta con preguntas abiertas la cual durará aproximadamente 15 a 20 minutos en responderla, Tómese se tiempo. Se me ha informado que esta actividad no tendrá riesgos algunos en mi integridad y que de ninguna manera se les está juzgando al momento de realizar la encuesta. Tengo participación voluntaria y sé que es para fines académicos.

Firma Participante:

Fecha:

Anexo 2:

Consentimiento informado para padres

Se me ha solicitado dar mi consentimiento para que mi hijo,…….participe en la investigación de "desarrollo cognitivo para niños con trastorno del espectro autista. El mismo contará con una observación la cual durará aproximadamente 15 a 20 minutos cada día, durante una semana. Se me ha informado que esta actividad no tendrá riesgos algunos en la integridad de mi hijo y que de ninguna manera se les está juzgando al momento de realizar la encuesta. Tengo participación voluntaria y sé que es para fines académicos.

Firma del padre:

Fecha

Anexo 3

Respuestas de las encuestas

Encuestas para profesores

Encuestas para docentes

1. ¿Cómo trabajas con un niño que tiene TEA incluido dentro del aula?
   Mediante un trabajo individual a parte del grupo en el que se explica con mayor detalle las actividades a realizar. Es también un trabajo que exige mayor paciencia (TI) debido a que en muchas ocasiones el niño con TEA no sigue las instrucciones de la profesora o realiza acciones bajo su propio interés. (I)
2. ¿Bajo qué circunstancias consideras que tu niño tiene tu mayor atención y concentración y cuando crees que se le dificulta la atención?
   Cuando se trabaja con el/ella de forma individual y con materiales que estén relacionados con sus intereses y que motiven su atención (A) . Su atención se dificulta bastante cuando en el día ha pasado algo que lo ponga triste o cuando se encuentra cansado. También, los cambios de rutina tienen un efecto de desconcierto, lo que puede llevarlo a sentir angustia.

3. ¿Cómo definiría usted el nivel de pensamiento de el niño que tiene TEA dentro de su aula?
   Como un pensamiento que se centra en sus propios intereses, el cual se interesa poco por las actividades que se realiza en clase y más por las que él quiere hacer.

4. ¿Cómo crees que el niño interpreta o comprende la situación que vive en la clase?
   De una manera muy distinta a los otros niños. Desde mi experiencia su forma de comprensión es en cierta manera repetitiva y requiere de más tiempo de analizar que el de los otros niños (CR)

5. ¿Cómo describirías la inteligencia del niño que tiene TEA?
   Como una inteligencia que se caracteriza por el interés de actividades matemáticas y de resolución de problemas de forma racional: rompecabezas, formas, figuras, patrones. (R)

6. ¿Cómo describirías la memoria del niño con TEA?
   Como una memoria la cual absorbe la mayoría de estímulos que recibe del medio las cuales le pueden traer angustia o mucha satisfacción. Bajo mi experiencia, el niño con TEA puede recordar un acontecimiento y repetirlo una y otra vez, como si lo estuviera reviviendo (M)

7. ¿Cuál crees que es son las mayores dificultades que presenta un niño con TEA en el aula?

8. ¿Cuál crees que es son las mayores fortalezas que presenta un niño con TEA en el aula?

Su capacidad de atención y memoria que, si bien son distintas a un niño sin TEA, son igual de valiosas si son estimuladas de forma adecuada.

9. ¿Cómo logras que mantenga interés en el aula o en una actividad en específico?
   Llamando su atención mediante estímulos que estén relacionados con sus sentidos. Especialmente el visual y táctil, así como de repetir constantemente las instrucciones de la actividad a realizar (V)

10. ¿Cómo lo motivas para que participe dentro del aula?
    Llamando su atención constantemente y haciéndole preguntas básicas que motiven su participación en la actividad que se está realizando. También, estimulando su participación con el resto de sus compañeros.
11. ¿El niño actúa participa activamente en las actividades dentro del aula?
    No la mayoría de veces, es difícil mantener su atención por lo que se requiere en muchas ocasiones un trabajo individual entre el alumno y el profesor o el profesor asistente.
12. ¿Para realizar una actividad independiente que necesita el niño con TEA?
    Una persona capacitada que pueda motivar su interés en las actividades a realizar. También, materiales que llamen su atención en un nivel sensorial: sonoros, visuales, táctiles u olfativos. Así como actividades con objetivos claros en relación a qué se espera de dicha actividad y una rutina que las sostenga. (IC)
13. ¿De qué manera se adapta el método didáctico para facilitar el aprendizaje del niño con TEA?
    Mediante la participación de un profesor asistente capacitado que motive la participación del niño en el aula y las actividades. En mi experiencia, si bien somos bastante didácticos en las actividades que realizamos, hace falta articular la necesidad académica del niño con TEA.

14. ¿Qué tan seguro te sientes como educador de trabajar con un niño con TEA
    No me siento tan seguro ya que no tengo la experiencia o conocimiento teórico suficiente para trabajar con un niño con TEA, por lo que el trabajo que realizo se basa en la experiencia y dirección de la profesora principal (D)
15. ¿Cómo consideras que la música y la tecnología influyen en el aprendizaje del niño con TEA?
    En el caso de la música, uno de mis alumnos puede mantener el ritmo de ciertas melodías con facilidad. También, se interesa muchísimo por las melodías y toda su atención se traslada a la actividad (MU). En relación a la tecnología, en mi experiencia no he usado herramientas tecnológicas en nuestra planificación. (TEC)
16. ¿Qué otras técnicas consideras que funcionan para facilitar el desarrollo de procesos cognitivos de un niño con TEA?
    Mediante el uso de la palabra para motivar su capacidad de comunicarse con profesores y compañeros, con una escucha activa que no limite al deseo de los educadores sino del niño con TEA (RP)

17. ¿Qué actividades y estrategias utilizas en el aula para facilitar el aprendizaje de los niños con TEA?

Como profesor asistente, trato de motivar la participación del niño con TEA mediante un trabajo individual con el niño con TEA, trato de ser claro con las instrucciones de las actividades y motivo su participación con el resto de sus compañeros.

Encuesta a docentes

1. ¿Cómo trabajas con un niño que tiene TEA incluido dentro del aula?

Se trabaja con un niño con TEA mediante un trabajo individual y personalizado. Usando mucho imágenes y direcciones claras. Pensando siempre en lo mejor para el niño.

2. ¿Bajo qué circunstancias consideras que tu niño tiene tu mayor atención y concentración y cuando crees que se le dificulta la atención?

En mis casos el niño presta mayor atención cuando les gusta la actividad, cuando les motiva y les emociona o les interesa.

Cuando es algo de razonamiento, matemáticas y números.

Cuando se les pone música o alguna actividad tecnológica.

Cuando se les pone como líderes.

3. ¿Cómo definiría usted el nivel de pensamiento de el niño que tiene TEA dentro de su aula?

Como una mente que está pensando en miles de cosas a la vez, pero a la vez que se concentra en una sola cosa.

4. ¿Cómo crees que el niño interpreta o comprende la situación que vive en la clase?

Como una comprensión muy razonable y concreta. De forma repetitiva y continua.

5. ¿Cómo describirías la inteligencia del niño que tiene TEA?

Es una inteligencia normal o superior a las otras. Que se centra mucho en la memoria, en lo razonable en lo numérica.

6. ¿Cómo describirías la memoria del niño con TEA?

Una memoria excelente, siempre recuerdan todo, saben todo lo que paso el día anterior o el año anterior.

7. ¿Cuál crees que es son las mayores dificultades que presenta un niño con TEA en el aula?

Comprender todas las instrucciones a la vez, saber que hacer y que no hacer en cualquier situación.

8. ¿Cómo logras que mantenga interés en el aula o en una actividad en específico?

Explicando la actividad claramente y modelándola. Hacerle entender que él puede hacerlo y ayudarle si es necesario de manera personalizada.

9. Mayor fortaleza

Su memoria.

10. ¿Cómo lo motivas para que participe dentro del aula?

Con reforzamiento positivo. Diciéndole que si hace algo va a obtener algo a cambio. Llamando su atención con música y con cosas que le gusten.

11. ¿El niño actúa participa activamente en las actividades dentro del aula?

Depende del niño y de la actividad de si le interesa, su estado de ánimo, su nivel de motivación etc.

12. ¿Para realizar una actividad independiente que necesita el niño con TEA?

Interés y motivación.

13. ¿De qué manera se adapta el método didáctico para facilitar el aprendizaje del niño con TEA?

Mediante la participación de un profesor asistente capacitado que motive la participación del niño en el aula y las actividades. En mi experiencia, si bien somos bastante didácticos en las actividades que realizamos, hace falta articular la necesidad académica del niño con TEA.

14. ¿Qué tan seguro te sientes como educador de trabajar con un niño con TEA

No me siento muy segura porque se me dificulta muchas veces trabajar con todos cuando quiero que el niño con TEA también participe y aprenda y sea feliz mientras lo hace.

15. ¿Cómo consideras que la música y la tecnología influyen en el aprendizaje del niño con TEA?

Muy efectivos ambos métodos pues sirven para llamar la atención de los niños con TEA y sin TEA.

16. ¿Qué otras técnicas consideras que funcionan para facilitar el desarrollo de procesos cognitivos de un niño con TEA?

El uso de la lectura y la terapia individual.

17. ¿Qué actividades y estrategias utilizas en el aula para facilitar el aprendizaje de los niños con TEA?

Imágenes e instrucciones claras.

INTERVIEW FOR TEACHERS

1. How do you work with a child who has ASD included in the classroom?

   I try to find as much information about the child as possible before I begin working with the child especially talking to the previous teacher or teachers, finding out what triggers upsets and the best way of dealing with them (BI).

2. Under what circumstances do you consider that your child has your greatest attention and concentration and when you think that the attention is difficult?

   The child has my greatest attention when working one to one or in a small group. It is difficult when I am working with others and the child is demanding my attention (AI)

3. How would you define the level of thinking of the child who has ASD in their classroom?

   That is a very individual thing. Some children have a higher level than others in some areas (BI). It can be very confined though in comparison to children without ASD.

4. How do you think the child interprets or understands the situation that lives in the class?

   At a young age, I think their understanding of a class situation is limited. It can take a long time for an understanding to be established or for behavior management to work (SSD).

5. How would you describe the intelligence of the child who has ASD?

   In my personal experience, it has been high but I have heard of cases where the IQ has been low. Generally in these cases, there were also other disorders or physical disorders present (OD)

6. How would you describe the memory of the child with ASD?

   In my experience, it has been excellent (ME) Lucas for example doesn´t forget anything. If he appears to forget physical things like his bag, it is because he does not want to deal with it and is a deliberate choice.

7. What do you think is the greatest difficulties that a child with ASD presents in the classroom?

   I think the number one is socialization or lack of it (SS).

   The second one is knowing that they are different but being unable to change this (SSD)

8. What do you think are the greatest strengths that a child with ASD presents in the classroom?

   It gives the other children the experience of working with someone who thinks differently to them, thereby preparing them for working with individuals with

different characters, personalities, different ways of thinking later on without much difficulty.

They can also show other children that there is more than one way of looking at a problem as they are often able to look at problems from a completely different angle to others. (AO)

9. How do you manage to maintain interest in the classroom or in a specific activity for a child with ASD?

   Sometimes with great difficulty (D). Offering an incentive such as iPad time or reading time for an older child can work but not always (RP).

10. How do you encourage him to participate in the classroom?

    By telling him that he will be part of the group if her participates (SS). This can work sometimes but other times, it is difficult for him to do this although it is obvious that he wants to.

11. Does the child act actively participate in activities within the classroom?

    More than he used to when I first started. It is a slow thing but he is trying. He gets a lot of positive reinforcement when he does which he likes (RP).

12. What do you do to get a child with ASD to perform independent activities?

    I would start off by beginning an activity with them, leaving briefly having given them specific instructions and returning shortly after, praising them if they continued and asking them what they could have done if not (IND). If work was continued, I would continue to increase the time away from them until they were able to complete an activity independently (IND). With someone like Lucas, this could take a while. I would also expect times when this would seem to regress, depending on his mood.

13. How is the didactic method adapted to facilitate the learning of the child with ASD?

    I start at the beginning and encourage the children to give me the information they know up to the point they know it (BI) I then work clearly and concisely through it, explaining that even if Lucas can shout out the answer, we need to know how to get that answer so we can check It (E).

14. How confident do you feel as an educator of working with a child with ASD?

    I feel I don´t know enough about how his mind works. I wish I knew more ways of dealing with him when he is upset and I look forward to finding out more with my course (D).

15. How do you consider that music and technology influence the learning of the child with ASD?

I think they can be used as aids in certain circumstances, either for incentive or reward in the case of technology (T) or as a calming tool in the case of music (MU).

16. What other techniques do you consider that work to facilitate the development of cognitive processes of a child with ASD?

Exposing them to processes and how things work so they see that there is a logic to it (R). Otherwise, I don´t yet know what techniques would help the cognitive processes of a child with ASD.

17. What activities and strategies do you use in the classroom to facilitate learning for children with ASD?

Typing can be a huge boost for a child with ASD as a writing tool when they are a little older (L).

Helping them learn how to read asap (R). This can be a calming tool and can also help with their socialization (SS) as other children can depend on them for information in group projects as they often have wonderful memories (M).

Read to them as often as possible (R) and using pictures to illustrate the stories as their imagination might not be good at doing that (V)

Encourage them to paint/draw how they are feeling (TER)

INTERVIEW FOR TEACHERS

1. How do you work with a child who has ASD included in the classroom?

The same as I do with all the children in the class. First assess where they are at and then look at individual next steps. I also try to gain some understanding before they arrive through home visits, school visits and meeting with the parents. (BI)

2. Under what circumstances do you consider that your child has your greatest attention and concentration and when you think that the attention is difficult?

The child with Autism has my greatest attention at all times (A). However, I have to manage how I give that attention for example, so they don't become too reliant on an adult and also so the others in the class get equal amounts (IND).

Attention is difficult to give when I am giving a whole class input in this class, I try to use my TA to support. (AI)

3. How would you define the level of thinking of the child who has ASD in their classroom?

Through close observation and feedback from the family and therapists (BI). Using the child's interests can really help you to spotlight what they are capable of. (I)

4. How do you think the child interprets or understands the situation that lives in the class?

I believe each children interprets it different (ID) I believe they find the social understanding of a situation tricky (SS) , there can be other additional needs also, lack of language,(L) sensory issues (SI) all of this can cloud their focus in expressing themselves in a particular way. (L)

5. How would you describe the intelligence of the child who has ASD?

It again depends on the child however in my experience it can be of a high ability in one or more areas for example Math's ®. It depends on their interest and ability to remember things. (I)

6. How would you describe the memory of the child with ASD?

Again, it depends in my experience their memory has been very good and they notice the small details of things that maybe I would not (M)

7. What do you think is the greatest difficulties that a child with ASD presents in the classroom?

Social awareness of situations… when to sit down, when to join a group, when to be quiet (SS).

8. What do you think are the greatest strengths that a child with ASD presents in the classroom?

It teaches my other children to be accepting of others. (AO)

9. How do you manage to maintain interest in the classroom or in a specific activity?

Clear visual instructions (V), explanations (E), rewards for participation and the use of something they love to bring them over. (RP)

10. How do you encourage him to participate in the classroom?

As above

11. Does the child act actively participate in activities within the classroom?

This depends on the activity but in some yes and some no.

12. To perform an independent activity that the child with ASD needs?

Independent activities are a challenge. We are encouraging this however there is a heavy reliance on adults within the class (IND)

13. How is the didactic method adapted to facilitate the learning of the child with ASD?

I think we have to be flexible and try many different methods. For example, reading, one child I work with is able to read from sight (R) and memory (M) not from blending therefore we adapted our teaching style.

14. How confident do you feel as an educator of working with a child with ASD?

I feel confident as I have some experience and interest within this field, however I need to learn so much more and would always appreciate more expertise (D).

15. How do you consider that music and technology influence the learning of the child with ASD?

Depends on the child but in my experience Technology can aid communication (T) and music can calm them (M).

16. What other techniques do you consider that work to facilitate the development of cognitive processes of a child with ASD?

In my experience the Early Denver Model works well in this area during early intervention in young children.

17. What activities and strategies do you use in the classroom to facilitate learning for children with ASD?

Visual aids (V), Individual education plans (PI), Lego therapy, support from Therapists (TER)

Anexo 4

Encuestas para psicólogos

ENTREVISTA A PSICÓLOGOS(AS) DE LA INSTITUCIÓN

1. ¿Qué necesidades tienen los niños con TEA?

Los niños con TEA requieren que las aulas sean lo más visuales posibles. Sea por las instrucciones o por los trabajos que deben realizar.

Requieren instrucciones claras.

Conocer al niño con TEA como individuo único. Conocer que le molesta, que le gusta, que le emociona etc.

2. ¿Cuáles son las necesidades pedagógicas para el desarrollo cognitivo, físico y social de un niño con espectro autista?

Los niños con TEA necesitan un currículo personalizado y que sea adaptado a sus necesidades y a su nivel de afectación.

Para desarrollar su nivel cognitivo es importante conocer su nivel de atención y motivación. Que les interesa y como hacer que trabajen sin forzar su aprendizaje.
Necesita saber cómo relacionarse de manera correcta con sus compañeros y saber cuándo parar de hablar o cuando hablar.

3. ¿En qué aspecto se sugiere trabajar con los niños con TEA?

Se debe trabajar mucho con la socialización y la empatía con estos niños. Para esto también es importante conocer que los motiva y en que necesitan ayuda.

En aspectos de memoria los niños con TEA según mi punto de vista no necesitan mucha ayuda, porque la mayoría de veces recuerdan todo de manera muy clara y vívida.

En atención debemos darnos cuenta cuando prestan más atención y cuando les cuesta esto.

En el área de percepción también es complicado porque no sabemos cómo ellos perciben el mundo.

En la comunicación es un tema que se debe trabajar a profundidad ya que esto favorece a la socialización y a la integración.

4. ¿Cómo sugiere trabajar para facilitar el desarrollo cognitivo de un niño con TEA?

Con imágenes, varias imágenes y objetos visuales para que el niño pueda guiarse de manera adecuada.

Con instrucciones claras. Con límites.

Viendo que es lo que más les motiva y les gusta. Conociendo al niño con TEA.

Currículo organizado e individualizado.

5. ¿De qué manera crees que desarrollando lo cognitivo se puede desarrollar el ámbito social de un niño con TEA?

Es un pequeño paso es una forma de integrarse la socialización. De adentrarse a comunicarse de manera adecuada a los demás.

6. ¿Cómo influye la música y la tecnología en el niño con TEA?

Creo que la música es muy apropiada para los niños con TEA ya que puede servir como relajante para calmar etc.

También es buena para llamar la atención de los niños con TEA y que desarrollen todos sus estímulos.

La tecnología igual es muy buena para los niños ya que está llena de estímulos sensoriales que les llama mucho la atención, los motiva y los emociona. Les ayuda a desarrollar motricidad gruesa y fina, a llamar su atención y a hacerlos sentir importantes.

7. ¿Cómo influye el ámbito sensorial en este tema?

El ámbito sensorial puede ser una ventaja o una desventaja para los niños con TEA. Por eso es importante identificar trastornos sensoriales de un niño con TEA. Para saber cómo trabajar con él.

8. ¿Cómo trabaja el colegio de manera interdisciplinaria para facilitar el aprendizaje del niño con TEA?

Se debe trabajar de manera interdisciplinaria entre psicólogos, profesores y padres con un niño con TEA para que se tenga toda la información del niño y se sepa que hacer en todo momento y en cada situación. Saber que es lo mejor para el niño en sus diferentes áreas.

9. Recomendaciones

Leerle al niño a diario.

Conocer fortalezas y debilidades.

Currículo personalizado.

ENTREVISTA A PSICÓLOGOS(AS) DE LA INSTITUCIÓN

1. ¿Qué necesidades tienen los niños con TEA?

    - Un entorno lo más estructurado y predecible posible de tal manera que sea posible anticipar lo que sucederá.
    - Requieren señales claras, poco lenguaje y gestos evidentes.
    - Inicialmente, se requiere evitar ambientes bulliciosos, complejos e hiper-estimulantes, pero esto depende de cada caso la tolerancia frente a estos estímulos (TFE)
    - Requieren dirección continua
    - Se requiere evaluar de manera objetiva las capacidades a fin de abordar su condición desde la individualidad.
    - Dependiendo del nivel de afectación, se requiere brindar medios para comunicarse, como movimientos, gestos, signos, tarjetas, códigos visoespaciales, otros.
    - Se requiere tener habilidad para atraerlos a las interacciones con las personas y ayudándolos a participar.
    - Requieren entendimiento de sus acciones sin tomarlas como que inician en malas intenciones.
    - Requieren límites, pues estos les ayudan a saber que existe un contexto aledaño ALO.

2. ¿Cuáles son las necesidades pedagógicas para el desarrollo cognitivo, físico y social de un niño con espectro autista?

Los niños con TEA pueden presentar grados de afectación, habilidades, intereses y dificultades muy distintos. Por tanto, es necesario realizar una evaluación completa, incluyendo su entorno familiar, que nos permita como profesionales diseñar una intervención educativa personalizada.

Las necesidades pedagógicas en general se describen a continuación:
- Comunicación: comprensión de las instrucciones, lectura y comprensión del lenguaje no verbal y corporal, el hacer uso de un sistema de comunicación eficaz, dificultades en la conversación.
- Socialización: interacciones inadecuada con sus compañeros, la capacidad de la cooperación, la comprensión de "reglas no escritas", instinto social, la capacidad para formar amistades y para mantenerlas.
- Adaptación a los cambios: intereses limitados y comportamientos repetitivos, cambiar de una actividad a otra, el principio y el final de las clases o sesiones, las pausas, cambios de aula, los cambios en las expectativas o rutinas, intercambio de profesores.
- Percepciones sensoriales: hipersensibilidad a ciertos sonidos, la luz, el tacto, el gusto, el olfato, dolor - o lo contrario: la falta de o débil percepción de la información sensorial. (SEN)
- Habilidades de planificación: capacidad para organizar, planificar, establecer prioridades, la gestión del tiempo.

- Empatía: los niños con TEA no siempre tienen la capacidad de ver una situación desde la perspectiva de los demás, pensar los pensamientos de otros, o entender que otras personas no tienen por qué pensar o sentir lo mismo.
- Habilidades motoras gruesas / finas por ejemplos escrituras a mano, torpe, o muy exacta y precisa. (HMGYF)
- Atención: la capacidad de centrarse sólo en un período específico o simplemente en un enfoque particular, cambiar la atención de un aspecto a otro para centrarse en sólo uno o más aspectos.

3. ¿En qué aspecto se sugiere trabajar con los niños con TEA?

Se deben trabajar las áreas: emocional, social y cognitiva en la medida en la que el niño con TEA vaya indicándonos su necesidad ya que cada caso debe ser analizado con detenimiento para una adecuada valoración e implementación de estrategias personalizadas.

El objetivo principal de la intervención educativa en un niño con TEA es la mejora de: su conocimiento social, sus habilidades comunicativas, mayor control de sus comportamientos, respuestas adecuadas a diversos estímulos, conductas lo más adaptadas posible al entorno y, en los casos en los que exista la posibilidad, la internalización de conocimientos académicos. Uno de los retos principales siempre será que, no solo hay que enseñarles el concepto o la habilidad para realizar una determinada tarea, si no que se debe trabajar en lograr en el uso de dichas habilidades de manera adecuada, funcional, espontánea y normalizada.

4. ¿Cómo sugiere trabajar para facilitar el desarrollo cognitivo de un niño con TEA?

    - Valorar la individualidad antes de realizar cualquier programa de apoyo.
    - Partir de las conductas específicas para crear un plan de apoyo pedagógico.
    - Identificar los temas de interés, así como los no interesantes para el estudiante y partir de eso, generar aprendizaje significativo basado en la necesidad.
    - Utilizar apoyos visuales.
    - Manejar la intencionalidad y la reciprocidad como procesos necesarios para el desarrollo cognitivo. (IYR)

5. ¿De qué manera crees que desarrollando lo cognitivo se puede desarrollar el ámbito social de un niño con TEA?

Ya que en muchos de estos niños existe la dificultad para entender las relaciones y situaciones sociales, es necesario conocer de cerca al niño para poder entender las estrategias necesarias que potencien sus habilidades sociales. Cada niño es un mundo distinto por tanto es muy importante considerar aspectos, preferencias y comportamientos individuales antes de iniciar un plan de acción.
De manera general se sugieren acercamientos tales como:

- Desarrollo de interacciones a través del saludo: un buen paso para empezar a relacionarse es que el niño se acostumbre a saludar, tanto de manera no verbal (con la mano) como con alguna palabra. De esta manera se pondrá en contacto con personas que llegan o se va y podría iniciarse la interacción a través de este saludo. Además, el saludar o despedirse ayuda a los niños a crear conciencia acerca de las personas que se encuentran en su espacio.
- Situaciones de interacción y socialización como la organización de encuentros con otros niños a los que haya sido expuesto previamente para realizar actividades de su agrado, y que de esta manera pueda relacionarse con ellos. Aunque al principio sea sólo durante unos minutos o a través del juego paralelo.
- Actuar como mediador en las relaciones interpersonales establecidas donde hay más niños. Dentro de esta estrategia se puede usar técnicas como el modelan y el role playing.
- Como un proceso progresivo y siempre tomando en cuenta el ritmo de adaptación del niño, podemos exponerlo a contextos que impliquen diferentes normas de comportamiento.
- El niño debería tener juguetes que faciliten la interacción social, con los que sea más divertido (o necesario) jugar con alguien en vez de solo. No son recomendables los juegos de video o tablets que inducen al aislamiento, al menos no durante largos periodos de tiempo.
- Una buena estrategia es el provocar la petición de ayuda: el no alcanzar a coger un juguete o necesitar ayuda para abrir algún bote con dulces, hará que el niño eventualmente acuda a pedir ayuda, y esto le llevará a tener que relacionarse o interactuar en cierto modo.
- Practicar deporte: La actividad física libera tensiones y mejora las actividades motoras y en el caso de los niños con TEA, también sirve para relacionarse. Incluso si se trata de un deporte individual, estarán expuestos a un entorno diferente. (PD)
- Arte-terapia: el arte mejora la comunicación y la percepción de los niños con TEA.

6. ¿Cómo influye la música y la tecnología en el niño con TEA?

    - Al ser recursos que potencian otros órganos de los sentidos reciben mayor interés por parte de los niños con TEA. Vale aclarar que esto también depende de la individualidad de cada caso.
    - Muchos estudios han encontrado que los niños con TEA tienen una memoria musical de alto nivel por lo que pueden tener bastante habilidad en esta área teniendo niveles de estimulación más altos.
    - Existe un estudio en el que se comprueba que niños con TEA pueden reconocer la connotación emocional presente en la música. Por lo que, si la persona con TEA puede identificar la emoción en la música, aunque sea incapaz de verbalizarla, puede encontrar en este medio una manera de expresar la emoción.
    - La tecnología es llena de estímulos visuales y sonoros por lo que es posible que capte la atención de un niño con TEA más rápido y sostenido que con

otros niños. El avance tecnológico ha permitido que los niños puedan tener mayor acceso al mundo a partir de un dispositivo.

7. ¿Cómo influye el ámbito sensorial en este tema?

La identificación temprana de trastornos sensoriales, hiper o hipo sensibilidad sensorial nos ayudará a preparar una mejor intervención, a reducir estereotipias, conductas problemáticas y a mejorar la calidad de vida del niño con TEA.
Las áreas más afectadas en el autismo están fuertemente relacionadas con aspectos ligados al procesamiento sensorial. Muchos problemas de conducta típicos en autismo pueden tener un origen puramente sensorial. Por ejemplo, los niños que se tapan los oídos por un determinado sonido, los que tienen procesos de ansiedad ante cambios de ropa o ambiente.
En lo relativo a la motricidad -tanto fina como gruesa-las dificultades en los niños con TEA en este aspecto también pueden tener un origen sensorial.
También, muchas estereotipias tienen un fuerte componente sensorial, se usan como un estabilizador o regulador, en algunos casos para controlar hiper estímulos, en otros, como los balanceos, para mejorar la sensación espacial o corporal. El caminar de puntillas es otra estereotipia que tiene mucho de dificultad sensorial, desde los aspectos visuales hasta los vestibulares. Y en lo vestibular podemos ver también como niños hipersensibles a los estímulos vestibulares pueden presentar conductas de pavor hacia parques infantiles, tendrán problemas para bajar escaleras o lo harán siempre agarrados a las barandas o de la mano de alguien. Y en el lado contrario están aquellos con hipo sensibilidad vestibular, y buscarán por todos los medios un alto nivel de excitación, como por ejemplo girando sobre sí mismos.

8. ¿Cómo trabaja el colegio de manera interdisciplinaria para facilitar el aprendizaje del niño con TEA?

Las políticas educativas que se centran en la inclusión escolar han ocasionado un aumento de alumnos con TEA dentro del aula ordinaria. Por tanto, es de suma importancia que exista un trabajo colaborativo SIEMPRE. De manera interdisciplinaria se trabaja desde la casa con los padres, en el colegio junto a los profesores y los TAs, el equipo del DECE o Departamento Psicológico y los profesionales externos que estén atendiendo los diversos casos. Es importante mencionar que profesores de educación física, arte, música, al igual que instructores y coaches de actividades extracurriculares juegan un papel muy importante en el desarrollo de las habilidades sociales, emocionales y cognitivas de un niño con TEA.

Por último, en un colegio donde asistan niños con TEA, se debe procurar que todos los alumnos puedan beneficiarse de las intervenciones a través de la buena formación de los maestros y el aprovechamiento de los recursos disponibles.

9. Recomendaciones/sugerencias o algo extra

- Es importante evitar la sobre-sintomatización pues depende de cada caso el apoyo que se pueda requerir.
- Es importante generar redes de apoyo también para la familia que vive cada día con esta condición pasando por la psicoeducación y sensibilización.
- Es necesario trabajar con equipos multidisciplinarios en el abordaje manteniendo comunicación constante y teniendo instrumentos de seguimiento de avances. (TINT)

Anexo 5

Observaciones

Hora	
7.45	L.L llega al aula, mira a su alrededor y ve la línea del tiempo. Dice que actividades tenemos que hacer hoy en el colegio. Dice buenos días a la profesora y la asistente. Menciona cosas que ocurrieron el día de ayer lo que dice que tiene una memoria excelente.
8.15	Realizamos una actividad de matemáticas y L.L. se muestra muy interesado y participativo, aunque lo hace con euforia y energía.
9.00	Luego al momento de hacer letras se frustra mucho ya que no puede hacerlo y siempre busca apoyo de la profesora o deja de hacerlo.
9.30	L. L esta acostado en el aula, no presta atención y no participa.
10.00	L.L no come nada de comida
11.00	Hacemos una actividad con tecnología y L.L se interesa mucho y quiere participar a como dé lugar.
11.30	En música L.L es muy participativo, quiere tocar instrumentos y por eso sigue todas las instrucciones de la profesora. Pero si no le dan el instrumento que quiere se pone muy tenso y ya no quiere trabajar.
1.00	En phonics L. L participa mucho sabe todas las letras y unir palabras, pero no sabe trabajar con sus compañeros ni escribir.

Hora	
7.45	A no llega a clases, está caminando por el patio, o se mete a otras clases a curiosear y hacer un poco de desorden.
8.00	Entramos a clases A se sienta, pero siempre quiere tener una profesora alada y habla cuando es momento de escuchar.
8.30	A quiere jugar con los trenes y lo hace, pero no interactúa en otra actividad.

9.00	A estamos realizando actividades de matemáticas y a A le gusta, y participa, pero se aburre muy rápido.
10.00	En la comida A come, pero selecciona lo que quiere comer y lo que no quiere bota al piso.
11.00	De regreso a clase A no hace nada la fila, hay que buscarle por todo el colegio.
11.30	Le interesa la música, pero se distrae fácilmente.