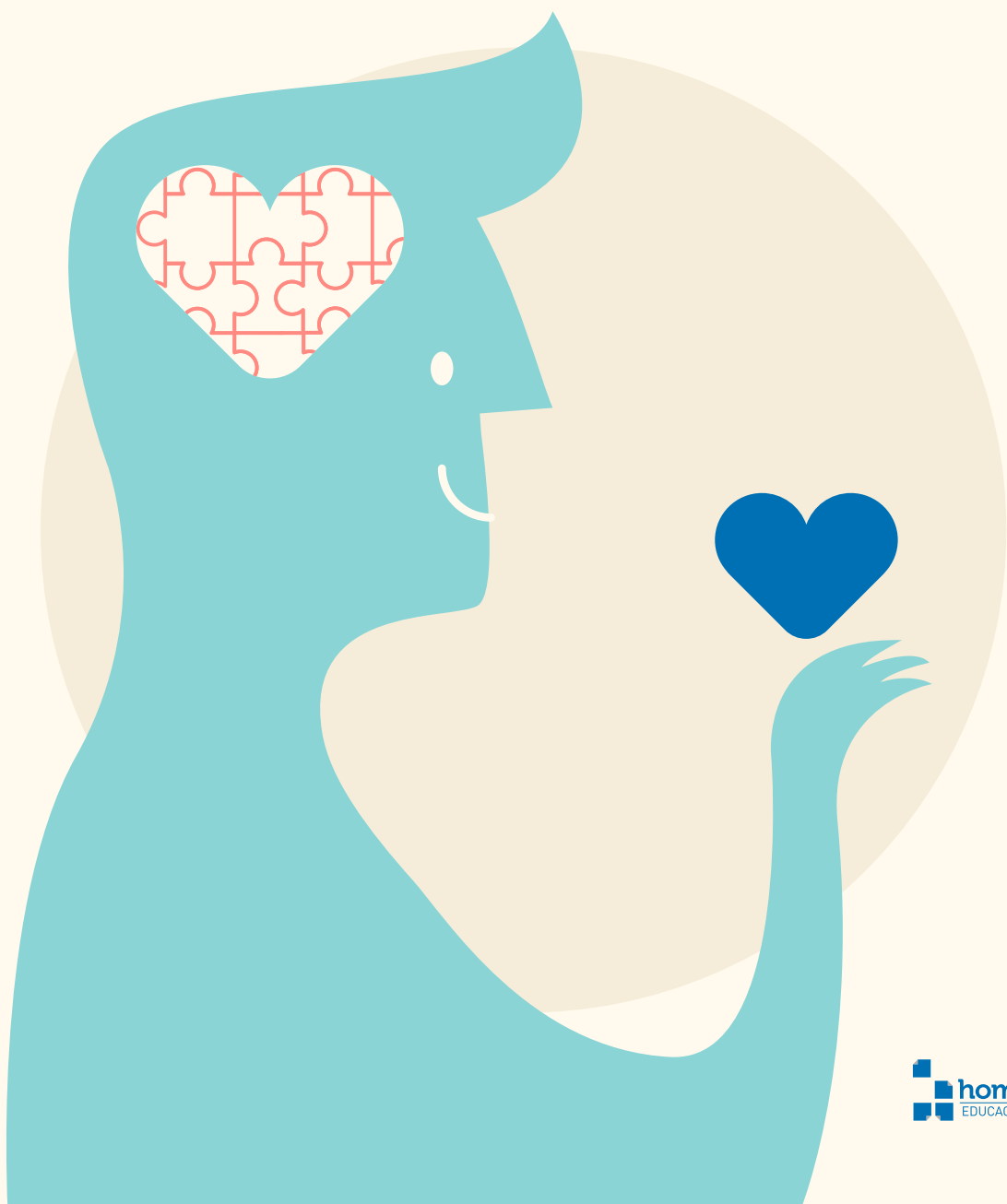


El Trastorno del Espectro Autista y su inclusión a la Educación General Básica

Cayetana Palacios Álvarez



El Trastorno del Espectro Autista y su inclusión a la Educación General Básica

EL TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA Y SU
INCLUSIÓN A LA EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

© del texto: Cayetana Palacios Álvarez, 2025

© Edición: Universidad del Azuay. Casa Editora, 2025

ISBN: 978-9942-577-14-6

e-ISBN: 978-9942-577-15-3

Pares revisores: Margarita Proaño, Daniel Comin y Aldo Barbero

Revisor de estilo: Mauricio Carrasco

Ilustración: Fernando Esteban Yukich Cazar

Diseño y diagramación: Andersson X. Sanmartín

Impresión: PrintLab / Universidad del Azuay

*Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio,
sin la autorización expresa del titular de los derechos.*

Consejo editorial / Universidad del Azuay

Francisco Salgado Arteaga

Rector

Genoveva Malo Toral

Vicerrectora Académica

Raffaella Ansaloni

Vicerrectora de Investigaciones

Toa Tripaldi

Directora de la Casa Editora

El Trastorno del Espectro Autista y su inclusión a la Educación General Básica

Cayetana Palacios Álvarez



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Casa 
Editora

A mis hijos José Bernardo y Juliana,
inspiración de mi vida y escultores de mi humanismo,
a mi madre, de quién heredé la pasión por enseñar,
a mi padre, apoyo constante en mi lucha
por los derechos de las personas en vulnerabilidad,
y a todos aquellos niños en Condición del Espectro Autista
y sus familias,
cuyas realidades motivaron esta investigación.

Agradecimiento

Un sentido agradecimiento a la vida por haberme puesto en este arduo pero gratificante camino de madre especial y terapeuta de niños con necesidades específicas, al imperecedero e incondicional apoyo de mi amada familia, al soporte desinteresado y sabios consejos de mi maestra y colega Margarita Proaño, a mi hija Juliana por su paciencia, ayuda y guía en la diagramación de la presente obra.

Índice

Introducción	17
--------------	----

PRIMERA PARTE

Aspectos legales en torno a la inclusión educativa de niños con necesidades educativas especiales	21
---	----

1.1 ¿Qué son las necesidades educativas especiales?	26
1.2 Tipos de necesidades educativas especiales	28
1.3 El diseño universal de aprendizaje	29

SEGUNDA PARTE

El Trastorno del Espectro Autista: historicidad, conceptos, clasificación y características	39
---	----

2.1 ¿Qué es el autismo?	45
2.2 Condiciones psiquiátricas coocurrentes.	52
2.3 Prevalencia	52
2.4 Evaluación y diagnóstico	53
2.5 Niveles de severidad del Trastorno del Espectro Autista	59

TERCERA PARTE

Abordaje inclusivo de los niños con Trastorno del Espectro Autista a la educación básica regular	65
--	----

3.1 El currículo cognitivo	83
3.2 El perfil académico de los niños con TEA y su intervención educativa	89
3.3 La adquisición de la lectoescritura y habilidades de cálculo en los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista	90
3.4 Estrategias de inclusión a educación regular básica	93

3.5 Sugerencias para estudiantes con habilidades verbales	107
3.6 Sugerencias para estudiantes sin habilidades verbales	108
3.7 Cómo comunicarnos con los estudiantes con TEA	109
3.8 Sistemas alternativos de comunicación	118
3.9 Características del aula inclusiva para niños con TEA	121
3.10 El maestro de aula y su función inclusiva	122
3.11 El equipo interdisciplinario y su rol en la inclusión de niños con autismo	124
3.12 Acompañamiento y rol de la familia	126

CUARTA PARTE

Desde la experiencia materna y profesional	133
4.1 Ejemplos de planteamientos guía fundamentados en el diseño universal de aprendizaje	139

Referencias Bibliográficas y Digitales	151
---	-----

Prólogo

Hablar de una de las discapacidades más invisibles como es el Trastorno del Espectro Autista – TEA, es una tarea ardua, compleja y delicada, ya que toma lo sensible para hacerlo visible, con ese sutil cuidado que se envuelve en una escritura colmada de tacto, tino y tono, para generar la triple C: conocimiento, comprensión y consciencia y propiciar la triple A: apoyo, ayuda y acompañamiento, tal y como ya lo hizo Cayetana Palacios Álvarez en otras obras similares, entre ellas ‘La Atención como Dispositivo Básico para el Aprendizaje’ (2012), ‘Bernito y las estrellas’ (2015), ‘Guía de Práctica Clínica para el Trastorno del Espectro Autista: detección, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y seguimiento’ (2017), ‘La Inclusión Educativa en Números en el Ecuador’ (2019) y ‘Educación Inclusiva para Estudiantes con Discapacidad: Un enfoque de apoyo multidisciplinar basado en sistemas inteligentes y herramientas colaborativas’ (2019).

El libro que usted ahora tiene en sus manos y, que de seguro disfrutará, como aquellos que ya hemos tenido la oportunidad de leerlo, constituye un verdadero instrumento para trabajar en pos de la inclusión educativa de las personas con TEA.

La obra inicia con un análisis de los aspectos legales en torno a la inclusión de niños con necesidades educativas específicas - NEE, con vistazo a un mayor entendimiento a las mismas, tipología y el diseño universal del aprendizaje, contextualizando cada una de estas concepciones clave.

Luego, se sistematiza la historicidad de conceptos, cla-

sificaciones y particularidades del TEA, al tener en cuenta criterios importantes como: epistemología, caracterología, prevalencia, evaluación, diagnóstico y niveles de severidad.

Posteriormente, profundiza en el abordaje inclusivo de los niños con TEA a la educación básica regular, tema y título de la obra, al desglosar el contenido en algunos tópicos esenciales: currículum, perfil académico e intervención educativa; adquisición de las habilidades (hábitos) básicos de lectoescritura y cálculo; estrategias de inclusión dirigidas al centro educativo, los representantes legales y los educadores; una serie de sugerencias para estudiantes con habilidades verbales y no verbales; el arte de comunicarse con estudiantes TEA; se detalla qué característica debe/tiene el aula inclusiva, el maestro de aula con su función inclusiva y el equipo interdisciplinario con su rol en la inclusión; y, para cerrar, el acompañamiento y rol de la familia, que en definitiva es la 'piedra angular' del proceso.

En este aporte en la investigación, la construcción del conocimiento y la socialización de resultados, Nelly Cayetana nos comparte la experiencia en calidad de madre, profesional y educadora de estudiantes TEA; y, algunos ejemplos útiles para realizar las planificaciones inclusivas con base a las NEE.

Sin duda, la persona TEA es pasión de quienes vemos más allá de esta discapacidad psicosocial, a alguien que requiere toda nuestra dedicación, entrega, compromiso, orientada a que no sea la situación sobre ellos sino ellos al vivir su situación, al romper barreras y superar las iniciales limitaciones de aquello que pueden alcanzar de recibir, mientras más temprano mejor, todos los aportes que hagan posible su florecimiento.

Por tanto, quienes trabajamos en el ámbito educativo, en todos sus niveles, al tener presente que la Educación en Ecuador es Inclusiva, contamos con la oportunidad perfec-

ta de ser forjadores de historias de crecimiento, desarrollo y superación personal, para ello, es necesario formarse, capacitarse y perfeccionarse en el amplio, diverso y complejo universo TEA.

No queda más que invitarlos a sacar la mayor utilidad a este recurso útil para padres, educadores y equipo técnico, la triada perfecta para hacer posible esa red de contención, en pro del aprovechamiento de las potencialidades de la persona TEA.

ADRIÁN FELIPE VÁSQUEZ
Presidente fundador AEPs
Psicoterapeuta Integrativo

Introducción

La presente obra desarrolla temática de importancia sobre el Trastorno del Espectro Autista, una condición que en los últimos años a nivel mundial, ha incrementado en su frecuencia, y que cada vez demanda de mayor conocimiento y conciencia para su abordaje inclusivo en los ámbitos familiar, social y educativo.

Como madre de una persona en el espectro del autismo, a través de los años de formación y crianza de mi hijo, y como familia, hemos vivido todas las falencias y debilidades de un sistema no preparado para aceptarlos, respetarlos y educarlos, ya sea por falta de conocimientos o de sensibilidad y humanismo; y son estos factores los que me motivaron a la investigación de metodología y estrategias que atiendan sus características y necesidades propias de este cuadro diagnóstico y se apoye a niños y adolescentes con TEA.

En la primera parte de este trabajo, se analizan los aspectos legales respecto a la educación como derecho de las personas con necesidades educativas especiales, para luego dar paso a su clasificación y abordaje educativo inclusivo a través del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA).

En la segunda parte se realiza una descripción del autismo a través de los años, su concepto, clasificación, características, prevalencia y niveles de severidad.

Posteriormente, en la tercera parte, se abordan temas referentes a la inclusión educativa de personas con la condición, estrategias y sugerencias de intervención, así como características de la infraestructura escolar, el rol crucial del maestro de aula, la participación del equipo interdisciplinario y el engranaje con la familia.

Como tema final se exponen consejos y estrategias obtenidos a través de la experiencia y ejemplos de prácticas educativas inclusivas fundamentadas en el aporte de autores.



**Primera
parte**

"Que todos seamos diferentes, eso es lo normal"
Anónimo

Aspectos legales en torno a la inclusión educativa de niños con necesidades educativas específicas

Han transcurrido ya varias décadas desde que innumerables autores han dedicado y orientado sus estudios e investigaciones a la atención a la diversidad, la misma que vista desde ópticas múltiples, de una u otra manera, han tratado de abarcar y dar respuesta a las necesidades educativas de un estudiantado pluridiverso, unas con mayor o menor éxito sobre otras, pero todas orientadas a cubrir la demanda educativa.



Figura 1: Estudiantado pluridiverso en cuanto a etnia, raza, necesidades educativas específicas (dificultad visual, discapacidad física).

No basta el analizar características sociales, culturales, económicas, étnicas, raciales, religiosas, de lengua, género, al momento de atender a un estudiante, esta diversidad de diversidades se amplía hacia las características individuales e intrínsecas de cada ser humano con respecto a sus habilidades y ritmos para aprender, lo cual amplía aún más este abanico a considerarse para el proceso de enseñar y aprender.

La inclusión educativa comienza desde la concepción de los docentes para cambiar paradigmas mentales de una realidad tangible en el sistema educativo latinoamericano y en el Ecuador, en donde la educación inclusiva va tomando forma por necesidad de crear una cultura que responda y respete los derechos de las personas con discapacidad, al convertir al sistema en un modelo de enseñanza-aprendizaje basado en la diversidad (Alvarado, 2024).

Todas las personas tenemos derecho a la educación, como versa el Artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos:

El derecho a una educación que permita el desarrollo de la personalidad humana, el respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones, grupos étnicos o religiosos, y promueva el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz (sic).

Por tratarse de un derecho universal, debe ser cumplido como tal para todo ser humano y, debe tener como objetivo una formación integral que abarque al individuo desde sus edades más tempranas, hasta la adultez, y son las instituciones educativas las responsables en dar cumplimiento al mismo, al brindar igualdad de oportunidades y posibilidades participativas.



Figura 2: Los derechos de los niños: salud, educación, alimentación, cuidados y protección, juego, uso del tiempo libre...

Parafraseando a Arnaiz, la Educación Inclusiva evita la segregación y constituye todas aquellas acciones orientadas a atender a estudiantes en estado de vulnerabilidad, ya sea por discapacidad, dificultades de aprendizaje, género o pertenencia a una minoría étnica, dando así cumplimiento al Derecho a la Educación.

Hay que romper antiguos paradigmas de una educación de tinte homogeneizador hacia una educación que atienda activa e igualitariamente a niños con necesidades educativas, al demostrar sensibilidad y atención a las diferencias.

Obviamente este tiene que ser un proceso continuo, sistemático, progresivo y de actualización para los docentes, quienes a su vez orientarán y comprometerán el apoyo familiar activo y responsable, con un deponer de actitudes, al permitir que se favorezcan los procesos inclusivos y sobre todo se respete al educando y sus características individuales.

La inclusión responde a la educación activa, respeta la diversidad del aula, entendiéndose a esta, no como un problema, sino como la oportunidad para generar un cambio en el paradigma educativo, con un enfoque positivo frente a las diferencias individuales del como aprender (UNESCO, 2005).

En Ecuador, las leyes promueven el derecho al acceso de una educación para todos. La Ley Orgánica de Discapacidades manifiesta:

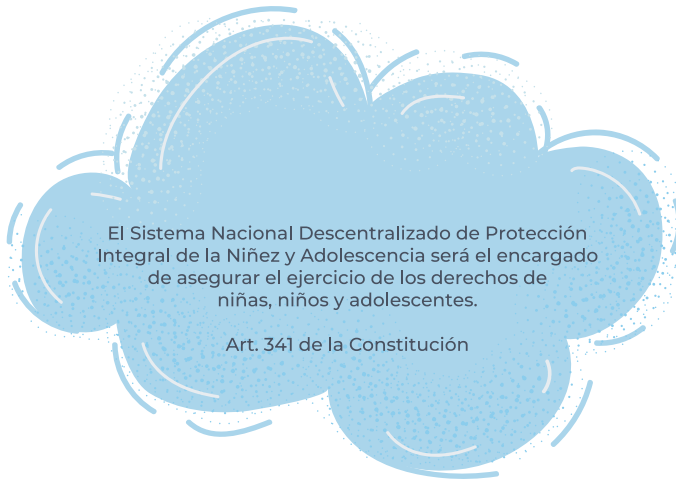
Art. 28.- Educación inclusiva.- La autoridad educativa nacional implementará las medidas pertinentes, para promover la inclusión de estudiantes con necesidades educativas especiales que requieran apoyos técnico-tecnológicos y humanos, tales como personal especializado, temporales o permanentes y/o adaptaciones curriculares y de accesibilidad física, comunicacional y espacios de aprendizaje, en un establecimiento de educación escolarizada. Para el efecto, la autoridad educativa nacional formulará, emitirá y supervisará el cumplimiento de la normativa nacional que se actualizará todos los años e incluirá lineamientos para la atención de personas con necesidades educativas especiales, con énfasis en sugerencias pedagógicas para la atención educativa a cada tipo de discapacidad. Esta normativa será de cumplimiento obligatorio para todas las instituciones educativas en el Sistema Educativo Nacional.

El Código de la Niñez y Adolescencia (2014), también hace referencia al derecho a la educación de las niñas, niños y adolescentes con discapacidad:

Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a la inclusión en el sistema educativo, en la medida de su nivel de discapacidad. Todas las unidades educativas están obligadas a recibirlos, crear los apoyos y adaptaciones físicas, pedagógicas, de evaluación y promoción adecuada a sus necesidades.

Al parafrasear a Barrio (2009), los respaldos legales no se limitan únicamente al cumplimiento de derechos, sino que deben ir más allá, al promover una educación inclusiva que fomente la participación y aprendizaje equitativos, y rechazar toda forma de exclusión.

Sumado a un manejo adecuado del currículo, en el que se contemple los contenidos, métodos, recursos, evaluación y temporización en un planteamiento claro y específico, que responda a lo requerido por el niño con necesidades educativas especiales.



Estrategias para la atención educativa con enfoque inclusivo

Según el acuerdo Ministerial 084-A-2023, en nuestro país, se debe cumplir con las siguientes especificaciones:

- Artículo 7: Aplicación del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), con el cual se reconoce y aborda las múltiples diversidades existentes dentro de un salón de clases, mismas que serán incluidas dentro del proceso de planificación curricular.

- **Artículo 8: Ajustes razonables**, a efectuarse con el material didáctico a emplearse, así como el manejo y distribución de espacios físicos, implementación y uso optimizado de tecnologías de la comunicación, y ajustes a contemplarse dentro de los procesos de evaluación.

- **Artículo 9: Adaptaciones curriculares**, que constituyen una respuesta ante las necesidades educativas, modificando los elementos del currículo, los logros de aprendizaje y criterios de evaluación, con la finalidad de dar soporte educativo al proceso de enseñanza-aprendizaje.

1.1 ¿Qué son las necesidades educativas específicas?

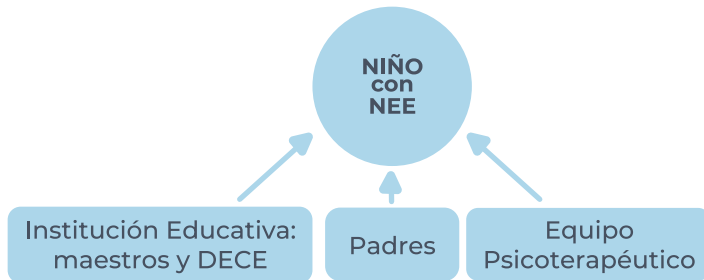
Previo al desarrollo de este contenido, se manifiesta que el manejo del término de Necesidades Educativas Especiales, fue modificado al de Necesidades Educativas Específicas, en el Registro Oficial de Educación del Ecuador, en el mes de febrero de 2023, por considerarlo más particularizado e individualizado. Sin embargo, la literatura que refiere al mencionado tema, lo realiza bajo el primer término.

Según Vain (2003), las Necesidades Educativas Especiales (NEE) son las dificultades o discapacidades que interfieren en el proceso de aprendizaje de un estudiante, que hacen que éste sea más complejo que para el de la mayoría de niños de su misma edad, al presentar desfases con relación al currículo por diversas causas y que pueden requerir apoyos en su enseñanza.



Figura 3: *Estudiante con expresión de frustración y desolación en su rostro, debido a sus dificultades para aprender.*

Surge de aquí la importancia de que dichas necesidades sean identificadas, valoradas, diagnosticadas (depende del tipo) y atendidas oportunamente, para realizar los cambios y adecuaciones pertinentes en lo que respecta a “contenidos curriculares, instalaciones locativas, materiales de aprendizaje y preparación de los docentes” (González & Triana 2018, p. 203), sumado a un abordaje mancomunado, colaborativo y engranado, entre la institución educativa: profesorado y departamento de consejería estudiantil, la familia y equipo psicoterapéutico, para dar cumplimiento efectivo al derecho a la educación de los niños con NEE en un marco inclusivo, equitativo y colaborativo, para garantizar la igualdad de oportunidades para aprender y desarrollarse, lo cual promueve y optimiza el bienestar personal, social y mejora el desarrollo de habilidades académicas en el niño incluido (van Kessel et al., 2021).



1.2 Tipos de necesidades educativas especiales (específicas):

Según el art. 228 del Reglamento General de la Ley Orgánica de Educación Intercultural (2015):

Son estudiantes con necesidades educativas especiales aquellos que requieren apoyo o adaptaciones temporales o permanentes que les permitan acceder a un servicio de calidad de acuerdo a su condición. Estos apoyos y adaptaciones pueden ser de aprendizaje, de accesibilidad o de comunicación.

Las mismas pueden estar asociadas o no a la discapacidad y al depender de su origen pueden responder a diversos factores físicos, cognitivos, sensoriales, emocionales, de comunicación o psicosociales (Granados-Alvarado, 2011, citado en Dabdub-Moreira & Pineda-Cordero, 2015).

Así tenemos:

- Trastornos del aprendizaje: ya sean generales (en todas las áreas), o específicos (particulares a la escritura, ortografía, lectura).
- Dificultades emocionales y conductuales.
- Dificultades físicas: condición médica que limita o ralentiza su proceso de aprendizaje.
- Discapacidad cognitiva: discapacidad intelectual, síndrome de Down.
- Trastornos generalizados del desarrollo: Trastorno del Espectro Autista, síndrome de Asperger.
- Dificultades sociales.
- Discapacidad motriz: parálisis cerebral, espina bífida.
- Trastorno por Déficit de Atención (TDAH).
- Trastorno del control de los impulsos.

- Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC).
- Superdotación.
- Trastornos del lenguaje.
- Discapacidades sensoriales: auditiva, visual.
- Situación socio familiar disfuncional.

En todo caso, sea la necesidad educativa asociada o no a la discapacidad, necesita ser abordada por las instituciones educativas en un claro y sincero afán de dar cumplimiento al derecho a la educación, con una atención de calidad y calidez.

1.3 El diseño universal de aprendizaje



Figura 4: Niños diversos, abordados educativamente en función a sus características y necesidades individuales.

Largo es el discurrir aplicativo de diversas corrientes estratégicas y metodológicas que se han empleado en la inclusión de niños con necesidades educativas específicas a la educación regular, las mismas que de una u otra forma han favorecido este proceso, pero que a la vez también han acarreado consigo ciertas dificultades, lo que ha sido sujeto de controversias a nivel docente, dejándose entrever falta de preparación profesional o poca predisposición personal ante los procesos inclusivos.

En todo caso, en búsqueda de dar respuestas ante estas circunstancias, surge el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), como un modelo que parte del reconocimiento de las diversas formas de aprender del ser humano, y propone técnicas diferenciadas, destinadas a atender y beneficiar a toda la población estudiantil de un aula, y de esta manera, eliminar las barreras del currículo (Rose & Meyer, 2022).

Según la Guía del Diseño Universal para el Aprendizaje, del Ministerio de Educación del Ecuador, dice que el “DUA, es un modelo didáctico basado en la investigación para el diseño del currículo, es decir, objetivos educativos, métodos, materiales y evaluación, que permite a todas las personas desarrollar conocimientos, habilidades y motivación e implicación con el aprendizaje” (2021, p 7).

Uno de los pilares en los cuales se fundamenta el DUA, es la búsqueda de objetivos de aprendizaje que respondan a las necesidades del estudiantado en general, con la utilización de métodos, técnicas y materiales precisos que apoyen los aprendizajes y formas de evaluación regidos a la realidad de cada uno de ellos.

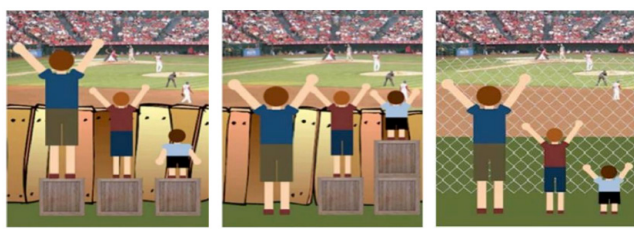
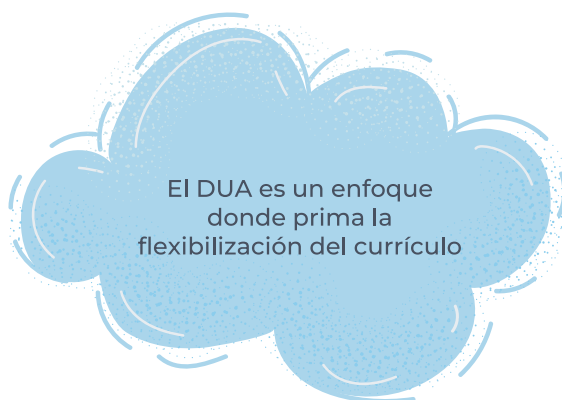


Figura 5: Enfoque de traslación de justicia hacia equidad educativa. Primera imagen: niños de diferentes estaturas, parados en bancos iguales tratando sobre una valla, de ver una competencia deportiva. Segunda imagen: los mismos niños dotados de bancos de diferente altura, en función a su talla, viendo la competencia. Tercera imagen: los niños mirando totalmente la competencia, sin ningún obstáculo ni aditamento extra.

De esta manera se flexibiliza el manejo del currículo en cuanto a la presentación de las experiencias de aprendizaje, la demostración variada de conocimientos y habilidades adquiridas, el compromiso participativo y motivacional del estudiante, en el cual se resalten las potencialidades inherentes a cada uno, independientemente de la existencia o no de necesidades educativas, y así reducir las barreras de enseñanza-aprendizaje (Segura & Quiros 2019).

Con el incremento de los estándares y exigencias educativas que ponen a prueba el profesionalismo y perspicacia de los docentes, a través del DUA se optimizan y flexibilizan los procesos educativos en atención a la pluri-diversidad, al dar cumplimiento y al maximizar el derecho a la igualdad de oportunidades, para romper así la barrera existente entre los estudiantes con y sin necesidades educativas especiales, y permitir un acceso diverso a la forma individual de cada uno en su aprender.



Basados en los aportes de la neurociencia, los autores Alba, et al., (2015), proponen tres principios fundamentales para el Diseño Universal del Aprendizaje:

- Redes de reconocimiento: que hacen referencia a la recepción, procesamiento, clasificación de la información y su significatividad.

A través de:

- Redes estratégicas: que comprenden la planificación, coordinación y ejecución ya sea a nivel mental como motor.
- Redes afectivas: que hacen referencia al aspecto emocional y motivacional de la persona, dentro del proceso de aprendizaje.

El Center for Assistive Special Technologies - CAST (Rose & Meyer, 2022) propone la siguiente explicación de relación entre las redes neuronales con los principios del DUA, misma que se resume en la siguiente tabla:

PRINCIPIOS		
1.- Proporcionar múltiples formas de representación de la información y contenidos.	2.- Proporcionar múltiples formas de acción y expresión.	3.- Proporcionar múltiples formas de implicación.
PAUTAS		
Proporcionar opciones para la percepción de la información.	Proporcionar opciones para la acción física a través de diferentes medios.	Proporcionar opciones para captar el interés y la atención.
Proporcionar opciones para el manejo de lenguaje, expresiones, matemáticas y símbolos.	Proporcionar opciones para fluidez en la expresión y comunicación.	Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia.
Proporcionar opciones para la comprensión de la información.	Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas.	Proporcionar opciones para la autorregulación.

Tabla 1: Síntesis del modelo DUA: principios y pautas

De acuerdo a Rose & Meyer (2022), tenemos:

1.- Proporcionar múltiples formas de implicación: hace referencia al grado de interés y motivación que el docente despierte o promueva al educando, para obtener un aprendizaje activo y significativo. Contempla proponer diversas formas y opciones de participación, que estimulen los diferentes canales sensoriales en respuesta a las características individuales de los estudiantes y considerar sus estilos y ritmos de aprendizaje. Además, como objetivo adjunto, el mantener el interés de principio a fin de la tarea, sin extremar lo propuesto entre lo demasiado fácil a lo demasiado complicado.



Figura 6: *Ejemplo de participación colaborativa para alcanzar metas conjuntas. Grupo de muchachos ayudándose entre sí para alcanzar la cima de una montaña.*

Es importante fomentar la participación colaborativa y de responsabilidad conjunta, en la cual se contemplen desde el manejo de emociones propias y ajenas, hasta el mantenimiento de la motivación del grupo, la consecución de logros conjuntos, la capacidad de análisis y reflexión de las experiencias obtenidas, en aras de una optimización futura en el rendimiento individual y de grupo.

2.- Proporcionar múltiples formas de representación: consiste en presentar variedad de experiencias de aprendizaje, con la finalidad de afianzar el procesamiento y adquisición de la información vertida y su posterior recuperación para ser utilizada cuando se la necesite para tareas posteriores, resolución de problemas, aplicación de conocimientos, nuevas adquisiciones académicas, etc., de aquí la importancia nuevamente de considerar las diferencias inherentes a cada uno de ellos y valiéndose de métodos y recursos variados, presentar la información de tal manera que sirva para todos (pueden ser lecturas, videos, audios, mapas conceptuales, diagramas, dibujos, material concreto).

Los autores Meo (2008); Luckner, et al., (2016); Bone & Bouck, (2017), citados en Rose & Meyer (2022) manifiestan que:

Las evidencias desde la práctica y las investigaciones sugieren la utilización de varios medios para la presentación de información con el fin de permitir al alumnado utilizar uno o varios canales con los que acceder a la información que se utiliza en el aula, su comprensión e integración (p. 73).

A manera de ejemplo, si se tiene estudiantes con necesidades sensoriales visuales, la información presentada debería ser realizada a través de audios, lectura oral, lectura con letra incrementada en tamaño o con contraste, braille, maquetas. O si son auditivas, a través de gráficos, pictogramas, lengua de señas, etc.



Figura 7: *Estudiante trabajando en clase con apoyos visuales.*

El CAST, citado en la Guía para el Diseño Universal del Aprendizaje del Ministerio de Educación (2021) manifiesta que:

El propósito de la educación no es hacer que la información sea accesible, sino enseñar al alumnado cómo transformarla en conocimiento utilizable, una tarea compleja que no ocurre de forma automática. Esta labor requiere la implicación activa del sujeto para asegurar el procesamiento selectivo de la información, la integración conectada con los conocimientos previos, su categorización y memorización.

3.-Proporcionar múltiples formas de acción y expresión: basadas en los estilos de aprendizaje y en las habilidades propias de cada estudiante, el maestro debe plantear diversas estrategias metodológicas a través de las cuales se demuestren los conocimientos adquiridos. De aquí que, para aquellos que tengan más facilidad en las artes plásticas, por ejemplo, demuestren su conocimiento por medio de un collage o una pintura o un modelado; en tanto que los que son más verbales, lo hagan por medio de charlas, conversatorios, exposiciones o dramatizaciones, o sino a través de redacción de textos.

A manera de conclusión, se puede decir que el DUA responde a una demandante realidad de un estudiantado pluridiverso. Está destinado a romper la homogeneidad a través de un abordaje educativo más eficiente, fundamen-

tado en el uso y aplicación de recursos y estrategias metodológicas que respondan a esta situación, con variedad de experiencias de aprendizaje, al contar con la participación activa de los educandos, independientemente de su condición de necesidad educativa o no.



Segunda
parte

El Trastorno del Espectro Autista: historicidad, conceptos, clasificación y características

Si se parte de un análisis retrospectivo, existen evidencias de personas con Trastorno del Espectro Autista que datan aproximadamente de 1799, año en el cual, tres cazadores capturaron a un niño preadolescente que vivía en estado salvaje en una localidad francesa cercana a Aveyron. Su cuidado fue dado a una aldeana del lugar, la acogida duró apenas escasos días, escapó, luego de sobrevivir un crudo invierno a la intemperie se lo volvió a aprehender al encontrarlo dentro de una casa abandonada, a la que posiblemente ingresó en búsqueda de alimento; apenas usaba una camisa en estado deplorable, enfermo, con el cuerpo magullado, no hacía intentos de comunicación con nadie, emitía aullidos, no demostraba interés en el entorno ni mantenía contacto visual. Estas noticias llegaron al Ministerio de Salud, quienes ordenaron su traslado a un hospital de París, y fue el médico J. Itard, quien asumió el cuidado del muchacho, al que puso el nombre de Víctor, para tratar de educarlo e insertarlo a la sociedad, con infructuosos resultados.

En sus estudios descriptivos, el galeno relata conductas específicas que encuadran dentro de las características del autismo infantil.

Posteriormente, psiquiatras como los mencionados en la Tabla 2, realizan investigaciones sobre pacientes de rasgos parecidos, y llegan a conclusiones similares.

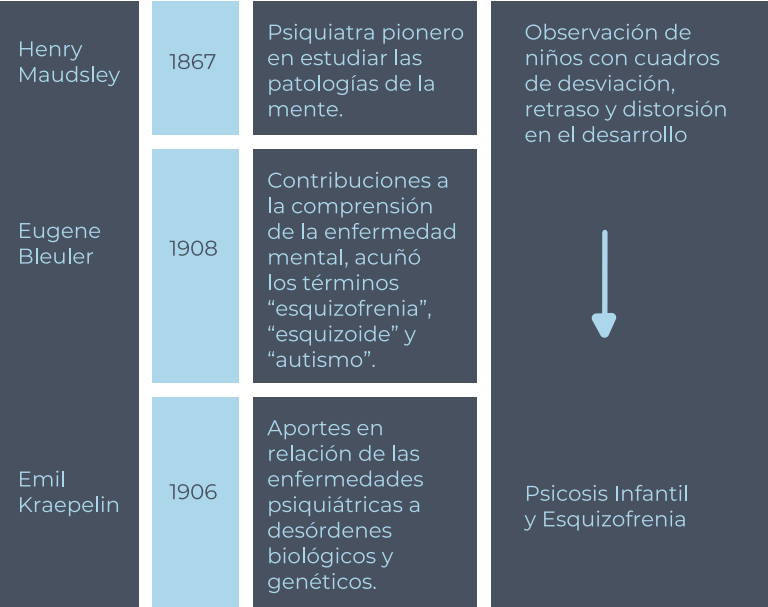


Tabla 2: Línea de tiempo: estudios iniciales sobre el autismo

El término autismo, proviene del vocablo griego autós o eaftismos, cuyo significado es ‘encerrado en sí mismo’, aparece por primera vez en el tratado Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien de autoría de Bleuler, el cual fue publicado en 1911, en Viena. En dicho estudio, el mencionado autor designó este término para describir a un conjunto de manifestaciones de retraimiento patológico, encasilladas dentro del marco del pensamiento esquizofrénico (Barbero 2014, comunicación personal).

La pionera en investigar sobre el autismo como tal y sus concernientes características, fue la psiquiatra Grunya Efimovna Sukhareva, de origen ruso, quien, en 1925, realizó la primera descripción detallada sobre el autismo, misma que se mantiene hasta la actualidad y detallada en el DSM 5, con especificaciones y particularidades, tanto para el género masculino como femenino, además de ofrecer un esquema de tratamiento psiquiátrico y orientaciones edu-

cativas familiares y sistémicas. Cabe señalar la importancia de sus aportes, ya que es la primera autora en precisar lo que es el autismo y establecer una definición diferenciada de otros trastornos. (Belinchón, 2021, citado en Marzal et al., 2023). Lamentablemente sus aportaciones no tuvieron relevancia sino hasta 20 años después.

A las características descritas por la mencionada autora, inicialmente las llamó como 'psicopatía esquizoide', para luego cambiarlas a 'psicopatología autística', y son:

- Tendencia hacia la soledad.
- Evitación de otras personas desde la infancia.
- Algunos hablan sin parar o hacen preguntas sin sentido.
- Vida afectiva plana.
- Ausencia de expresividad facial.
- Movimientos corporales raros.
- Falta de modulación y ritmo en el habla.
- Evita los juegos en grupo y prefieren historias fantásticas o de hadas.
- Les resulta difícil adaptarse a los otros y a las situaciones.
- Malas habilidades sociales.

Entre los años 1943 y 1944, Leo Kanner (americano), autor del artículo *Autistic Disturbances of affective contact* y Hans Asperger (vienés), autor del artículo *Die Autistischen Psychopathen im Kindersalter*, indistintamente utilizan el término autismo para describir a niños observados con un patrón específico de síntomas y alteraciones conductuales; pero es el doctor Kanner quién establece la diferencia de éste con el de esquizofrenia, al manifestar que en el autismo infantil precoz, se encuentran síntomas fundamentales como un encapsulamiento extremadamente autista frente al mundo cotidiano y una necesidad impulsiva y angustiante de que ese mundo propio de la experiencia se mantenga constante (angustia frente al cambio). (Wurst, 1984, citado por Barbero en comunicación personal).

La historia del autismo presenta tres momentos, según lo señala Ángel Riviére (s/f):

Primer momento	Se culpabiliza a los progenitores: madre refrigeradora, nulas posibilidades educativas y rehabilitatorias
Segundo momento	El autismo responde a alteraciones biológicas: compromiso de habilidades cognitivas y conductuales, posibilidades educativas y rehabilitatorias.
Tercer momento	El autismo es considerado como un Trastorno del Desarrollo.

En el primer momento, las hipótesis manifiestas estuvieron basadas en el psicoanálisis, fueron sostenidas por Bruno Bettelheim (2001) y antecedita por Kanner.

Luego, en el segundo momento, aproximadamente entre las décadas de 1960 a 1980, durante las cuales, a través de estudios aislados, se manifiesta que el autismo no responde a factores psicodinámicos sino a alteraciones biológicas en las que se comprometen las habilidades cognitivas y conductuales, mismas que son susceptibles de ser intervenidas para su optimización, por medio de técnicas operativas.

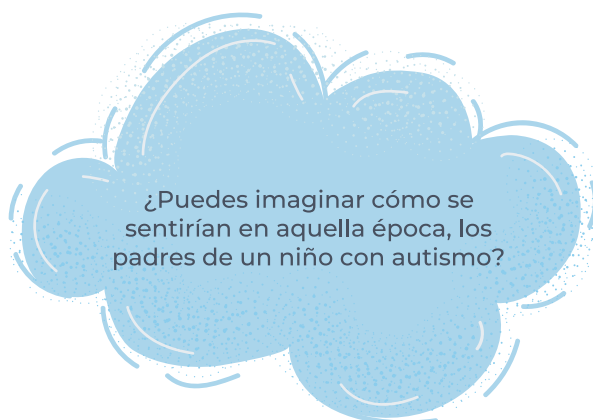




Figura 8: *Padres en estado de duelo frente al diagnóstico de TEA de sus hijos.*

Es en esta etapa en dónde surgen las investigaciones realizadas por Wing & Gould, (1979) quienes manifiestan que el autismo es un trastorno de tipo espectro, definido como:

Un continuo más que como una categoría diagnóstica, como un conjunto de síntomas que se puede asociar a distintos trastornos y niveles intelectuales, que en un 75% se acompaña de retraso mental, que hay otros cuadros con retraso del desarrollo, no autistas, que presentan sintomatología autista (Wing & Gould 1979, citados por Barbero en comunicación personal 2014).

Las características del espectro del autismo pueden estar presentes también en otros trastornos como los de origen metabólico, genético, epilepsias, discapacidad intelectual, cuadros asociados a alteraciones sensoriales, cuyas manifestaciones serán abordadas según la sintomatología, mas no por la etiqueta que pudiere darse.

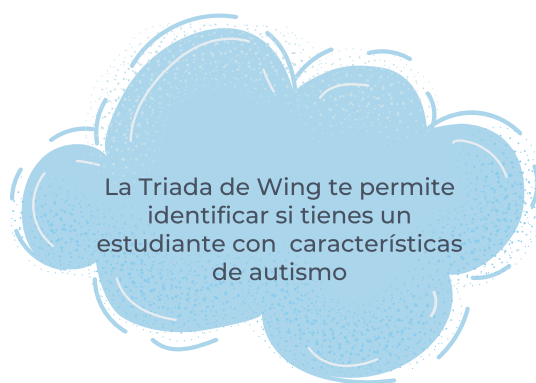
La conocida Triada de Wing, desarrollada por la autora del mismo apellido, describe en el autismo características comunes encontradas:

1	Trastorno de la reciprocidad social.
2	Trastorno de la comunicación verbal y no verbal.
3	Ausencia de capacidad simbólica y conducta imaginativa, patrones repetitivos de actividad e intereses restringidos.

Posteriormente, desde los años 80 hasta la actualidad, surge un tercer momento durante el cual, el autismo es considerado como un trastorno del neurodesarrollo, que puede explicarse cuando se mantiene la visión puesta en el avance normal de mecanismos cognitivos y emocionales muy profundos que posibilitan la comunicación e interacción humanas.

Surgen así nociones como Teoría de la Mente, Coherencia Central y todo el desarrollo biológico (Riviére s/f).

El autismo es considerado como un trastorno de tipo espectro, con una etiología definida, diferenciado de la psicosis y de los compromisos cognitivo-intelectuales, pero que pueden ir acompañado de ellos.



Exposición de un caso:

Andrés se encuentra cursando el segundo año de educación general básica. En las mañanas, al llegar al plantel, contesta el saludo de sus compañeros de manera evasiva, no los mira, ni tampoco les da la mano. Es renuente a la sonrisa y abrazo de bienvenida de la maestra de aula, a quien apenas la toca, pone sus brazos a manera de obstáculo entre su cuerpo y el de ella, responde de manera vaga a preguntas que le realizan sobre su quehacer o estado de ánimo. Luego rutinariamente deja su mochila en el perchero y va a la zona de biblioteca a mirar siempre el libro de los dinosaurios, ya que si esto no lo realiza al llegar a clases, se pone molesto, fastidiado. Durante las actividades de aula no se relaciona con sus compañeros y en los recreos todos los días o juega a perseguirlos o deambula por el patio.

Si te interesa saber tu nivel de conocimiento sobre este tema, te aconsejo hacerte esta autoevaluación:

¿Consideras que este muchacho presenta las características de la Triada de Wing?

Si la respuesta es positiva, ¿qué características encuentras?

¿Consideras que existen otros síntomas motivo de preocupación?

2.1 ¿Qué es el autismo?

Según una investigación realizada por Dyches, et al., (2004) y publicada en el Journal of Autism and Developmental Disorders, manifiestan que el autismo es un trastorno complejo del desarrollo que aparece típicamente durante los primeros tres años de vida, y que tanto en niños como en adultos se puede observar:

- Dificultades en la comunicación verbal y no verbal.
- Dificultades en la interacción social y actividades de juego y diversión.

El desorden les hace difícil la comunicación con otros y relacionarse con el mundo exterior, pueden mostrar movimientos corporales repetitivos (aleteo de manos, balanceo, tecleo, etc.) y respuestas inusuales a las personas o apego inadecuado a objetos, además de resistencia al cambio de rutinas.

Betoglio & Hendren (2009, citados en Varela-González, *et al.*, 2011) en un estudio publicado en el *Manual of Mental Disorders*, manifiestan que:

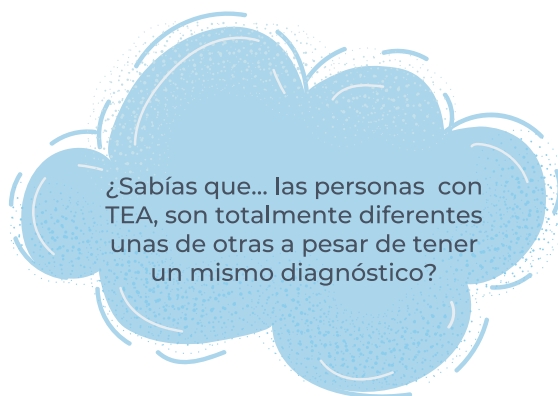
El autismo es un trastorno biológico del desarrollo que causa severas dificultades en la interacción social y en la comunicación; se asocia a una conducta estereotipada, intereses restringidos, dificultad en la comunicación y limitación de intereses y actividades con patrón repetitivo. (p. 213).

En el Boletín Médico del Hospital Infantil de México, publicado en el 2013, resume las aportaciones de varios autores, al manifestar que el autismo es un trastorno de origen neurobiológico que origina un curso diferente en el desarrollo de las áreas de la comunicación verbal y no-verbal, las interacciones sociales, la flexibilidad de la conducta y de los intereses. Se trata por tanto de un síndrome, esto es, un conjunto de conductas alteradas de forma simultánea en los tres niveles.

Esta afirmación la corroboran los autores Filipek *et al.* (1999), Bailey *et al.* (1996), (citados por Barbero, 2014, comunicación personal), al manifestar que el autismo infantil es considerado en la actualidad como un síndrome del neurodesarrollo, manifiesto a través de una amplia constelación de características aparentemente poco relacionados entre sí y una amplia variabilidad en cuanto a la presentación sintomática y el nivel de severidad de los sujetos afectados.

Los factores etiológicos para la presencia del TEA son objeto de constante discusión, sin haberse llegado aún a una raíz concreta. Se conoce que pudiere responder a

alteraciones de orden genético: rubéola congénita, esclerosis tuberosa, X frágil, fenilcetonuria, neurofibromatosis, síndrome de Down, factores de índole ambiental, entre los que estarían la contaminación con virus, químicos, que durante el desarrollo fetal provocan anomalías en ciertas regiones del cerebro, en las que se incluye el cerebelo, la amígdala, el hipocampo, el septo, los cuerpos mamilares, lo que genera que en estas regiones las neuronas se muestren más pequeñas de lo normal, con fibras nerviosas subdesarrolladas, las cuales pueden interferir con las señales nerviosas; otros autores, a más de las alteraciones manifiestas, atribuyen anomalías en la serotonina y otras moléculas mensajeras del cerebro, al producir diferencias en la actividad de coordinación neurológica (Murias 2013, citado por Barbero en comunicación personal).

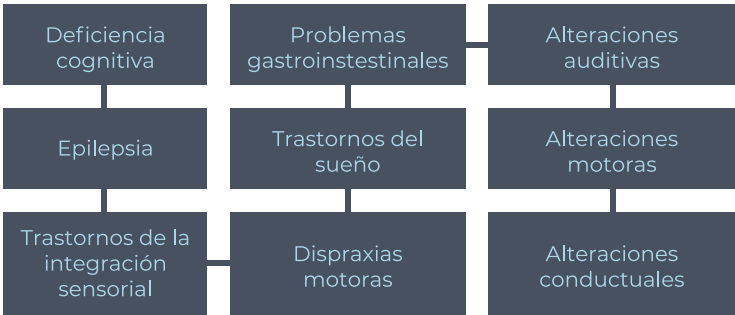


Arberas & Ruggieri (2019) manifiestan que han transcurrido muchos años de investigación, durante los cuales se ha tratado de establecer conclusiones que expliquen la causa y fisiología del Trastorno del Espectro Autista, y se llegó a establecer que:

- Tiene un origen de carácter neurobiológico múltiple, con determinación de base genética.

- Esta afección se presenta en los primeros meses de formación embrionaria.
- La edad avanzada de los padres puede ser otro factor determinante para la presencia del TEA.
- Infecciones de índole viral acompañadas de fiebre alta durante la gestación.
- Diabetes gestacional.
- Sangrado gestacional.
- Estrés materno.
- Depresión.
- Uso de antiepilépticos durante el embarazo; valproato y talidomida.
- Bajo peso al nacer.
- Prematuridad.
- Hipoxia.
- APGAR bajo.
- Sufrimiento fetal.
- Exposición a ambientes contaminados durante el embarazo y primer año de vida.
- Mala alimentación de la madre antes y durante el embarazo.

Según Uzcátegui & Moreno (2021), con las aportaciones de varios autores, sostienen que las coexistencias y trastornos asociados que lo acompañan son:



1. Deficiencia Cognitiva: con distinta prevalencia y niveles de severidad. Se estima que el 30% cursa con discapacidad cognitiva moderada y un 40% con discapacidad cognitiva grave a profunda (Chakrabarti & Fombonne, 2005). Sin embargo, estudios realizados en un comparativo internacional, manifiestan que entre el 18 al 48% de la población que tiene el diagnóstico, podría cursarlo con Autismo Profundo (término introducido por Lord en 2021), caracterizado por la necesidad de cuidado permanente, discapacidad intelectual y/o habilidades de comunicación limitadas.

2. Epilepsia de aparición precoz o tardía: existe entre un 20% y un 35% de coexistencia de TEA con alteraciones epilépticas. La tendencia de éstas es bimodal, con un primer momento de aparición entre los 0 y los 5 años de edad y un segundo momento, después de los 10 años. Entre un 12% y un 15% de individuos con TEA desarrollan epilepsia en la primera infancia (Gabis et al., 2005). A su vez, el riesgo de presentar epilepsia se eleva en presencia de discapacidad intelectual y parálisis cerebral.

Por otra parte, en un estudio comparativo realizado hasta el 2020, sobre la epilepsia en el TEA, se manifiesta que la comorbilidad de ésta tiene una prevalencia mundial del 10%, misma que es mayor en adultos autistas frente a la de niños y adolescentes, y a su vez también guarda relación de frecuencia con la discapacidad intelectual (Liu et al., 2022). Como complemento a este estudio, Bougeard et al. (2021), manifiestan que la presencia de ésta es más frecuente en el género femenino.

3. Trastornos de la Integración Sensorial: el perfil sensorial está alterado de forma heterogénea y con representación a distintos niveles. De orden auditivo, manifiesto por poca receptividad a estímulos de índole social como la voz humana, característica que contrasta con hipersensibilidad a ciertos sonidos del ambiente.

A nivel somato-sensitivo, hipo o hipersensibilidad a estímulos táctiles, por ejemplo, al contacto físico, umbrales de dolor diferente al de los niños sin TEA, baja tolerancia

a la textura de la ropa, respuestas inusuales ante el color, forma, textura o sabor de los alimentos (Pozo y García 2023, citan a Bogdashina 2003).

4. Problemas gastrointestinales y alimentarios: durante décadas existió discusión respecto a esta situación, erróneamente abordada como un problema conductual de complicada resolución. Investigaciones realizadas por el año 2014, han demostrado que los problemas de índole alimentaria en el TEA, son muchas veces secundarias a trastornos oromotores no detectados, pero manifiestos en hipotonía y alteraciones en la percepción, lo cual puede provocar modificaciones en la propiocepción e interocepción del individuo. Niños con autismo:

Que mastican mal, con mordida débil, con problemas para generar el bolo, con una baja motilidad lingual, con problemas de deglución, e incluso, en muchos casos disfagia (dificultad para tragar alimentos o líquidos, que surge desde la garganta o el esófago) presentan muchas infecciones de las vías respiratorias, bronquitis, neumonías, y es muy habitual que estas tengan su origen en una mala deglución. Es decir, partes del alimento acaban en las vías respiratorias y provocan infecciones (Comín, 2023, s/p).

5. Trastornos del sueño: son muy comunes en personas con TEA, manifiestas por el insomnio de conciliación, despertares nocturnos, afectan tanto los tiempos como la calidad del sueño, además de alterar el ritmo cardíaco y la conducta. (Krakowiak *et al.*, 2008).

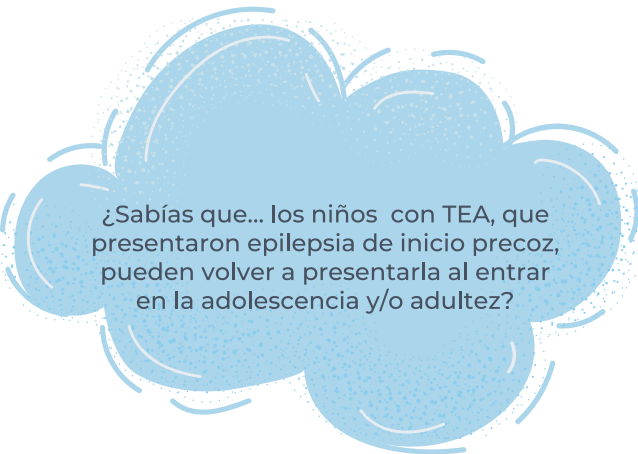
6. Dispraxias motoras: son déficits en la conceptualización, organización y ejecución de una secuencia de acciones habituales, como imitación de gestos, traducción de órdenes verbales en gestos o acciones y utilización de herramientas (Mostofsky *et al.*, 2006).

7. Alteraciones auditivas: tenemos la algiacusia o hipe-

racusia (reducción del umbral de tolerancia a los sonidos ambientales), que implica una alterada regulación de la información sonora sin coexistir con alteraciones del órgano de Corti (Rosenhall et al., 1999), debido a un procesamiento patológico de la información, no tanto en cuánto oye, sino en cómo oye, y manifiesto desde el nacimiento (Prego, 1999).

8. Alteraciones motoras: Ming et al. (2007) infieren la presencia de una alta proporción de alteraciones de tipo motor en los niños con TEA, y destacan las de motricidad gruesa (9%), la hipotonía (51%) y la marcha en punta de pies (19%).

9. Alteraciones Conductuales: descritas y relacionadas con déficit de la atención (con mayor frecuencia presente en el género masculino), hiperactividad, impulsividad, aumento de la ansiedad y conductas obsesivas, trastornos depresivos. También comportamiento oposicionista y reacciones de tipo agresivas o auto-agresivas (Bougeard et al., 2021).



¿Sabías que... los niños con TEA, que presentaron epilepsia de inicio precoz, pueden volver a presentarla al entrar en la adolescencia y/o adultez?

2.2 Condiciones Psiquiátricas coocurrentes:

Condiciones	Psiquiátricas	Coocurrentes
Alteraciones del estado de ánimo Trastorno de ansiedad	Trastorno por déficit de atención con hiperactividad Trastorno obsesivo compulsivo	Tics Tourette

2.3 Prevalencia

Según Varela-González (2011), manifiesta que el autismo es más frecuente en los varones, en una relación de 4:1 frente a las mujeres, cifra que en la actualidad ha variado debido al incremento y optimización en la detección y diagnóstico en personas del género femenino.

Bougeard et al. (2021), sostienen que “la evidencia actual apoya un aumento global en la prevalencia de TEA en los últimos años” (s/p). En un estudio realizado entre 1994 a 2019, se expone que hay un aumento del mismo a lo largo del tiempo.

La Organización Mundial de la Salud declara que se vive una posible epidemia de este trastorno, con el 1% de la población mundial, debido a los avances en el reconocimiento y diagnóstico, de los cuales la mayoría de ellos han sido determinados antes de los 4 años, pero pudiéndose esto realizar incluso antes de los 24 meses de edad, lo cual posibilita una atención temprana y oportuna, lo que mejora de forma importante el pronóstico y su adaptación a ambientes normalizados, según lo expone el National Health Stadistics Reports (2013).

La prevalencia encontrada manifiesta es significativamente mayor para los niños de entre 6 y 12 años en comparación con los menores de 5 años y mayores de 13 años (Talantseva, et al., 2023).

Por otra parte, López-Chávez, et al. (2020), en su artículo investigativo 'La determinación social del autismo en población infantil ecuatoriana' parafrasean a Bhasin y Querejeta (1999), y manifiestan que inicialmente su prevalencia estaba ubicada en clases sociales altas, lo cual posteriormente fue refutado, al obedecer este dato más a factores de índole socioeconómica y limitaciones de acceso a los servicios de salud y diagnóstico. Además, observaron que también el autismo tiene alta prevalencia en personas de acceso económico limitado, con mayor frecuencia acompañado de discapacidad intelectual y otras.

También, los mismos autores manifiestan que en un análisis realizado en el año 2008, se constató que los gastos de los padres de un hijo con autismo son de 4 a 6 veces superiores a aquellos con hijos sin autismo. Exponen que:

En el Ecuador, el 48% de niños con el diagnóstico no tuvieron experiencias educativas favorables y sufrieron aislamiento, rechazo o incomprensión del entorno. De hecho, el 46% de padres ha tenido que cambiar a su hijo continuamente de institución educativa. Según los profesores, 3 de cada 4 niños autistas evidenciaba problemas de tipo conductual; el 67% no respetaba las reglas; y los demás tenían problemas de tipo académico o de relación (López-Chávez, et al. 2020, p. 15).

2.4 Evaluación y diagnóstico:

La evaluación de una persona con sospechas de presentar el trastorno, la debe realizar un equipo biopsicosocial, que analizará la situación en las siguientes áreas:

Área del lenguaje:

- Test de articulación, análisis sintáctico y análisis semántico.

Área psicológica:

- Criterios del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, DSM-5/ Clasificación Internacional de Enfermedades CIE-10/11.
- Específicos: *Childhood Autism Rating Scale* CARS, *Autism Diagnostic Observation Schedule* ADO's, *Autism Diagnostic Interview Revised* ADI-R.
- Complementarios: pruebas para medir coeficiente intelectual, síndrome de déficit de atención con hiperactividad SDAH, psicomotricidad y otros.

Área médica:

- Escalas del desarrollo: Brunet Lézine, Denver.
- Test sensoriales.
- Electroencefalograma, tomografía, resonancia magnética.

Incluir observación, entrevista, lista de cotejo estructurada (se deben diseñar instrumentos guía); y valoración de entidades asociadas como síndrome de Down, trastorno por déficit de atención, discapacidad intelectual, etc.

La evaluación la realiza todo el equipo en coordinación con la familia, quienes aportarán información valiosa con respecto a características propias del cuadro. Con los resultados obtenidos por los profesionales, se llegarán a consensos fundamentados en el DSM 5; al analizar sus criterios diagnósticos, los cuales parten de dos dominios sintomáticos:

- Comportamientos, intereses y actividades repetitivas y restringidas.
- Alteraciones sociales combinadas con alteraciones en la comunicación.

A. Déficits persistentes en comunicación social e interacción social a lo largo de múltiples contextos, según se

manifiestan en los siguientes síntomas, actuales o pasados (los ejemplos son ilustrativos, no exhaustivos):

1. Déficits en reciprocidad socio-emocional; rango de comportamientos que, por ejemplo, van desde mostrar acercamientos sociales inusuales y problemas para mantener el flujo de ida y vuelta normal de las conversaciones; a una disposición reducida por compartir intereses, emociones y afecto; a un fallo para iniciar la interacción social o responder a ella.

2. Déficits en conductas comunicativas no verbales usadas en la interacción social; rango de comportamientos que, por ejemplo, van desde mostrar dificultad para integrar conductas comunicativas verbales y no verbales; a anomalías en el contacto visual y el lenguaje corporal o déficits en la comprensión y uso de gestos; a una falta total de expresividad emocional o de comunicación no verbal.

3. Déficits para desarrollar, mantener y comprender relaciones; rango de comportamientos que van, por ejemplo, desde dificultades para ajustar el comportamiento para encajar en diferentes contextos sociales; a dificultades para compartir juegos de ficción o hacer amigos; hasta una ausencia aparente de interés en la gente.

Especificar la severidad actual:

La severidad se basa en la alteración social y comunicativa y en la presencia de patrones de comportamientos repetitivos y restringidos.

B. Patrones repetitivos y restringidos de conductas, actividades e intereses, que se manifiestan en, al menos dos de los siguientes síntomas, actuales o pasados (los ejemplos son ilustrativos, no exhaustivos):

1. Movimientos motores, uso de objetos o habla estereotipados o repetitivos (ejemplos: movimientos motores estereotipados simples, alinear objetos, dar vueltas a objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).

2. Insistencia en la igualdad, adherencia inflexible a rutinas o patrones de comportamiento verbal y no verbal ritualizado (ejemplos: malestar extremo ante pequeños cambios, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales para saludar, necesidad de seguir siempre el mismo camino o comer siempre lo mismo).

3. Intereses altamente restringidos, obsesivos, que son anormales por su intensidad o su foco (ejemplos: apego excesivo o preocupación excesiva con objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).

4. Hiper- o hipo-reactividad sensorial o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno (ejemplos: indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicas, oler o tocar objetos en exceso, fascinación por las luces u objetos que giran).

Especificar la severidad actual:

La severidad se basa en la alteración social y comunicativa y en la presencia de patrones de comportamientos repetitivos y restringidos.

C. Los síntomas deben estar presentes en el período de desarrollo temprano (aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que las demandas del entorno excedan las capacidades del niño, o pueden verse enmascaradas en momentos posteriores de la vida por habilidades aprendidas).

D. Los síntomas causan alteraciones clínicamente significativas a nivel social, ocupacional o en otras áreas importantes del funcionamiento actual.

E. Estas alteraciones no se explican mejor por la presencia de una discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) o un retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el Trastorno del Espectro de Autismo con frecuencia coocurren; para hacer un diagnóstico de comorbilidad de Trastorno del Espectro de Autismo y discapacidad intelectual, la comunicación social debe estar por debajo de lo esperado en función del nivel general de desarrollo.

Nota: Los individuos que tienen marcados déficits en comunicación social, pero cuyos síntomas no cumplen los criterios para el Trastorno de Espectro de Autismo, deberán ser evaluados para el trastorno de comunicación social (pragmática).

Especificar:

- Se acompaña o no de discapacidad intelectual.
- Se acompaña o no de un trastorno del lenguaje.
- Se asocia con una condición médica o genética o con un factor ambiental conocido.
- Se asocia con otro trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento.
- Con catatonia (hacer referencia a los criterios de catatonia asociada con otro trastorno mental).

Nivel de severidad	Comunicación social	Intereses restringidos y conducta repetitiva
Nivel 1 Requiere apoyo	Sin apoyos, las dificultades de comunicación social causan alteraciones evidentes. Muestra dificultades al iniciar interacciones sociales y ofrece ejemplos claros de respuestas atípicas o fallidas a las aperturas sociales de otros. Puede parecer que su interés por interactuar socialmente está disminuido. Por ejemplo, una persona que es capaz de hablar usando frases completas e implicarse en la comunicación pero que a veces falla en el flujo de ida y vuelta de las conversaciones y cuyos intentos por hacer amigos son atípicos y generalmente fracasan.	La inflexibilidad del comportamiento causa una interferencia significativa en el funcionamiento en uno o más contextos. Los problemas de organización y planificación obstaculizan la independencia.
Nivel de severidad	Comunicación social	Intereses restringidos y conducta repetitiva
Nivel 2 Requiere un apoyo sustancial	Déficits marcados en habilidades de comunicación social verbal y no verbal; los déficit sociales son aparentes incluso con apoyos; inician un número limitado de interacciones sociales; y responden de manera atípica o reducida a los intentos de relación de otros. Por ejemplo, una persona que habla con frases sencillas, cuya capacidad para interactuar se limita a intereses restringidos y que manifiesta comportamientos atípicos a nivel no verbal.	El comportamiento inflexible, las dificultades para afrontar el cambio, u otras conductas restringidas/repetitivas, aparecen con la frecuencia suficiente como para ser obvios a un observador no entrenado e interfieren con el funcionamiento en una variedad de contextos. Gran malestar o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta.

Nivel de severidad	Comunicación social	Intereses restringidos y conducta repetitiva
Nivel 3 Requieren un apoyo muy sustancial	Déficits severos en habilidades de comunicación social verbal y no verbal que causan alteraciones fuertes en el funcionamiento, inicia muy pocas interacciones y responde mínimamente a los intentos de relación de otros. Por ejemplo, una persona con muy pocas palabras inteligibles que raramente inicia interacciones sociales, y que cuando lo hace, realiza aproximaciones inusuales únicamente para satisfacer sus necesidades y sólo responde a acercamientos sociales muy directos.	La inflexibilidad del comportamiento, la extrema dificultad al afrontar cambios u otros comportamientos restringidos/repetitivos, interfieren marcadamente en el funcionamiento en todas las esferas. Gran malestar o dificultad al cambiar el foco de interés o la conducta.

Tabla 3: 2.5 Niveles de severidad del Trastorno del Espectro de Autismo
Fuente: DSM 5, 2014

Para efectos de diagnóstico se debe considerar a la Clasificación Internacional de las Enfermedades, en su versión décima CIE-10/11, que es un método de codificación realizado por la Organización Mundial de la Salud, reconocida y utilizada internacionalmente, sus formulaciones diagnósticas son aplicables en todos los grupos etarios, permiten crear un lenguaje de comunicación común entre profesionales de la salud, como a nivel institucional y de Estados, razón por la cual el Ministerio de Salud Pública del Ecuador lo adoptó desde el año 2000 como codificación oficial del Sistema Nacional de Salud.

El trastorno generalizado del desarrollo, en la CIE -10 se clasifica dentro de los trastornos del desarrollo psicológico. Éstos agrupan situaciones clínicas diversas que generan grados diferentes de discapacidad, al ser esta multiplicidad clínica precisada bajo la forma de categorías o dimensiones. Según esta clasificación los criterios diagnósticos a considerarse son:

F84.0 Autismo Infantil

A. Presencia de un desarrollo anormal o deficitario antes de la edad de 3 años, en al menos una de las siguientes áreas:

- Lenguaje expresivo-comprensivo usado en la interacción social.
- Desarrollo de aproximaciones sociales selectivas o interacción social recíproca.
- Juego funcional o simbólico.

B. Anormalidades cualitativas a nivel de la interacción social recíproca, manifestadas en al menos una de las siguientes áreas:

1. Fallas en usar adecuadamente el contacto ocular, expresión facial, la postura corporal y gesticulaciones para regular la interacción social.
2. Fallas para generar relaciones sociales que involucren compartir intereses, actividades y emociones en común.
3. Un detrimento de la reciprocidad socio-emocional, representada por un impedimento o dificultad para responder a las emociones de los otros; o por una modulación deficiente de la conducta de acuerdo al contexto, o una débil integración de las conductas sociales, emocionales y comunicativas.

C. Deterioro cualitativo de la comunicación, manifestado en al menos una de las siguientes áreas:

1. Un déficit parcial o total en el desarrollo del lenguaje oral que no es acompañado por actos compensatorios como el uso de gestos o mímica como medios alternativos.

2. Fallas relativas en la capacidad de iniciar o mantener intercambios conversacionales (en cualquier nivel de nivel de desarrollo del lenguaje en el que se presente) en los cuales hay una falta de respuesta con el otro interlocutor.

3. Uso repetitivo y estereotipado del lenguaje, o uso idiosincrásico de palabras o frases.

4. Anormalidades en el tono, prosodia y entonación del habla.

D. Patrones restringidos, repetitivos y estereotipados de conducta, intereses y actividades manifestados en al menos dos de las siguientes áreas:

1. Preocupación que abarca uno o más patrones de intereses restrictivos y estereotipados, que es anormal en su intensidad, o en el foco de interés de por sí.

2. Adherencia aparentemente compulsiva a rutinas y rituales específicos y no funcionales.

3. Manierismos motores repetitivos y estereotipados, que involucran movimientos de aleteo y revoloteo de manos y dedos, o también movimientos complejos de todo el cuerpo, entre otros.

4. Preocupación por partes de objetos o elementos no funcionales de los juguetes.

5. Distractibilidad ante cambios mínimos en detalles del medio.

E. El cuadro clínico no es atribuible a otros tipos de trastornos generalizados del desarrollo, trastornos específicos del desarrollo, trastorno específico del lenguaje receptivo

(F80.2) con problemas socio-emocionales secundarios; retraso mental (F70-72) asociado a algún desorden conductual o emocional; esquizofrenia (F20) de inicio inusualmente temprano y síndrome de Rett.

F. El trastorno no se puede encuadrar mejor como síndrome de Rett o trastorno desintegrativo de la infancia.

La distinción entre las diferentes categorías de los trastornos generalizados del desarrollo se basa por un lado en la edad de inicio de los síntomas clínicos, a la asociación o no de discapacidad intelectual, a la asociación de un trastorno del lenguaje o a la presencia de un trastorno genético (ejemplo el síndrome de Rett).

Los trastornos Generalizados del Desarrollo (TGD) y los Trastornos del Espectro Autista (TEA), hacen referencia a una misma realidad clínica, pero no a la misma entidad diagnóstica. El primero concibe de manera genérica un amplio catálogo de diagnósticos que pueden ser complejos de detectar en la infancia (por ejemplo confundir un Trastorno Específico de Lenguaje con Trastorno del Espectro Autista es muy habitual, pero entre los 4 y 6 años de edad, ya se aprecian las diferencias), en tanto que en el segundo da cuenta de esta diversidad de una manera dimensional, como un continuo clínico de los trastornos del autismo en sus tres dominios (interacción social, comunicación, intereses y actividades estereotipadas), razón por lo que los dos términos no deben ser utilizados como sinónimos.



Tercera
parte

Abordaje inclusivo de los niños con Trastorno del Espectro Autista a la Educación Básica regular



Figura 9: Conjunto de niños con necesidades educativas específicas variadas.

La educación inclusiva es en esencia una educación orientada a la calidad de vida de todo el alumnado y a la contribución a un entorno social más justo y solidario. La inclusión es también una dimensión central del modelo de calidad de vida.

Schalock y Verdugo, 2003.

El abordaje educativo de los niños con Trastorno del Espectro Autista se torna bastante complejo por los diferentes niveles y características con los que éste se presenta. Para ello es necesario recurrir a la evaluación por parte del equi-

po interdisciplinario, quienes desde sus diferentes ámbitos emitirán criterios que permitirán determinar la derivación escolar a educación especializada o regular básica, en función de:

- el nivel de autismo encontrado,
- el funcionamiento intelectual,
- la presencia de conductas que favorezcan la inclusión,
- el grado de compromiso de la familia.

- Autismo 1 y 2, según el DSM 5
- Discapacidad intelectual leve o moderada
- Habilidades básicas
- Apoyo de la familia

Condiciones para incluir a un niño con TEA dentro de educación básica regular

Si la determinación del equipo interprofesional es la inclusión educativa, ésta a su vez se basará en:

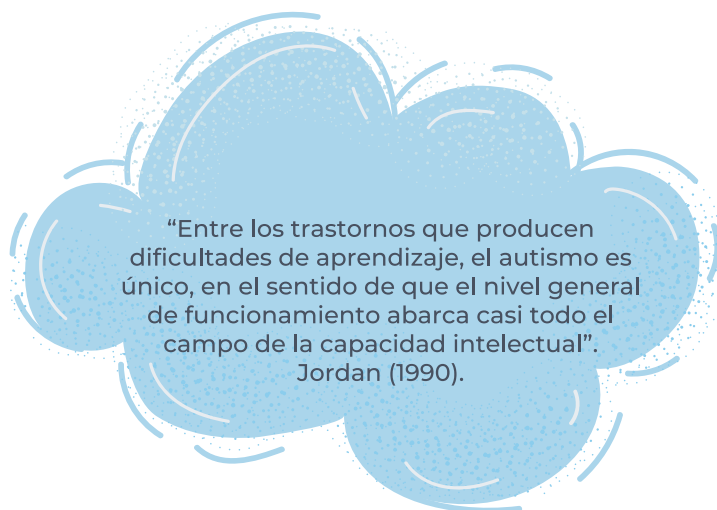
- Aspectos cognitivos preservados: dentro de los cuales tenemos al procesamiento visual y la memoria mecánica.
- Intereses especiales: específicos a cada persona con TEA y apego a rutinas.
- Necesidades individuales: específicas a cada persona con TEA y que se consideren necesarias para el aprendizaje, autonomía e interacción.

Lo expuesto a su vez fundamentará la elaboración interdisciplinaria del Documento Individual de Adaptaciones Curriculares (DIAC), en el cual se establecerán las modificaciones o adaptaciones en las destrezas a ser alcanzadas, en función a su significatividad en la vida del estudiante, la consideración de aspectos característicos importantes que en el TEA se encuentran presentes en diferentes formas de manifestación, así como ajustes en los materiales, métodos, temporización y evaluación (Van Mieghem, et al., 2018, citados en van Kessel et al., 2021).

Este planteamiento tomará como punto de partida el FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades, amenazas) realizado previamente con los padres del niño y servirán de base para el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), mismo que orientará la búsqueda de eliminación de barreras en el proceso de inclusión, para asegurar calidad y calidez educativa, independiente de las capacidades, condiciones y estilos de aprendizaje.

Es necesario que el instituto educativo que vaya a acoger al estudiante con TEA:

- Sea responsable en brindar una verdadera respuesta educativa,
- Tenga formación en el manejo de las Necesidades Educativas Específicas y Diseño Universal de Aprendizaje,
- Permanezca en continua capacitación y actualización profesional,
- Algunas horas especiales (inglés, música, artes plásticas) se aprovechen para brindarle atención educativa-recuperativa,
- Los libros y textos educativos se consideren como una referencia a partir de la cual el docente elaborará el material destinado a atender las características y necesidades específicas del niño incluido,
- Mantenga comunicación permanente entre el profesorado, respaldándose en el Grupo de Apoyo Entre Profesores (GAEP),
- Mantenga comunicación y coordinación con el equipo terapéutico,
- Mantenga comunicación y coordinación permanente con la familia.



Jordan & Powell (1990), en su obra 'Las Necesidades Curriculares Especiales de los Niños Autistas', nos manifiestan que este trastorno al acompañarse de déficit cognitivo, afectará el área cognitivo social, lo que determina casi de manera general la presencia de dificultades de aprendizaje y pensamiento en quienes lo padezcan, incluso en aquellos cuyo funcionamiento cognitivo es elevado, y se pueden encontrar islotes de capacidad en las que el niño actúa por encima de su nivel general de funcionamiento, lo cual requiere de estrategias y enfoques de aprendizaje específicos para su acceso al currículo. Además, infiere que no hay relación directa entre el grado de autismo y el grado de inteligencia, puede suceder que el niño más capaz desde un punto de vista intelectual sea el autista más profundo.

La edad es asimismo, un factor que determina las necesidades curriculares de cualquier niño: "las necesidades curriculares de un niño de seis años autista profundo con graves problemas de aprendizaje son por fuerza distintas de las de un adolescente autista leve e inteligente" (Jordan & Powell, 1990, p. 38).

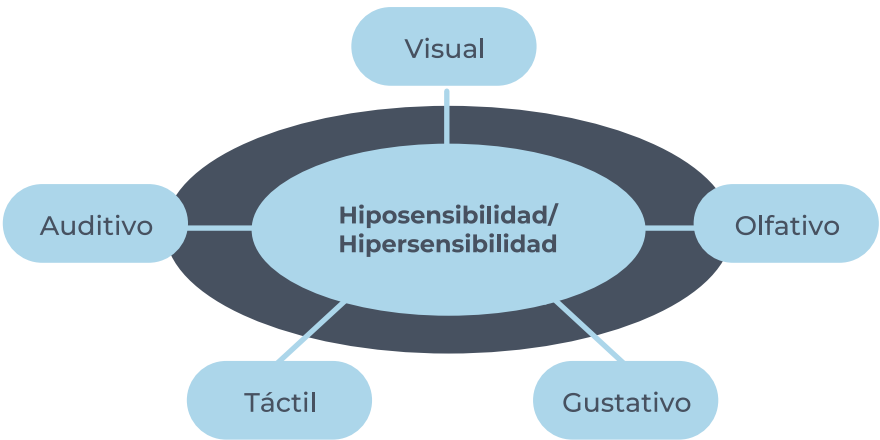
Las funciones ejecutivas, indispensables para el aprendizaje y desempeño general en todos los ámbitos de la vida, como son: flexibilidad cognitiva, planeación, memoria de trabajo, inhibición o autocontrol, en el TEA se encuen-

tran afectadas en mayor o menor grado, y es la flexibilidad cognitiva, la que mayores disfunciones presenta, lo que influye no sólo en el campo de aprendizaje, sino también en el de habilidades sociales (Gentil-Gutiérrez et al., 2022).

Es el equipo interprofesional interventor el que tenga la responsabilidad en atender dicha debilidad, que orienta la optimización de la misma, y al considerar las características individuales de la persona con el diagnóstico, para un mejor desempeño educativo y social/personal.

Jordan & Powell (1990), proponen una estructuración curricular que parta de ciertas características comunes que se encuentran en el autismo:

Percepción:



Los niños y niñas con TEA presentan alteraciones en las reacciones a la estimulación sensorial, que van desde la hiposensibilidad a la hipersensibilidad en sus modalidades sensoriales visuales, auditivas, olfativas, táctiles, gustativas. Se considerarán también las fobias y/o reacciones exageradas ante los estímulos, y la autoagresión como forma de autoestimulación.

El docente controlará los estímulos en cuanto a decoración y color de aula, presencia de ruido, olores, texturas y su afección sobre el estudiante, en función a respuestas basadas en la observación de conductas.



Figura 10: *Niña tapando sus orejas debido a su hipersensibilidad auditiva.*

También optará por recurrir a ayudas como el uso de gafas o tapones, cuando los estímulos visuales o auditivos provoquen reacciones no favorables como rechazo, evitación o molestia y recurrirá a procesos de desensibilización progresiva ante los mismos.

Atención

En el autismo tenemos lo que los autores denominan 'atención túnel', al hacer referencia a la hiperselectividad de estímulos, en los cuales se responde solamente a una parte restringida del entorno y no a su totalidad, para poder de esta manera pasar por alto características importantes. Por su propia voluntad no logran atender a la integridad de elementos que conforman un objeto, persona o situación, sino que se centran en algo en particular: el color, el brillo, el movimiento, el sonido; por ejemplo, al presentarle al niño un objeto, su atención se limita a una determinada parte del mismo y no a su totalidad.

Además, presentan lentitud al cambiar el foco de atención, es decir, al niño le toma más tiempo de lo regularmente esperado el desengancharse de una actividad, para pasar a otra diferente.

Los estímulos visuales que aparentemente lo consideramos triviales, pueden resultar de interés fascinante para el niño TEA (ventilador, rehilete, el agua del retrete al soltarla). En algunos niños se puede encontrar una excelente percepción analítica.

De igual modo sucede con los estímulos auditivos de ciertos tonos, timbres y frecuencia, algunos de los cuales pueden conseguir respuestas, en tanto que otros que no enmarquen en estas características, pasarían desapercibidos (ejemplo: voz humana), lo que puede presentarse como aparente sordera.

La intervención docente estará enfocada a aprovechar de aquellos estímulos que son de interés del estudiante (luces, movimiento), para en función de ello, enrumbar el proceso de enseñanza, y limitar los materiales a lo más simple y necesario, para evitar la desviación o pérdida de la atención.

Se sugiere enseñar habilidades dentro del contexto cotidiano, por ejemplo, asociar la palabra escrita al objeto concreto y no a su representativo, para que en un momento determinado se pueda dar lugar la separación de la etiqueta del aspecto físico del objeto, una vez dada la asociación. Por ejemplo, si estamos enseñando las partes de una planta, abordamos el tema con etiquetas que colocaremos directamente en cada una de las partes de una planta de verdad, de tal manera que, en un momento dado del proceso de enseñanza, eliminemos el objeto concreto y nos quedemos únicamente con la etiqueta.

Memoria

Tipos

Memoria episódica
Evocación de hechos con relación al contexto
Corpus Integrado de conocimientos
Evocación de detalles al azar, inconexos, desorganizados

Los niños con trastorno del espectro autista suelen tener buena memoria, su capacidad para evocar hechos está relacionada con el contexto en el cual se produjeron, a esta forma de memoria se la denomina episódica, en tanto que otros hechos a los que se los denomina como 'corpus integrado de conocimientos', suelen ser evocados como una lista de detalles al azar, inconexos, desorganizados, con claras muestras de dificultad de narración, ante lo cual el docente debe enrumbarla a partir de una serie de preguntas generadoras claves (¿quién lo hizo?, ¿cuándo lo hizo?, ¿dónde lo hizo?) (Jordan & Powell, 1990; Hart, 1994 citado por la Federación Española de X Frágil).

Ejemplo de memoria episódica:

- Mami, ¿te acuerdas cuando me quisiste matar?
 - ¿Matar? ¿Cuándo? Noooo, ¿por qué me dices eso?
 - Te acuerdas cuando en las vacaciones de hace 2 años, con las tijeras corté tu edredón nuevo, ahí fue cuando me dijiste que me ibas a matar. Por suerte la abuelita me salvó.

Ejemplo de memoria tipo corpus integrado de conocimientos:

-Hola hijo, cuéntame ¿cómo te fue en el circo?
 -Hola, vi payasos, había monos, tigres, elefantes, mucha gente, malabaristas.

Tip: utilizar preguntas generadoras para orientar las respuestas

- ¿qué viste en el circo? viste payasos, ¿cuántos payasos viste? ¿Qué hacían? ¿Y la gente se divertía? ¿Qué hicieron los monos? ¿De qué color eran?

Al ser una de sus fortalezas la memoria visual antes que la verbal, ésta debe ser aprovechada a través de pictogramas y respaldados con apoyos verbales, al momento de enseñar secuencias, dar órdenes y consignas.

Una sencilla forma de codificación es a través de la agrupación de elementos que se tenga que recordar de tal manera que se estructuren esquemas significativos. Por ejemplo, si va a ir al supermercado a hacer compras para sus refrigerios escolares, podemos realizar listados por categorías: frutas, bebidas, snacks. O listados de objetos necesarios para actividades concretas (si desea pintar un cuadro: óleos, pinceles, lienzo, si desea hacer una receta de cocina: harina, azúcar, vainilla).

Estas formas de listado por agrupamiento de categorías o actividades se deben utilizar indistintamente de tal manera que se adecúe a “distintos tipos de estructura memorística y de mayor flexibilidad a su pensamiento” (Jordan & Powell, 1990, p. 23). Para realizar esta estrategia se debe hablar de una manera muy explícita, en tanto que con los niños menos verbales, se recurrirá a la asociación de agrupamientos con gráficos relacionados, al ser el objetivo de ambos casos, el conseguir la asociación significativa de acontecimientos y la reflexión.

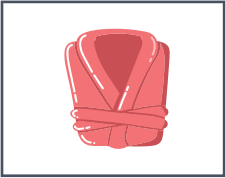
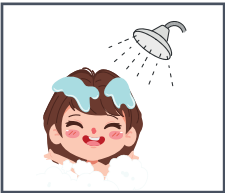
Rutina de autocuidado			
Evocación de hechos con relación al contexto			
Ítem	Imagen	Descripción	Notas
1		Sacarme la pijama	Pasando un día, poner la pijama en la lavandería
2		Tomar una ducha	-Lavar mi cabello con shampoo y enjuagarlo completamente -Lavar todo mi cuerpo con jabón y enjuagarlo completamente
3		Secarme con la toalla	-Secar bien mi cabeza -Secar la espalda -Secar todo el cuerpo -Secar bien los pies
4		Colgar la toalla	Extender bien la toalla y chequear que no se arrastre en el suelo

Figura 11: Ejemplo de rutina de auto cuidado: fragmentadas, descritas y con apoyo gráfico. Primero: imagen de pijama, con descripción de sacarse la misma e indicación de cambiarla pasando un día. Segundo: niño en la ducha, con orden de lavar el cabello con shampoo y enjuagarlo, luego de lavar todo el cuerpo con jabón y enjuagarlo completamente. Tercero: niño con una toalla, con consigna de secarse bien el cabello, la espalda, todo el cuerpo y los pies. Y cuarto: imagen de toalla, con orden de colgarla extendida sin que roce el suelo.

Los niños con TEA necesitan ayuda para recordar eventos y hacer de sus conocimientos algo significativo y funcional para nuevas experiencias, “las estrategias aprendidas en una situación -tanto con un sujeto como en un lugar concreto o con un conjunto de materiales determinados- no estarán disponibles si el «mismo» problema se plantea en una situación «nueva»” (Barbero, 2014, comunicación personal). Ante esta situación el docente estimulará a través de secuencias gráficas o simbólicas que inicialmente serán mostradas completas, luego fragmentadas y en las cuales se omitirá un gráfico con la finalidad de que el niño pueda predecir cuál será el dibujo siguiente. Esta actividad le permite entender cómo los conocimientos pasados se pueden aplicar para pronosticar eventos futuros. Además, se le ofrece al niño oportunidad de reflexionar sobre el proceso por el que ha llegado a la solución.

A un niño con capacidad verbal se le puede pedir que haga explícito su pensamiento; en tanto que uno sin capacidad verbal, requerirá que los pasos hacia la solución se representen de modo pictográfico o que los reconstruya.

Mediación social

El aprendizaje a través de otras personas desarrolla habilidades sociales importantes en la vida de un ser humano, se adquieren valores como la tolerancia, respeto, colaboración y cooperación.

Para un niño con autismo, el tipo de aprendizaje bajo la dirección y guía del maestro o del grupo de compañeros, resulta bastante difícil de adquirirlo, si es que llegare a darse, debido a las características propias del cuadro diagnóstico, por lo que se tendrán que plantear otras estrategias de enseñanza-aprendizaje entre las que consideraremos el de recurrir a ayudas tecnológicas. Obviamente, esta aseveración no hace referencia a una enseñanza aislada al niño con TEA, puesto que habrán determinados momentos en los que deberá aprender a tolerar la proximidad de otras personas y colaborar en tareas escolares.

Lenguaje

El lenguaje es de suma importancia en la vida de las personas, permite la comunicación y el desarrollo del pensamiento, al ser empleado en diversas circunstancias, orienta y dirige la atención y la búsqueda de soluciones. Al ser interiorizado, se manifiesta como un 'discurso interior', situación que en los niños que presentan Trastorno del Espectro Autista se encuentra afectada.

Las alteraciones en esta área, pueden presentarse como 'mutismo total' que hace referencia a la ausencia total de vocalizaciones, 'mutismo funcional', que es la presencia de vocalizaciones con carácter autoestimulatorio, carente de intención comunicativa; fallas en la intención comunicativa, conductas comunicativas poco espontáneas, no integración de las pautas de interacción elementales (mirada, contacto físico, expresión facial), dificultad para integrarse en situaciones de acción-atención conjunta, así como manifestándose en disminución en la capacidad de prestar atención a las instrucciones de tipo verbal, planeación y dirección de actividades (Álvarez, 1996).

Con frecuencia se ha observado que los niños con diagnóstico de TEA suelen fundamentar la recepción de la información más por vía visual (no en todos los casos), a través de la cual, tienen más tiempo para procesar la información, acelerarla, interiorizarla y acceder a la comunicación, de aquí que se basará en gran medida en señas y pictogramas para su codificación y uso futuro en la planeación. Es decir, una frase verbal puede no tener tiempo a ser procesada, mientras que una instrucción gráfica sí. Esto está relacionado con la forma de procesamiento de los inputs sensoriales (Comin, 2024, comunicación personal).

Imitación

La imitación en el autismo no constituye una técnica didáctica a la cual recurrir, los niños con capacidad verbal tienden a repetir exactamente lo que se hace o se dice, al

detalle, sin inmiscuir su marco referencial como individuo.

Al comunicarse, se refiere a sí mismo en tercera persona, (¿quiere una galleta? para expresar su propio deseo de querer una). Además, puede que el niño “no imite en absoluto y que no relacione en modo alguno sus acciones con las del adulto, o también que imite sin tener en cuenta el significado del gesto” (Jordan & Powell, 1990, p. 36).

El niño es incapaz de seleccionar conductas significativas que imitar y puede suceder que reproduzca tanto las socialmente aceptables como aquellas irrelevantes y no deseables. Sin embargo, a través de la práctica profesional, se ha podido evidenciar que los procesos de imitación llegan a resultar válidos en su uso, al estimular el desarrollo de rutinas de juego.

Juego simbólico

El juego es otra de las dimensiones que en mayor o menor grado se encuentra afectada en los niños con autismo, se puede observar enfilamiento de juguetes o apilamiento, el entretenerse con particularidades físicas de un objeto (rotar una rueda de un auto, jugar con el cabello de una muñeca), juegos de tipo reiterativo, los cuales al intentar cambiarlos o enrumbar hacia otro tipo de empleo de los juguetes u otra forma de juego, pudiesen provocar reacciones de molestia y enojo en algunos de los casos.



Figura 12: *Niño jugando con sus carros enfilados.*

Al estar el juego simbólico alterado en diversa medida en cada niño con TEA, causa perjuicio en la adquisición de habilidades sociales, de interacción y lenguaje. Su estimulación y afianzamiento permitirá mejorar habilidades en cuanto al contacto visual, grado de participación, comunicación y niveles emocionales simbólicos, así como incremento en la capacidad de manifestar afecto y sociabilidad (González Moreno, 2018 citado en Castillo, 2022).

Se recomienda instruir al niño para que emplee los juguetes de modo no repetitivo y enseñarle las reglas sociales de los juegos, para que pueda jugar con otros niños.

Motivación

Con frecuencia se ha observado que los niños con Trastorno del Espectro Autista pueden llegar a manifestarse como carentes de motivación hacia las actividades en general, al demostrar aparente desinterés y apatía hacia el éxito o al fracaso, con carente sentido de competitividad. Así como conductas reacias ante el intento de nuevas tareas propuestas, lo cual toma un giro motivacional distinto, si las mismas fueron por propia elección.

Pueden llegar a repetir conductas esperadas ligadas a un estímulo motivante (condicionante), el mismo que al ser omitido hará que ya no se presente la conducta. De la misma manera, conductas que son de su exclusivo agrado, tenderán a repetirse como mecanismo de autoestimulación o autocompensación.

Como estrategia, se puede recurrir para el cumplimiento de ciertas conductas o actividades, el optar como mecanismo de motivación, el que el niño tenga acceso a la realización de una de sus actividades de interés, lo cual de alguna manera garantizará una mayor presencia de la conducta deseada.

Secuencias

Las personas con autismo tienden a ser rutinarias, con patrones establecidos de actividades, las mismas que al ser cambiadas por alguna circunstancia, pueden producir notables cambios en la estabilidad emocional.

Tienen dificultad en el manejo de secuencias, y pueden repetirlas por imitación, mas no por el establecimiento de un orden de causalidad. Incluso aquellos niños que han sido muy estimulados en este aspecto, únicamente alcanzan indicios de secuenciación.

El concepto de causalidad parece no desarrollarse mucho, les resulta muy difícil el análisis y la comparación (causa-efecto) y tienden a asociar situaciones y acontecimientos siempre dados por las mismas causas (Hart, 1994 citado por la Federación Española de X Frágil).

A través del currículo de ciencias, se puede estimular la instauración de secuencias por medio de la experimentación (estados del agua, cocción de alimentos), que permitirán al niño tener la oportunidad de reflexionar e intentar predecir lo que sucederá después. En el caso de los estudiantes verbales, el profesor orientará la reflexión y análisis a través de preguntas generadoras que lo guíen hacia la causalidad.

El establecimiento significativo de las secuencias debe darse de una manera múltiple, de tal modo que, ante una situación dada, el niño tenga varias alternativas de solución a las cuales recurrir.

Cognición social

Este término hace referencia a la capacidad de comprensión de uno mismo y de los demás, como personas, como seres sociales, entender emociones, motivaciones y creencias, establecer empatía e interactuar.



Figura 13: Un padre y su hijo están en un almacén comprando un juguete. Luego el niño lo lleva hasta la casa de su amigo y lo obsequia. Debajo se encuentra la consigna ¿Cómo se sentirá el amigo que recibió el regalo? Y dos imágenes para escogerse: un niño enfadado y un niño sorprendido.

Es un área sumamente afectada en las personas con Trastorno del Espectro Autista, incluso en los más funcionales, ya que les cuesta 'ponerse en los zapatos del otro' y entenderlo como ser humano en sus múltiples dimensiones. Esto se manifiesta de variadas maneras, entre las cuales tenemos: la dificultad de establecer empatía en lo que respecta a emociones y sentimientos, en entender lo que quiere comunicar el hablante (toman literalmente el mensaje), aplanamiento afectivo, falta de capacidad de comprender bromas, sarcasmos y metáforas, situaciones ante las cuales el docente debe recurrir a mecanismos de enseñanza más explícita y específica sobre lo que debe transmitirse.

Esta dificultad puede generar consecuencias sociales por falta de conocimiento y empatía de la gente, ya que tienden a ser tomados como personas raras, extrañas, incomprensibles, insensibles; ante lo cual pueden reaccionar con aislamiento, confusión y como consecuencia, un potencial aislamiento o evitación social.

Baron-Cohen (2010), manifiesta además que las personas con autismo en el área social también presentan:

- Incapacidad para tener en cuenta lo que otra persona sabe,

- Incapacidad para hacer amigos, al interpretar y responder a intenciones,
- Incapacidad para captar el nivel de interés del oyente por la conversación,
- Incapacidad para anticipar lo que otra persona podría pensar de las propias acciones,
- Incapacidad para comprender malos entendidos,
- Incapacidad para engañar o comprender el engaño,
- Incapacidad para comprender las razones que subyacen a las acciones de las personas,
- Incapacidad para comprender reglas o convenciones,
- Dificultades en la atención compartida (junto con otra persona, prestar atención a algo).

Se debe considerar que las personas con este trastorno no es que además deseen aislarse o inhibirse, ellos desean interactuar, pero necesitan desarrollar habilidades sociales que de alguna forma les permita relacionarse.

Estos aspectos característicos deben ser abordados a través de ejercicios de Teoría de la Mente, con la finalidad de que aprenda a reconocer las emociones de otros, considerar lo que otros conocen, su intencionalidad, anticipación a lo que los demás pudieran pensar sobre sus propias acciones, comprender malos entendidos, engañar y comprender engaños, así como los motivos para el actuar de las personas (Howlin et al., 2006; Ruggieri, 2013, citados en Miguel, 2013).

Estudios comparativos realizados en Europa en niños con el diagnóstico, cuyas edades oscilaban entre los 8 y 13 años, han demostrado los grandes beneficios que se obtienen con el entrenamiento de Teoría de la Mente, lográndose un incremento significativo en el desarrollo de habilidades tanto de respuesta empática, como de comprensión empática (Holopainen, et al., 2019).

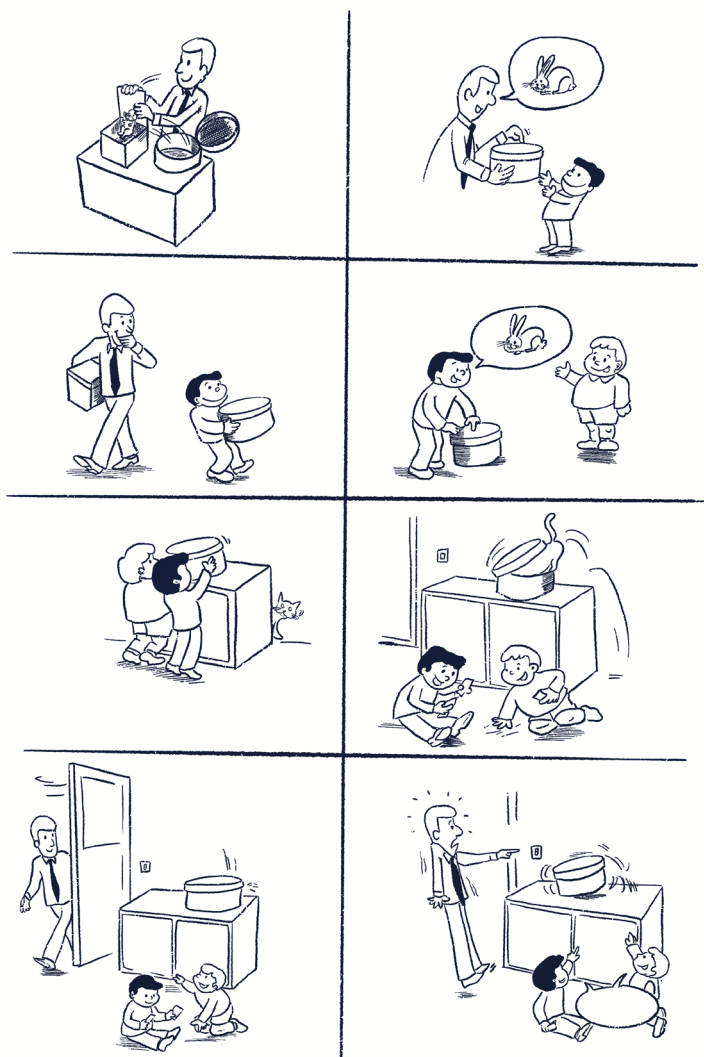


Figura 14: Tarea de falsa creencia. Un señor da una caja vacía al niño pero le dice que dentro hay un conejo. Luego el niño y su amigo colocan la caja encima de un mueble y se ponen a jugar en el piso. Mientras juegan, un gato se mete dentro de la caja. Cuando llega el señor, se sorprende y ... ¿espera que se mueva la caja? ¿y los niños que opinan?

Fuente: www.aulautista.com

Barnhill (2000), manifiesta que dentro de este contexto también se considerará un abordaje destinado a ayudar a controlar la ira, la ansiedad, el estrés, el perfeccionismo, su alta competitividad, baja resistencia a la frustración, con la finalidad de disminuir la posible frecuencia de conductas disruptivas dentro del salón de clases (pataletas, negativismo, oposicionismo-desafiante).

3.1 El currículo cognitivo

Según Jordan & Powell (1990), el currículo cognitivo hace referencia a la enseñanza de habilidades del pensamiento y la búsqueda de solución de problemas, que va de la mano del currículo de aula, con el objetivo de facilitar el aprendizaje de principios generales, utilizables y significativos. El mismo implicaría:

Enfrentar al alumno a exigencias crecientes de solución: las actividades destinadas a realizarse para la solución de problemas, deben ser introducidas de poco a poco, con gradual incremento de complejidad, con la finalidad de no frustrar al niño con TEA y entrenarlo en la adquisición de destrezas de lo negativo a lo positivo. Para ello se requerirá de la comprobación del grado de comprensión y manejo de destrezas que el niño posea o alcance, para poder hacer suyos estos procesos, caso contrario podríamos sesgar una apreciación de adquisición académica no fundamentada en la realidad del niño, sino en el grado de cumplimiento de dichos procesos.



Inicialmente se llevarán a cabo aquellas relacionadas con el razonamiento, las mismas que implicarán tareas de discriminación, clasificación, seriación.

En segunda instancia se abordarán aquellas actividades referentes a conceptos, dentro de las cuales tenemos espacialidad, temporalidad.

Y en tercera instancia irían todas aquellas exigencias referentes a la memoria: la de la información del momento, la de información oculta y la ausencia de información.

Este principio lo ejemplifican los autores de la siguiente manera:

1. El niño aprende a pedir un objeto señalándolo.
2. Hace la misma petición y elige una de entre varias fotos que se le presentan.
3. El niño selecciona espontáneamente una fotografía para pedir algo.
4. El niño selecciona espontáneamente un «dibujo realista» para pedir algo (hace referencia a un dibujo ligado a la realidad de lo que se representa, no a una caricatura).
5. El niño espontáneamente elige un «dibujo lineal» (por ejemplo, un símbolo Rebus, entendiéndose como un sistema de comunicación alternativo por medio de pictogramas, de un marcado carácter realista) para pedir algo (hace referencia a una representación gráfica de algo por medio de dibujos que se aproximan a la realidad de lo representado).



Figura 15: *Imágenes de dos perros. La primera como dibujo realista y la segunda como dibujo lineal.*

6. El niño dibuja la representación del objeto -a la vista- para pedir algo.
7. El niño dibuja la representación del objeto de memoria para pedir algo, ayudado por el dibujo lineal.

De este modo, los conceptos implicados se hacen progresivamente más abstractos y el papel de la memoria se incrementa.

Desarrollar la atención selectiva: los niños con autismo presentan dificultades en la atención, la misma que debe ser estimulada a través de actividades y no confiar únicamente a la exhortación verbal por parte del docente. El objetivo de ello es tratar de lograr la autorregulación en cuanto a dirigir su propia atención.

Para el desarrollo de este principio, los autores proponen el siguiente ejemplo:

1. En el recreo, el niño elige algo para comer, de entre una serie visible de opciones.

2. Los aperitivos se hallan colocados en recipientes idénticos cuyo contenido se indica mediante representaciones pictóricas claras (a la vista del niño), antes de que elija.
3. El niño elige uno de los recipientes sin ver el contenido.
4. Una etiqueta escrita se superpone a cada dibujo y el niño elige como en 3.
5. El dibujo se halla parcialmente oscurecido (quizá en más de un paso) y la etiqueta subrayada, y el niño elige como antes.
6. Las etiquetas escritas son la única pista sobre el contenido de los recipientes, y la elección se realiza como antes.
7. Las etiquetas escritas se colocan al lado de los recipientes, en vez de estar unidas a ellos, y la elección se realiza como antes.
8. Al niño se le presentan las etiquetas escritas separadas de los recipientes, y la elección se realiza como antes.
9. Las etiquetas escritas se trasladan a una lista de la que el niño elige.
10. La serie de etiquetas escritas, que se enseñan de este modo, se amplían.

Si bien de esta manera progresivamente el niño logrará fijar su atención en la etiqueta escrita, se recomienda realizar este proceso una vez que se haya adquirido completamente las habilidades de lecto-escritura (Comin, 2024, en comunicación personal).

Definir el problema: para poder llegar a la capacidad de solucionar un problema, lo recomendable es que el niño primero tenga comprensión del mismo, seguido de una amplia gama de experiencias previas, las mismas que a futuro permitirán incrementar su habilidad al enfrentarse ante nuevas exigencias. Lo que se busca es que trate de solucionarlos por cuenta propia, al recurrir a su arsenal de

experiencias y estrategias adquiridas, las mismas que en medida de lo posible permitirán posteriormente ponerle ante el desafío de adquirir nuevas habilidades.

Desarrollar diversos enfoques: al ser rutinarias, es decir, que siempre recurren al mismo tipo de respuestas, a las personas con autismo les cuesta mucho aceptar la posibilidad de otras formas de solución ante los problemas, las mismas que al ser aplicadas les produce ansiedad y confusión.

Esta falta de flexibilidad requiere ser abordada a través del entrenamiento paulatino en la comprensión y aplicación de nuevas estrategias, con la finalidad de que se aprenda que ante una misma situación se puede optar por diferentes formas de solventarlas.

Cuando es el adulto quien propicia este tipo de circunstancias, generalmente suele darse un comportamiento renuente a aceptarlas, en tanto que, si trabajamos con un ordenador, la reacción ante el procesador tiende a ser más fácilmente aceptada.

Desarrollar estilos de aprendizaje que incorporen estrategias más avanzadas: al igual que lo que se realiza con estudiantes regulares, las estrategias para la solución de problemas deben enseñarse de manera progresiva y en función a las características e intereses de la persona, y se debe partir de aquellas tareas referentes a la exploración hasta llegar a las de enfoque, durante cuyo desarrollo se motivará al reconocimiento de información relevante, y al desecho de aquello que no lo es, obviamente fundamentados en el grado de comprensión o asimilación de las mismas, para que éstas puedan ser apreciadas objetivamente por el docente.

Reflexionar sobre la experiencia: a partir de la ejecución de tareas cumplidas para llegar a la solución de proble-

mas, se debe exhortar e inducir a la reflexión con respecto a la forma de haber procedido, con el objetivo de reconocer y hacer conciencia sobre lo que se sabe, lo que no se sabe y el por qué no lo sabe, y lo que se puede hacer ante ello.

Desarrollar un pensamiento autodirigido: los niños deben adquirir la capacidad de dirigir su pensamiento hacia el análisis de sus acciones, de tal manera que se permita reflexionar sobre su aplicación de soluciones ante problemas, al juzgar la utilidad o inutilidad de lo empleado, por juicio propio, y no depender así del criterio y aprobación del docente.

Desarrollar estrategias nemotécnicas: en todo proceso de aprendizaje se requiere de la memorización de información considerada relevante, la misma que inicialmente será respaldada por parte del maestro, para luego dar paso a estrategias espontáneas por medio de la identificación de elementos y la codificación de la información relacionada con ellos y con las exigencias del contexto (Jordan & Powell, 1990).

Desarrollar la mediación lingüística y no lingüística: al ser los problemas de lenguaje una característica que acompaña al cuadro autista, los niños que lo presentan necesitan de ayudas visuales que les permitan optimizar su uso tanto para clasificar como para recordar información.

Desarrollar libertad para pensar: al enfrentar al niño con TEA ante la solución de problemas, debemos tener mucho tino en que esta situación no se convierta en algo amenazador que exacerbe episodios de ansiedad.

Sus estrategias empleadas no deben ser penalizadas ni descalificadas, sino más bien orientadas a ayudarlo a pensar, para convertir esta situación en un desafío que bien pudiere involucrar frustraciones en su inicio, pero que servirán para retroalimentar sus intentos.

3.2 Perfil académico de los niños con TEA y su intervención educativa

La comprensión del TEA requiere una mirada profunda y empática hacia las experiencias de las personas que lo viven.

Ángel Riviére

El abordaje educativo de un niño con Trastorno del Espectro Autista requiere de mucha perspicacia de parte del docente, quién, en función a las características del cuadro diagnóstico, sumadas a las características individuales del estudiante, sus dificultades para aprender y su perfil intelectual, desarrollará una serie de estrategias flexibles para lograr un aprendizaje significativo.

“Es importante que los niños autistas aprendan habilidades de pensamiento necesarias, tanto dentro del marco del Currículo Nacional, como en sesiones con horario particular” (Jordan & Powell, 1990, p. 38), al estar destinados tanto las estrategias como los contenidos curriculares a abarcar las necesidades individuales y familiares del estudiante, las mismas que estarán sujetas a cambios y modificaciones con el tiempo y los nuevos requerimientos que surgirán (Bolourian *et al.*, 2021)

Dentro de las destrezas consideradas de dificultad según Minshew & Goldstein (1998), Tsatsanis (2005), Eigsti, de Marchena, Schuh y Kelley (2011), Van-Eylen *et al.* (2011), (citados en Ortiz, *et al* 2013), tenemos:

- Las habilidades grafomotrices y la escritura.
- Las dificultades atencionales y su patrón característico del TEA.
- El procesamiento en cuanto a la resolución de problemas y habilidades de cálculo de mayor complejidad.
- La comprensión auditiva.
- La comprensión lectora.
- La expresión escrita.

Las dificultades de orden académico se evidenciarán a medida que los contenidos de aprendizaje se complejicen y se desplacen hacia actividades de mayor abstracción y manejo de conceptos.

3.3 La adquisición de la lecto escritura y habilidades de cálculo en los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista

Hay estudiantes que presentan un enorme interés por aprender a leer, muchos lo hacen tempranamente, sin embargo, y a pesar de ello, necesitan ayuda para incrementar su comprensión. Del mismo modo, existen estudiantes cuya adquisición del proceso lector la logran de forma lenta y paulatina, sea en uno u otro caso, necesitan de apoyo en el área pedagógica y de lenguaje.

A través de la lectoescritura, a los niños con TEA se les abre nuevas posibilidades de comunicación e interacción, por lo cual la adquisición de ella se debe comenzar realizándola en contextos funcionales, muy cotidianos a la vida diaria.

Para aprovechar sus habilidades visuales, es recomendable iniciar con procesos de lectura globalizada, asociada a imágenes (se utilizarán dibujos que motiven al estudiante: comestibles de su agrado, marcas de productos, personajes). Luego de lo cual se sugiere realizar emparejamientos de la palabra con la imagen, emparejamiento de palabras iguales, para finalmente dar paso a la lectura de la palabra como tal, sin refuerzo gráfico; se pueden recortar sílabas para formar las palabras y posteriormente letras, con la misma finalidad. De esta manera se facilita e inicia en la escritura, proceso que también puede verse lentificado en su adquisición debido a las dificultades visomotrices que pueden acompañar al cuadro diagnóstico.

Si se persigue este objetivo, Barbero (2014, comunicación personal), sugiere y manifiesta la utilización del libro «El Tren de Palabras» de los autores Monfort y Juárez, que es la denominación de una metodología de trabajo que consiste en ordenar, como vagones de tren, tarjetas que corresponden a las palabras que componen una frase, así, tendríamos tarjetas para el sujeto, verbo, complementos y nexos (artículos, preposiciones). También se pueden añadir adjetivos.



Figura 16: En la parte superior se encuentran imágenes de tarjetas con palabras fragmentadas y en desorden: niño, mascota, tiene, el, una. Luego las mismas se presentan en forma estructurada con la oración *El niño tiene una mascota*.

En el ejercicio profesional se ha podido constatar que aquellos niños que desde edades tempranas muestran un enorme interés por las letras y la lectura, presentan un síndrome llamado hiperlexia, mismo que según Rigo (2001), es un término bastante controversial y complejo utilizado para explicar la paradoja entre la habilidad para la lectura y su deficiente comprensión del contenido.

Esta característica no es exclusiva para el TEA, sin embargo, entre quienes lo padecen, tienden a presentar particularidades generales comunes (excelente memoria visual y auditiva, ecolalia, dificultad en la comprensión de lenguaje, debilitamiento de habilidades sociales, dificultad en la construcción de frases a partir de una idea, dificultad en responder preguntas tipo Q: qué, quién, cómo, cuándo, dónde, para qué; conductas ritualistas, dificultad en la comprensión de términos abstractos, escucha selectiva), ya sea específicas o no, que dependen de cada caso en particular, mismas que requieren ser intervenidas terapéuticamente de manera exhaustiva con ejercicios de afianzamiento de habilidades de conciencia fonológica, perceptivo visuales, de comprensión de lenguaje y sociales, como precursoras de la comprensión lectora y aprendizaje de la lectoescritura. (Elliot & Needleman, 1976; Kupperman, et al., 1990, citados en Rigo, 2001).

Con respecto a las matemáticas, el estudiante con TEA necesita estructurar su adquisición por medio de objetos concretos, que le otorguen aprendizajes significativos (contar, clasificar). Una de las estrategias metodológicas que facilitan la comprensión y resolución de operaciones matemáticas, lo constituye el Touch Math o matemática de contacto (<http://www.desarrollandomentes.com/curso/touchmath.php>), cuya aplicabilidad es muy simple, sencilla, motivadora y palpable. Se lo ejemplifica a continuación.

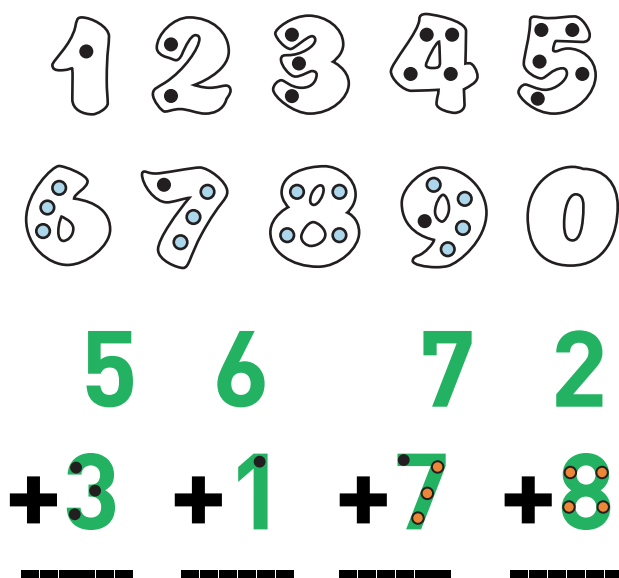


Figura 17: En la parte superior se exponen los números con la metodología Touch Math llamada también Matemática de Contacto, de 1 al 9 y 0, cada uno con puntos ubicados en su interior, que permiten su conteo, asociación y reconocimiento.

El 1 consta con un punto negro, el 2 con dos puntos negros, y así hasta el número 5. A partir del 6, consta con tres puntos pero sobrepuestos de a dos, en color celeste y perfil negro, con indicativo de valor doble para llegar a seis, el número 7 tiene un punto negro equivalente a uno, más tres puntos sobrepuestos que lo atribuyen su valor. El 8 consta con cuatro puntos sobrepuestos en valor de dos cada uno, el 9 consta al igual que el 8, con cuatro puntos sobrepuestos y a los que se le suma un punto negro para llegar a su valor. El 0, no lleva ningún punto al interior, como indicativo de ausencia de cantidad.

En la segunda parte de la imagen tenemos un ejemplo de sumas simples expuestas en vertical, cuyos sumandos superiores son números de orden regular, en tanto que los inferiores llevan la metodología Touch Math.

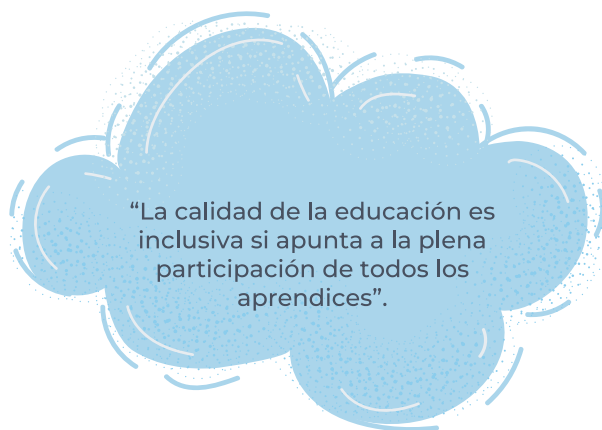
Constituye una importante y eficaz forma de retroalimentación, el conformar grupos de apoyo entre profesores (GAEP), el mismo que estará compuesto por el profesor o profesores de niños con diagnóstico de autismo, un profesor con años de experiencia en el ámbito docente y un profesor de pocos años de ejercicio profesional, quienes a través de reuniones de preferencia semanales, socializarán sus experiencias obtenidas con los estudiantes incluidos, con la finalidad de analizar diversas situaciones que pudieren surgir y buscar soluciones conjuntas. Esta forma de interacción proporciona seguridad y orientación al maestro, ya que las decisiones tomadas son bajo responsabilidad y apoyo del grupo.

3.4 Estrategias de inclusión a educación regular básica

La educación inclusiva es fundamental para que los individuos con TEA puedan desarrollar su potencial en un entorno que respete sus diferencias.

Ángel Riviére

Al hablar de inclusión educativa, nos referimos al derecho que tiene todo niño, niña y adolescente con necesidades educativas específicas asociadas o no a la discapacidad, a acceder a la cultura, identificar y valorar su diversidad, y promover su participación, por medio de cambios en las viejas estructuras mentales, para dar cabida al acceso a un currículo flexible y adaptado, que rompa las barreras de la discriminación y la exclusión. En donde se considere a la heterogeneidad del alumnado, a través de la aplicación de métodos y estrategias estructurados y organizados, que fomenten la participación cooperativa en el proceso de enseñanza-aprendizaje.



Para considerar la inclusión de un niño con Trastorno del Espectro Autista a entornos educativos regulares, debemos partir de su apreciación y valoración funcional, misma que evidenciará las capacidades con las cuales cuenta el estudiante en ese momento, usualmente se toma como candidatos a aquellos que presenten un nivel 1 y 2 en referencia a la categorización establecida con el DSM 5, que en lo posible no exista una diferencia mayor a 1 año con respecto a la edad cronológica para el nivel al cual va a ser incluido, que su funcionamiento intelectual esté entre leve y moderado, además, demuestre tener un arsenal de conductas y habilidades que favorezcan al proceso y se cuente con la participación activa y responsable de la familia.

Es recomendable periódicamente realizar evaluaciones del desempeño académico, social y personal, para considerar los avances y capacidades y tomar medidas pertinentes frente a necesidades específicas que pudiesen presentarse.

Resulta de utilidad al momento de incluir a niños a educación básica regular, el formar pequeños grupos de trabajo, en los que se promulgue una mayor socialización, participación e interacción de sus miembros, en función a preferencias, intereses y potenciales, y a través de los cuales se fomente el trabajo individual y cooperativo, en respuesta a la diversidad. Obviamente estos grupos deben ser cambiantes, para que se aprenda a trabajar con diferentes tipos de personas.

Las estrategias de agrupamiento fortalecen no solo los aspectos relacionados al aprendizaje, sino también la interacción social, por tanto, el maestro decidirá la forma más idónea a aplicar con sus estudiantes (Bolourian *et al.*, 2021).

Las principales formas de agrupamiento planteadas por el INTEF (Instituto Nacional de Formación del Profesorado de España) (2012) citado en Barbero (2014, comunicación personal) son:



Grupos de clase o gran grupo
Hace referencia a todos los estudiantes de un aula.



Individualizado
Cada estudiante hace su trabajo por cuenta propia, el cual puede ser de una temática común o individual con o sin apoyo del docente.



Grupo conformado
de 2 a 6 estudiantes, para garantizar la participación de todos agrupados por afinidad, potencial, intereses...

Al no contar con mayor tiempo o materiales, o cuando los estudiantes no han tenido mayor experiencia en trabajo en grupo, es preferible reducir el número de miembros.

Tipos de grupos



- Grupos afines: consiste en formar grupos según los intereses, capacidades o conocimientos de los estudiantes, para inferir nuevos conocimientos en función de lo que ya saben y todos puedan contribuir para ello.
- Grupos heterogéneos: son aquellos grupos conformados por personas con diversos niveles de conocimientos, habilidades, capacidades e intereses, en donde mediante la participación cooperativa, cumplan tareas asignadas en función a características y habilidades de cada miembro, sirvan de retroalimentación para todos y obtengan así un beneficio común.

Es importante que este tipo de agrupación sea rotativa, y dé lugar a la formación de nuevos grupos con otros participantes de diversas capacidades o niveles de aprendizaje. Su recomendación es idónea para trabajar en destrezas como conceptos básicos o la solución de problemas.

- Grupos de interés: son grupos de alta motivación ya que se encontrarían asociados por un interés en común, lo cual garantiza un mayor éxito en el aprendizaje.
- Tutoría entre pares: se pueden unir a dos estudiantes, uno de los cuales asume el rol de tutor, con responsabilidades de organización y enseñanza de un tema o actividad específica para con el otro. El estudiante bajo tutoría es beneficiado con los conocimientos de su compañero, en un proceso de atención individualizada.
- Mentores: es un tipo de agrupación tipo tutoría, pero en este caso el encargado es un estudiante de clases superiores, quién apoyará sobre un tema familiar o para el cual tiene aptitudes.

Formas de agrupamiento

Aprendizaje cooperativo	forma más opcionada de enseñanza - aprendizaje en educación inclusiva, búsqueda de una meta común.
Instrucción multinivel	educación flexible e individualizada, currículo general con metas individuales.

El aprendizaje cooperativo

Pujolás (2009) manifiesta que:

Una escuela y un aula inclusiva acoge a todo el mundo, no rechaza a nadie: todos tienen derecho a acudir a ella, sin distinción de la discapacidad, el origen cultural o cualquier otra diferencia, y poder aprender en ella con sus compañeros y de sus compañeros (p. 4).

Se hace hincapié en lo que el mencionado autor manifiesta y en sus aportaciones en lo que respecta al Trabajo Cooperativo, se puede decir que es una de las formas más opcionadas de enseñanza-aprendizaje en las aulas inclusivas, ya que permite el compromiso conjunto de 3 a 5 estudiantes, de diferentes características y habilidades, agrupados con la finalidad de llevar a cabo tareas, las mismas que al ser desarrolladas favorecen a cada uno de sus miembros al aprender a trabajar en equipo y retroalimentarse con los conocimientos.

Los estudiantes participantes, desde sus diversas aptitudes y habilidades aprenden el contenido indicado y enseñan a la vez, a quienes pudieren presentar dificultad, su finalidad es la búsqueda de una meta común, el apren-

dizaje. “La cooperación supone algo más que la colaboración: detrás de la cooperación hay valores fundamentales como la solidaridad y el respeto por las diferencias” (Pujolás, 2009, p. 4).

Este tipo de enseñanza se fundamenta en 3 puntales:

- La enseñanza personalizada: al ajustarse a las características individuales de los estudiantes.
- La autonomía de los estudiantes: mientras más autónomamente aprendan, mucho mejor.
- La estructuración cooperativa del aprendizaje: que los estudiantes se ayuden mutuamente a aprender.

Este tipo de actividad exige la participación equitativa y ‘obligatoria’ de todos los estudiantes, y requiere a la vez de una interacción simultánea donde todos tienen la ‘obligación’ de opinar y contribuir con sus ideas y aportaciones.

Proceso del aprendizaje cooperativo: Según Pujolás (2009), se deben cumplir las siguientes etapas:

1. La cohesión del grupo:

Dinámicas de Grupo, estrategias y actividades: grupos grandes, reducidos, en parejas, esporádicos y estables. Se pueden realizar juegos de conocimientos, cooperación, distensión y solución de conflictos.

- Para fomentar el consenso en la toma de decisiones,
- Para favorecer la relación entre los alumnos y el conocimiento mutuo,
- Para facilitar la participación de los alumnos en la inclusión de algún compañero con discapacidad y favorecer el conocimiento mutuo,
- Para demostrar la importancia del trabajo en equipo y demostrar su eficacia,

- Para preparar y sensibilizar al alumnado para trabajar de forma cooperativa.

2. El trabajo en equipo como recurso para enseñar: introducir y fomentar el trabajo en equipo (esporádico, estable, homogéneo, heterogéneo):

- Estructuras (de la actividad) cooperativas simples,
- Estructuras (de la actividad) cooperativas complejas.

3. El trabajo en equipo como contenido a enseñar: aprender a trabajar en equipo, el equipo debe ser estable y su composición heterogénea:

- Práctica sistemática de las habilidades sociales cooperativas,
- Estructuras y recursos para reforzar algunas habilidades sociales cooperativas,
- Instrumentos didácticos para favorecer la organización interna de los equipos.

La conformación de los equipos de trabajo debe ser heterogénea, para ello repartiremos entre los diferentes grupos y de una manera equitativa a los estudiantes más capaces de ayudar, a los que más ayuda necesitan y al resto de estudiantes del grupo.

Para que el aprendizaje con esta forma de agrupamiento tenga éxito, es adecuado establecer parámetros de autorregulación:

- Hablar en voz baja para no molestar,
- Escuchar el punto de vista de todos,
- Respetar el turno para hablar,
- Solo hablará el portavoz del equipo.

Se delegarán funciones:

- Coordinador/a: encargado de motivar a los compañeros, tener claro de lo que se va a realizar y moderar las actividades del equipo.
- Coordinador/a adjunto/a: cuya función es controlar el volumen de voz, sustituir al coordinador, cuando así se lo requiera.
- Secretario/a: llena los formularios del equipo, portavoz del equipo, vigila el material del equipo.
- Responsable del material: concede el turno para hablar, se encarga de pedir y controlar que todos los miembros traigan los materiales requeridos.

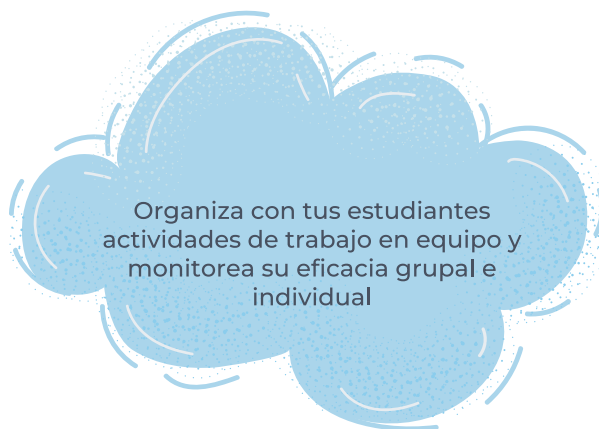
El autor manifiesta que los equipos deben mantenerse por aproximadamente 3 meses, sin embargo, cuando se considere un aprendizaje adquirido, se podría intercambiar miembros entre equipos, que tengan un nivel de competencia similar.

Los grupos de trabajo, adecuaciones y los modelos cooperativos son adecuados y útiles, pero pueden perder su funcionalidad si no preparamos al niño previamente.

Es habitual que el niño llegue al salón de clase de forma prematura. No ha recibido atención temprana, no ha sido trabajado el desorden sensorial, su comunicación puede ser ninguna, o presentar dificultades en su conducta.

Esta falta de preparación previa del niño que no tiene una adecuada comunicación sufre (en el sentido literal) por sus problemas sensoriales, presenta estados de ansiedad, presenta conductas evitativas continuadas, etcétera, van a condenar al fracaso las propuestas aquí expuestas. Y son buenas propuestas, pero es importante destacar que:

Si el niño no ha recibido una atención adecuada (que suele ser lo habitual), se deberá hacer hincapié en estas tareas para regularlo y poder permitir que se dé la funcionalidad en el proceso. Es decir, es necesario crear previamente un conjunto de habilidades básicas y mínimas en el niño.



Instrucción multinivel

Este tipo de instrucción fue ideado con la finalidad de optimizar los procesos inclusivos de los niños con necesidades educativas especiales a la escuela regular, al partir de la concepción de que se debe enseñar una única lección a la clase (Schulz & Turnbull, 1984, citados en Collicot, 2017).

Hace referencia a un tipo de educación flexible e individualizada, misma que al ser aplicada con estudiantes con un nivel de autismo grado 1 (categoría diagnóstica del DSM 5), que presenten escasas necesidades de apoyo, ha dado buenos resultados, no así con aquellos que requieran de apoyo considerable o con diagnóstico de grado 2 y 3 (Comin, 2024 en comunicación personal).

Esta metodología propone el desarrollo de un currículo general, pero con metas individuales, que utilicen los mismos contenidos y estrategias para todos, pero "centrándose en el desarrollo de los conceptos a través de los contenidos, como vía para lograr el aprendizaje de destrezas, y no en el aprendizaje del contenido como objetivo en sí mismo" (Miller 2002, citado por Barbero, 2014, comunicación personal). Lo que se trata es de reducir a lo mínimo necesario los programas paralelos.

Debe cumplir los siguientes requisitos:

- Considerar los estilos de aprendizaje de los alumnos al planificar cómo se va a presentar la información.
- Involucrar a todos en la lección, y formular preguntas que exijan aplicar diferentes niveles de pensamiento (ejemplo: la Taxonomía de Bloom, que presenta distintos niveles cognitivos, desarrollada por Benjamín Bloom, un psicólogo y teórico educativo de la Universidad de Chicago).
- Admitir que se tendrán que ajustar los resultados de aprendizaje para algunos estudiantes.
- Dar a elegir a los estudiantes el método que utilizarán para demostrar la comprensión del concepto enseñado.
- Aceptar que los diferentes métodos utilizados tienen el mismo valor.
- Evaluar a los estudiantes basándose en sus diferencias individuales.

Para ello, Collicot (2017) sugiere que se parta de cuatro fases:

1.- Identificar los conceptos subyacentes: hace referencia no solo al objetivo que se desea alcanzar, sino también a los conocimientos primordiales que se espera que adquieran los estudiantes.

El autor manifiesta que puede ser necesario contemplar diferentes contenidos para estudiantes con niveles de habilidad distintos. Sin embargo, al final de la lección, todos deberían alcanzar una comprensión similar del concepto que se está considerando en la clase con la que se trabaja.

Esto lo explica a través del siguiente ejemplo: si el objetivo de la clase es que aprendan sobre los conflictos literarios, generalmente se pediría que a través de una lectura se identifiquen conflictos, al ser esto difícil y ya que la meta enfoca más la atención en cumplir la tarea, se da énfasis a la lectura y la escritura, como estrategia de demostrar lo aprendido, antes que aprender lo que es un conflicto, lo cual supone una barrera para los estudiantes

con discapacidad. En tanto con la instrucción multinivel el proceso se enrumbaría hacia la obtención de la idea de conflicto a través de ejemplos relacionados con la vida real y luego de la historieta en particular.

2.- Determinar el método que utilizará el profesor para presentar la información: el método será variado, de tal manera que beneficie a todos los estudiantes en la optimización de sus conocimientos, en función al nivel de comprensión de cada uno.

El maestro debe considerar los diferentes estilos de aprendizaje de sus estudiantes, unos serán visuales, otros auditivos y otros kinestésicos. Ante esta variedad se optarán por estrategias auditivas a través de charlas e instrucciones verbales, respaldadas por apoyos visuales, carteles, dibujos, videos, también en función a análisis de experiencias personales, expresadas oralmente o guiadas a través de respuestas a preguntas generadoras utilizadas por el mismo maestro o un compañero, en el supuesto de que el estudiante tenga habilidad verbal limitada. O se podría motivar a comentar gráficos, videos o películas.

A manera de ejemplos:

- En una lección sobre reglas ortográficas sobre el uso de S / Z, utilizar el método de descubrimiento en lugar de darles directamente la regla; así, a partir de un párrafo, se solicita identificar las mencionadas letras y posteriormente incitar al análisis y discusión del por qué en uno u otro caso se las utiliza y así poder abstraer la regla.
- De forma similar se podría proceder con el aprendizaje de sustantivos comunes y propios, concretos / abstractos, individuales / colectivos. De esta manera, los alumnos inferirían las reglas en lugar de memorizar normas dadas.
- Como otro ejemplo se sugiere el aprender sobre los estados del agua: en base a experimentación los es-

tudiantes provocan y observan el sólido, líquido y gaseoso, a partir de los cuales en grupos se analizará cada uno de ellos, para de esta manera lograr abstraer las condiciones para que se den.

- En una lección sobre manejo de nociones de cuantificación mayor que / menor que, se les podrían exponer preguntas sobre la cantidad de niños y niñas que están en el salón de clase, cuántos tienen el cabello largo y corto, los que tienen ojos claros y oscuros, los que están presentes y ausentes, etc., y así comparar según la noción en enseñanza. Las preguntas que se formulen y guíen el contenido a abordarse, surgirán del contexto en el que se encuentran. Este mismo contenido podría aplicarse al aprendizaje de porcentajes, frecuencias, etc.

Otro aspecto a tomarse en cuenta son los distintos grados cognitivos de los estudiantes, para ello se debe utilizar los principios de la Taxonomía de Bloom, que demuestra los diferentes niveles de razonamiento, en base de los cuales se deben estructurar preguntas y asignar tareas.

Parte del CONOCER, COMPRENDER, APLICAR y EVALUAR, resumidos en la siguiente tabla:

Áreas	Definición	Verbos	Productos
Conocer	Conocer y recordar hechos	Empareja, reconoce, lista, describe, nombra, define, muestra, registra, selecciona, identifica	Informe, mapa, ficha, tabla
Comprender	Entender	Explica, localiza, averigua, demuestra, descubre	Diagrama, modelo, juego, dibujo, enseña una lección, maqueta, línea del tiempo
Aplicar	Hacer, utilizar lo que se conoce.	Presenta un modelo, aplica, codifica, reúne, organiza, construye, informa, experimenta, resume, pinta, dibuja, agrupa, ordena	Revisión, diario, móvil, maqueta, fotografía, cómic, modelo, ilustración, escultura, centro de aprendizaje, construcción
Evaluar	Realizar un juicio sobre el resultado	Justifica, debate, resuelve, recomienda, juzga, critica, prueba, discute	Revisión editorial, panel, autoevaluación, carta, conclusión, recomendación, juicio

Tabla 4: La Taxonomía de Bloom

Fuente: (Gearhart, Welshahn, y Gearhart, 1988 citados de Collicot, 2017)

Los dos primeros niveles, conocimiento y comprensión, son los que los profesores emplean con más frecuencia. Los cuatro restantes, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar, se deberían usar con mayor frecuencia. Estos niveles más complejos se pueden trabajar incluso con los estudiantes que tienen dificultades de aprendizaje. Ellos pueden responder preguntas que exijan evaluar, siempre y cuando la pregunta sea relevante en su vida o se refiera a algo concreto en lugar de referirse a ideas abstractas. La habilidad para valorar ideas distintas es importante y se debería animar a todos a desarrollarlas.

El profesor debe trabajar en el nivel de desarrollo actual del estudiante y ayudarlo a alcanzar al máximo las formas

superiores de razonamiento. Los niños con dificultades de aprendizaje no deben mantenerse en el nivel del conocimiento y de la comprensión. De hecho, con frecuencia, les resulta difícil dominar estos niveles pues exigen memorizar el material (Collicot, 2017).

Dentro de la planificación se determinará la participación de los estudiantes, ya sea de forma parcial o total. La primera hace referencia a que la actividad se dará en función al nivel de habilidad de la persona, esta se aplicará con aquellos que tengan dificultades severas de aprendizaje, para lo cual cumplirán con otros objetivos específicos y participarán dentro del contexto grupal de clase, tendrán dos opciones:

- Disponer de más tiempo para alcanzar los mismos objetivos.
- Tener la responsabilidad de comprender el concepto, pero no de completar todas las actividades que se piden a otros compañeros de clase.

Por ejemplo, un estudiante que tiene un nivel bajo en lectoescritura podría participar en una actividad del programa de Lengua y Literatura de primaria o secundaria, y hablar en público. Sin embargo, se esperará que su presentación sea diferente que la de otros compañeros, podría ser más corta y basada en experiencias personales en lugar de estar referida a un tema sobre el que haya tenido que realizar una investigación previa (Collicot, 2017).

3. Determinar los métodos de práctica de los estudiantes (se propondrán tareas de diferente complejidad basándose en la Taxonomía de Bloom, las técnicas de presentación y la posibilidad de participar parcialmente). Se escogerán también los métodos de exposición de la información adquirida. Se dará a los estudiantes, múltiples alternativas de escogimiento a través de las cuales ellos pueden demostrar lo aprendido, ya sea en forma oral, escrita, gráfica, actuada, experimental, lecturas, libros habla-

dos, textos subrayados, mapas conceptuales, resúmenes (Schultz & Turnbull, 1984 citados en Collicot, 2017), al ser todas ellas valiosas y deberán ser ajustadas a las habilidades individuales.

4. Determinar el método a utilizar para evaluar a los estudiantes (se debe considerar distintos niveles de habilidad y admitir diferentes procedimientos de estimación).

Posteriormente, se encontrarán ejemplos de prácticas inclusivas basadas en los aportes de Collicot (2017), respaldados en la Taxonomía de Bloom.

Es necesario llevar un registro individual del tipo de alternativas escogida por el estudiante para demostrar lo aprendido, de tal manera que se pueda limitar ciertas actividades con la finalidad de evitar el facilismo y se incentiven a cumplir otras que pudieren ser de mayor complejidad o dificultad, para que así no pierda la oportunidad de aprender.

La instrucción multinivel constituye un método muy útil al momento de trabajar con estudiantes con necesidades educativas especiales, ya que permite modular los objetivos, contenidos, actividades y evaluación en función a las capacidades intrínsecas de cada uno, y lograr de esta manera cumplir lo planteado en la planificación individual (pudiesen ser metas de habilidades sociales y/o comunicativas).

3.5 Sugerencias para estudiantes con habilidades verbales

- Dejar que el estudiante identifique el objeto que se está utilizando en la lección.
- Utilizar el nombre del estudiante o un dato suyo en la lección, como una prenda de vestir, una habilidad que tenga o un rasgo físico.
- Dejar que el estudiante repita un ejemplo basado en su propia experiencia relacionado con la lección.
- Dar al estudiante ‘tiempo para pensar’. Llamarle y decirle que pronto será su turno.

- Utilizar instrucciones cortas secuenciadas y apoyarlas con instrucciones escritas.
- Utilizar un lenguaje concreto al iniciar la lección. Posteriormente se podrá utilizar un lenguaje más abstracto.
- Comprobar la comprensión, al pedir al estudiante repetir las instrucciones o parafrasear la información con otras palabras. Dejar que los estudiantes con dificultades de lectura la practiquen fuera de la clase.
- Incluir al estudiante en los debates que se desarrollan en pequeños grupos. Se puede necesitar encargar a algún compañero que le dé algún apoyo.
- Pedir a algún compañero de clase que le enseñe palabras clave e ideas para que el estudiante pueda realizar el ejercicio.

3.6 Sugerencias para estudiantes sin habilidades verbales

- Establece un sistema de turnos para que los estudiantes les ayuden en el trabajo individual.
- A los estudiantes que tienen dificultades en la escritura, se les puede pedir que escriban únicamente las partes principales de las notas. Se deben subrayar estas ideas principales para que sepan qué copiar. Se les puede dar una fotocopia de los apuntes de otro alumno para que le sirva de apoyo.
- A los estudiantes que no leen, se les debe proporcionar notas grabadas por el profesor o por otro estudiante. Estas notas incluirán sólo los puntos principales.
- En la evaluación del deletreo se le pedirá únicamente decir el sonido inicial y final.
- Utilizar textos apropiados a su nivel lector sobre el mismo contenido en el trabajo individual, así como grabaciones.
- Utilizar dibujos para apoyar la información clave; se podrían utilizar al iniciar las actividades orales y escritas.

- Se podría necesitar reorganizar las pruebas escritas, y utilizar las siguientes técnicas: proporcionar una lista de palabras cuando se utilice la técnica de rellenar el espacio vacío, dejar que el estudiante elija la respuesta de entre dos alternativas, pedirle nombrar diagramas con los términos dados, pedirle completar preguntas cortas 'con sus propias palabras'.
- Dejar que los estudiantes hagan pósteres con las palabras o conceptos clave de la lección (Dickinson, 1989, citada en Collicot, 2017).

3.7 Cómo comunicarnos con los estudiantes con tea



Figura 18: Imagen de un niño con su maestra dentro de un entorno educativo de calidad y calidez.

Existen diversos métodos de intervención destinados a desarrollar habilidades que faciliten los procesos de enseñanza-aprendizaje, entre los cuales tenemos: el Análisis Conductual Aplicado ABA (Applied Behavior Analysis) (citado por Moyano et al., 2013), consistente en la aplicación de estrategias destinadas a la extinción de los comportamientos desadaptativos, enseñar comportamientos adecuados, facilitar la integración en la educación regular, entrenar a los padres para poder interactuar de forma eficaz con el

niño, maximizar la independencia en todos los ámbitos de desarrollo. Para poder llegar al potencial máximo de cada niño, los objetivos grandes se dividen en tareas objetivo más pequeñas para todas las áreas de funcionamiento: habilidades adaptativas, de lenguaje, funciones ejecutivas, habilidades motoras, sociales, cognitivas, de juego.

Los mismos autores citan al Programa para el Tratamiento y Educación de Niños con Autismo y discapacidades de Comunicación relacionadas (Treatment and Education of Autistic and related Communication Handicapped Children) TEACCH de Eric Schopler (1971), como un referente destinado a estructurar la enseñanza a través de adaptaciones del entorno y las actividades, al tomar como respaldo aspectos cognitivos preservados, procesamiento visual, intereses especiales, memoria mecánica, ajustados a las necesidades individuales.

Este método parte de una evaluación previa, en la cual se identificarán potencialidades, necesidades, limitaciones, que permitirán plantear como objetivo el desarrollar habilidades lingüísticas, sociales y cognitivas para que el niño con TEA pueda disfrutar y comprender a los demás y llevar una vida más armónica, y de esta manera incrementar su motivación y habilidad para el aprendizaje, y optimizar su funcionamiento intelectual. Este tipo de enseñanza aprovecha la habilidad visual y es de mucha ayuda sobre todo para aquellos niños que también tienen discapacidad intelectual.

Parte de los siguientes niveles:

- Estructura física del entorno: el cual debe estar debidamente organizado y 'sectorizado' (establecer límites físicos y/o visuales claros con mobiliario, mamparas, estantes) y minimizar distractores visuales y auditivos, para evitar la sobre estimulación y una posible consiguiente respuesta reactiva por parte del estudiante con TEA. Implica la ubicación adecuada de muebles y materiales, para promover un trabajo más consistente y efectivo, estos últimos deben ubicarse en zonas de fácil acceso. A continuación se ejemplifican disposiciones de mobiliario en un aula.

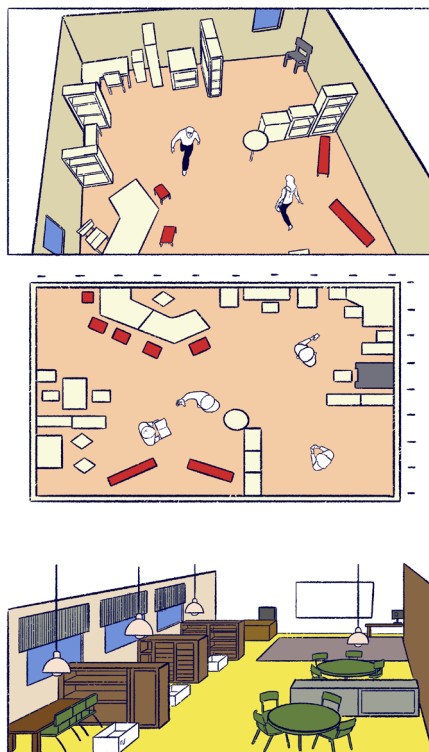


Figura 19: Esta imagen hace referencia a la importancia de una buena distribución de mobiliario y accesos del salón de clases para un estudiante con TEA.

En la primera imagen se encuentra un salón con su mobiliario dispuesto hacia los extremos, con una parte central libre que facilita la circulación de estudiantes y maestro.

En la segunda imagen, al igual que la anterior, el mobiliario se encuentra en la periferia, claramente delimitado por espacios entre cada rincón de actividades, para de esta manera sectorizar lo que se realice en cada uno de ellos.

En la tercera imagen tenemos el aula con los espacios claramente delimitados, pero valiéndose para ello de muebles y anaqueles que los sectorizan.

Fuente: cortesía Arq. Juan Andrés Álvarez

Para la estructuración física del entorno se tomará en cuenta áreas donde se pueda desarrollar actividades de ocio, habilidades vocacionales y domésticas, de independencia, zona para el desarrollo del trabajo 'uno a uno' para habilidades académicas, área para trabajar en grupo y para la enseñanza a nivel de grupo-clase.

- Estructuración con agendas visuales: a manera de horario ilustrado y/o escrito, en el que constarán en secuencia (de izquierda a derecha o de arriba hacia abajo) las actividades a desarrollarse a lo largo del día en la escuela o durante la sesión terapéutica.



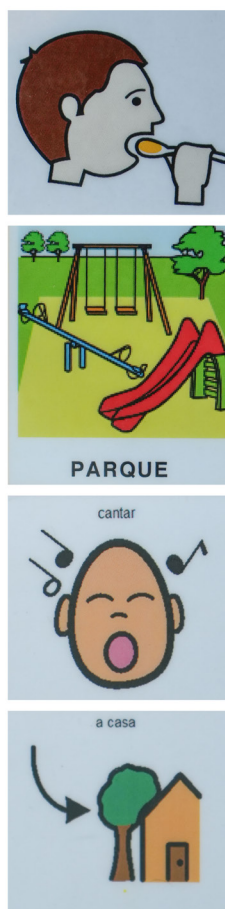


Figura 20: Ejemplo de agenda en la que consta en orden vertical y secuenciado: el nombre del niño, debajo las actividades expuestas en gráficos: dejar su mochila en el cáncamo, luego ir al baño, posteriormente clase grupal, después trabajo autónomo, toma de refrigerio, salida a recreo, luego clase de música y finalmente salida para su casa.

Luego se expone un segundo ejemplo de agenda, para uso nocturno, en la que consta la asignación de hora, imagen de apoyo, actividad descrita y un apartado para notas, en el cual se expondrá alguna observación o mensaje, si el caso así lo amerita. Se describe: 18h45, imagen de persona nadando, con actividad escrita de ir a entrenar y nota complementaria de usar zapatillas a la salida de la piscina. Luego 20h20, imagen de ropa mojada, acompañada de consigna de colgarla. Después 20h25, imagen de ducharse, con consigna de bañarme, posteriormente 20h40, imagen de niño cenando, acompañada de consigna de cenar, luego 21h00 imagen de persona lavando platos, con consigna de lavar mi vajilla. A las 21h40, imagen de madre e hijos con consigna de conversar con la familia, ver televisión... y finalmente a las 22h00, imagen de niño durmiendo en su cama, con consigna de relajarse y dormir.

Horario para las noches			
Hora	Imagen	Actividad	Notas
18:45		Ir a entrenar	Usar zapatillas a la salida de la piscina
20:20		Colgar la ropa mojada	
20:25		Bañarme	
20:40		Cenar	
21:00		Lavar mi vajilla	
21:40		Conversar con mi familia, ver televisión	
22:00		Relajarme y dormir	

El manejo de secuencias (llamadas también como micro-agendas), es de utilidad para niños pequeños, en las cuales se expondrán paso a paso, fragmentos de actividades destinadas a conseguir una destreza final. Se ejemplifica a continuación.



Figura 21: Ejemplos de secuencias de actividades de aseo, expuestos por medio de gráficos. En la parte superior, primera secuencia relacionada a micción masculina: bajarse el pantalón, bajar la ropa interior, imagen de niño evacuando de pie, luego subir el interior, después subir el pantalón, bajar el agua del retrete y tapar el escusado.

Segunda secuencia relacionada a evacuación sólida. Primera imagen, niño que se baja el pantalón e interior, luego se sienta en el escusado, evacúa, asea con papel higiénico su nalga, después imagen de bajar el agua del retrete, subirse el interior y pantalón, soltar el agua del escusado y bajar su tapa.

El objetivo de su utilización es la anticipación, proporcionar predictibilidad y organización, y es benéfico para todos los estudiantes (dónde voy a estar, qué voy a hacer y cuándo lo voy a hacer).

Con el uso de las agendas, se reducirán problemas de atención, memoria, tiempo, organización, se compensará los problemas de lenguaje receptivo, se promoverá la independencia e incrementarán la motivación, ya que, al momento de organizar, secuenciará actividades agradables para el niño, posteriores a una actividad poco motivante.

Al tener como característica del cuadro diagnóstico la dificultad para manejar secuencias de tiempo, se codificará al mismo, de tal manera que el estudiante tenga idea clara del momento en que se termina una tarea y luego de ella a qué actividad debe pasar (transición), con este fin, podemos utilizar un reloj de arena, cronómetro o códigos de cumplimiento por etapas, con lo cual se conseguirá disminuir la agitación y problemas de comportamiento.

Las agendas responden a las necesidades específicas del estudiante con TEA, al ser su adaptación exclusiva para él, aunque por la experiencia de su aplicación, se han observado beneficios en todos los estudiantes, particularmente en aquellos que presentan dificultades atencionales.

Su ubicación debe realizarla en un lugar claro, iluminado, libre de otros estímulos: pudiere ser a un costado del pizarrón, o en un lugar cerca del niño y al cual pueda tener visibilidad y libertad de acceso.

Una vez cumplida una actividad, ésta se la retirará se la guardará en una caja o recipiente destinado para ello.

Si por algún motivo una de las actividades programadas no se puede llevar a cabo, previo entrenamiento, se anunciará esta situación y se colocará sobre la misma una X indicativa de que la actividad no se va a cumplir, acto seguido se pondrá la actividad nueva a realizarse.

A propósito, se sugiere introducir cambios intencionales, para que el estudiante aprenda a adaptarse a los mismos. Se ejemplifica.

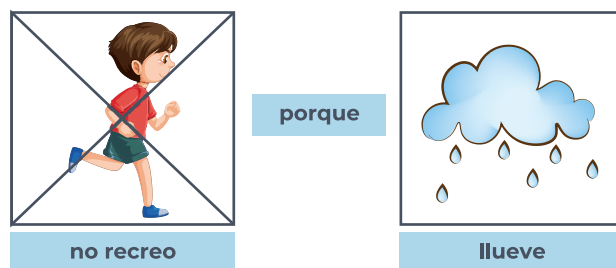


Figura 22: Conjunto de imágenes que hacen referencia a que se suspende una actividad ante una eventualidad. Primera imagen: un niño corriendo, con una X que atraviesa toda su figura, luego palabra – porque – y segunda imagen: nube de lluvia.

Beneficios del manejo de agendas

- Gestión de problemas de comportamiento: destinada a atender y manejar adecuada y oportunamente las conductas disruptivas (auto y heteroagresión, berrinches, gritos).

- La implementación de un sistema de comunicación expresivo y receptivo en base a ayudas visuales que parten desde el uso de objetos concretos, a fotografías, respaldos pictográficos, pictogramas asociados a escritura, para finalmente, en los casos que las habilidades lo permitan, terminar con el uso de letreros con palabras, para pasar de este modo, de niveles concretos a niveles de abstracción.

- Enseñanza Uno a Uno: permite el desarrollo de actividades individuales profesor-estudiante, destinadas a crear rutinas de aprendizaje para mantener la concentración, motivación, desarrollo de habilidades cognitivas y de comunicación, incremento en la relación interpersonal, evaluación de progresos, debilidades y necesidades.

Cabe señalar que la metodología TEACCH, contempla también el uso de Bandejas Autocontenidas, destinadas a emplearse con los niños pequeños con TEA, a través de las cuales ‘aprenden a trabajar’, y para aquellos niños diagnosticados dentro del rango severo profundo de discapacidad intelectual (Schoopler, 1972, en Cuadrado s/a).

En la presente obra, no se sugiere la utilización de dichas bandejas o cajas, ya que requieren de un abordaje mucho más individualizado, para los estudiantes de educación básica se recomienda la utilización de las agendas, secuencias y la estructuración de ambientes.

Previo a la utilización de ayudas visuales como respaldo al desarrollo de habilidades lingüísticas, el docente debe recibir capacitación y adiestramiento en el manejo de los mismos, para evitar complicaciones de tipo comprensivo para el estudiante o el sobre uso de apoyos, ya que mientras menos de ellos se use y se facilite la captación del mensaje, esto será mucho mejor.

En la web se puede disponer de los programas: AraWord, DictaPicto y Arasuíte, a través de los cuales escribiremos las consignas o frases que se necesitan y el sistema se encarga de convertirlo en ilustraciones. Sin embargo, cabe señalar que de no ser posible el acceso a estas ayudas metodológicas, se pueden utilizar otro tipo de recursos visuales, inclusive el docente puede crear los pictogramas a través de gráficos o recortes obtenidos de fotografías, revistas, etc.

Gracias a la inteligencia artificial y al avance con las tecnologías de la comunicación (TICs), la capacitación docente en este y otros aspectos es imprescindible, para optimizar y actualizar los procesos de enseñanza-aprendizaje en estudiantes con y sin necesidades educativas específicas.

3.8 SAAC: Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación

El Trastorno del Espectro Autista presenta heterogeneidad en sus características, dentro de las cuales se encuentran afectadas en mayor o menor grado las habilidades lingüísticas; cuando no existe ni existirá la posibilidad de comunicación verbal, se recurrirá a los sistemas de comunicación alternativo, en tanto que en aquellos estudiantes que cuenten a su haber con habilidades lingüístico-verbales, se recurrirá a apoyos aumentativos. En el autismo, habitualmente es

aumentativo (Comin, 2024 en comunicación personal).

Si bien en años anteriores se manifestaba que aproximadamente el 50% de niños con TEA podían no adquirir el lenguaje verbal (Belinchón 2001, citado por Barbero 2014, comunicación personal), en la actualidad esta cifra ha variado positivamente, considerándose que más de un 80% de ellos desarrollan un lenguaje verbal siempre y cuando reciban intervención profesional adecuada; el escaso porcentaje restante, debe recurrir a mecanismos de comunicación alternativa (Comin, 2024, comunicación personal).

Según Tamarit (1988), se define como Sistemas de Comunicación Alternativa a

los instrumentos de intervención logopédica /educativa destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o del lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza, mediante procedimientos específicos de instrucción, de un conjunto estructurado de códigos no vocales, necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación (funcional, espontánea y generalizable), por sí solos, o en conjunción con otros códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos vocales (p. 14).

Los mencionados sistemas sirven como estrategias compensatorias y facilitadoras de la comunicación, a emplearse con personas que por sus dificultades significativas los requieren de manera temporal o a largo plazo, dentro de su cotidiano vivir. Pueden ser de dos tipos:

- Con apoyo: en los cuales se recurre al uso de gráficos, fotos, símbolos, signos, libros, etc.
- Sin apoyo: basados en lenguaje corporal, de señas, gestos, etc.

Picture Exchange System (PECS): Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (Bondy & Frost 1985).

Es una forma de comunicación interactiva fundamentada en el uso de imágenes progresivas y alternativas, a ser empleadas dentro de contextos familiares y situacionales. A través del intercambio de gráficos o símbolos, se realizan peticiones, elecciones, se dan respuestas o información. Consta de 6 fases:

1. Cómo comunicarse: los estudiantes aprenden a intercambiar una sola imagen a la vez, por elementos o actividades que realmente quieren.
2. Distancia y persistencia: con una sola imagen a la vez, los estudiantes aprenden a generalizar esta nueva habilidad utilizándose en diferentes lugares, con diferentes personas y a lo largo de varias distancias. También se les enseña a ser comunicadores persistentes.
3. Discriminación de imágenes: los estudiantes aprenden a seleccionar de entre dos o más imágenes para pedir sus objetos o actividades favoritas. Éstas se instalan en un libro de comunicación –una carpeta anillada con tiras de velcro dónde las imágenes se colocan y fácilmente se retiran– para comunicarse.
4. Estructura de la oración: los estudiantes aprenden a construir oraciones simples en una ‘tira-frase’ desplegable, al utilizar una imagen de ‘quiero’ seguida de una imagen del elemento que está pidiendo en ese momento, de esta manera aprenden a expandir sus oraciones al añadir adjetivos, verbos y preposiciones.
5. Responder a preguntas: los estudiantes aprenden a usar PECS para responder a la pregunta: ¿Qué quieres?
6. Comentar: los estudiantes son enseñados a comentar como respuesta a preguntas tales como: ¿Qué ves?, ¿Qué oyes? y ¿Qué es? Aprenden a crear oracio-

nes que empiezan por 'Veo', 'Oigo', 'Siento', 'Es', etc.

En la actualidad, el PECS ha dejado de ser utilizado, y ha sido sustituido por sistemas de comunicación aumentativa basados en diferente metodología.

A manera de resumen, se puede manifestar que todo lo relativo al uso de apoyos visuales (pictogramas con metodología TEACCH, historias sociales, TICs) juegan un papel preponderante en la eficacia educativa y comunicativa de los estudiantes con TEA, siempre y cuando se las sepa manejar oportuna y adecuadamente, para lo cual es de exigencia la capacitación docente en el manejo de las mismas; su uso lógico y preciso, al evitar la saturación, constituirán herramientas importantes al momento de impartir y aprender (Roger & Boswell 2002).

3.9 Características del aula inclusiva para niños con TEA

En función a la experiencia obtenida a través de la práctica profesional y como madre de un ahora ya joven adulto con autismo, se ha podido evidenciar la necesidad de tomar en cuenta ciertas características esenciales al momento de llevar a cabo un proceso inclusivo de enseñanza-aprendizaje.

- Escuela: todas las dependencias deben estar identificadas con pictogramas y/o letreros informativos (dirección, aula de música, cómputo, bar, comedor, baños).

- Aula: estructurada, organizada, ordenada, delimitada en espacios, materiales y actividades. Iluminada en lo posible con luz natural, pintada en colores pastel (suaves) con poca decoración, alejada del ruido y de fuentes de emanación de olores (cocina, bar, baños), al considerar la posible hipersensibilidad visual, auditiva y olfativa del estudiante con TEA, que pudiesen desencadenar distracción, malestar u oposición a permanecer en ella.

- Materiales: evitar la saturación de apoyos para no tener efectos adversos, el aula debe ser implementada con material gráfico y tecnológico identificable, manipulable,

con señalética apropiada para cada lugar. Apoyos visuales que favorezcan el aprendizaje, la adquisición más rápida de contenidos, la ejecución independiente de tareas, el respetar las normas y reglas del aula, mayor comprensión del lenguaje y de las consignas de trabajo. El utilizar libros, revistas, láminas de ilustraciones, facilitan la comprensión de contenidos, consignas y a su vez pueden servir como herramienta que estimule la expresión oral y el procesamiento de información.

- Mobiliario: preferentemente de melamine o plástico, cuyos parantes en sus extremos contengan caucho, con la finalidad de disminuir el ruido que pudieren producir al moverlos. No se recomienda los muebles de madera debido a que por factores de ansiedad o estimulación sensorial los niños pueden recurrir a arañarlos.

- Actividades: deben ser debidamente planificadas y anticipadas con la finalidad de brindar predictibilidad y seguridad al estudiante, esto se lo realiza a través del uso de la agenda, por medio de la cual se tendrá secuenciación del tiempo y pleno conocimiento y entendimiento de las actividades a realizarse durante la jornada de clases, lo que reduce la ansiedad y permite una mejor adaptación a los cambios.

3.10 El maestro de aula y su función inclusiva

Debe ser una persona organizada, ordenada, flexible, con preparación teórica y práctica en el abordaje del Trastorno del Espectro Autista; informada y orientada en lo que respecta a las características, habilidades y limitaciones de su estudiante incluido.

Su intervención partirá con el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) y el Documento Individual de Adaptaciones Curriculares (DIAC) propuesto en conjunción con el equipo interprofesional, en función a los resultados de la valoración, que permitirá analizar los objetivos de aprendizaje del año de educación básica correspondiente, para desglosarlos en objetivos más pequeños y formulados de

tal manera, que permitan evidenciar los avances y logros de manera concreta por medio de evaluaciones adaptadas sistemáticamente en metodología, recursos, temporalización, que reporten información sobre la asimilación y estado del proceso educativo.

El docente partirá de lo que el niño domina y añadirá a la tarea elementos desconocidos o poco conocidos en los que se ofrecerá toda la ayuda para que pueda finalizar con éxito. La ayuda, se retirará o disminuirá a medida que se adquiera la destreza.

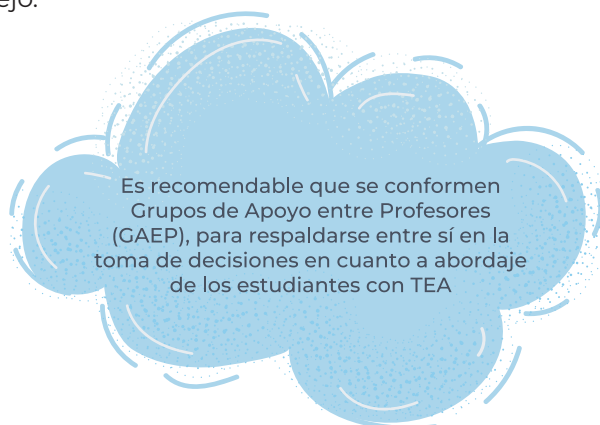
Como con cualquier estudiante, se utilizarán refuerzos positivos continuamente y de forma inmediata ante la destreza alcanzada. Además, fomentará el orden y la disciplina por medio de mecanismos de modificación conductual destinados a mantener la estructuración en el aula, facilitará también la interacción social y el aprendizaje de habilidades de comunicación, por medio de trabajos grupales y cooperativos, juegos didácticos y fomentará valores como el respeto, la tolerancia, la ayuda, la solidaridad.

El profesor de aula promoverá y facilitará la interacción social de todos los niños, y recurrirá a estrategias como el 'Círculo de Amigos', herramienta útil para normalizar la experiencia de vida de estudiantes quienes, como resultado de su discapacidad, son vulnerables o en riesgo de ser excluidos o aislados del patrón típico de amistades (Pearpoint et al., 1992, citado por Barbero 2014, comunicación personal). O el *Integrated Play Groups (IPG)*, cuyo propósito es proporcionar un espacio de práctica de interacción social y mejoramiento de sus mundos individuales de juego. El grupo se convierte en un espacio donde puede el niño con autismo desarrollar potencial social, divertirse y hacer amistades (Bolourian et al., 2021).

Ante la presencia de conductas disruptivas, el docente tratará de desviarlas, al incrementar el nivel de actividad del niño, encaminará su atención hacia otros intereses, e 'ignoraré' la conducta, siempre y cuando ésta no atente a la integridad del mismo. Y lo apoyará en la gestión de la frustración y el control emocional.

Vale insistir en la importancia de la capacitación y actualización docente para conocer, entender y manejar aspectos conductuales característicos del autismo y otros, y así abordarlos. Muchas veces tratamos la consecuencia sin atender el verdadero problema. En educación, entender esto es básico (Comin, 2024, en comunicación personal).

Metodologías como TEACCH, LEAP, SCERTS, Apoyo Conductual Positivo, y otros sistemas destinados al apoyo emocional, serán básicos siempre y cuando el maestro haya adquirido cierto grado de práctica en su aplicación y manejo.



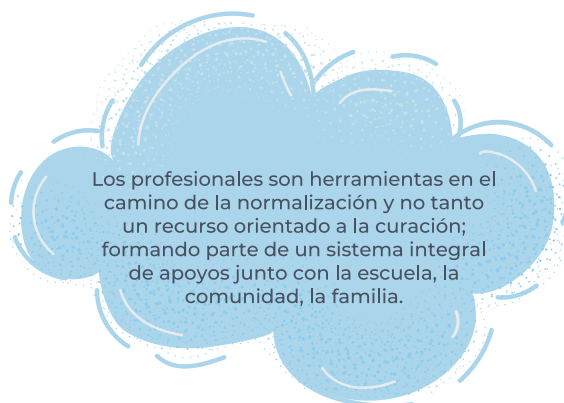
3.11 El equipo interdisciplinario y su rol en la inclusión de niños con autismo



Figura 23: Conjunto de profesionales aunando sus manos en indicativo de apoyo interdisciplinario para con la persona en condición de espectro autista y su familia.

Amparados en la ley y reglamentos ecuatorianos a favor de la inclusión de niños, niñas y adolescentes con necesidades educativas específicas asociadas o no a la discapacidad, toda institución educativa debería contar con el apoyo de un equipo interdisciplinario que intervenga, guíe y monitoree los procesos de inclusión.

Particularmente en el caso de contar con estudiantes con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista, el equipo de profesionales intervendrá en todas las áreas con la finalidad de optimizar y brindar operatividad en la atención del estudiante y su familia.



Los profesionales son herramientas en el camino de la normalización y no tanto un recurso orientado a la curación; formando parte de un sistema integral de apoyos junto con la escuela, la comunidad, la familia.

El equipo interdisciplinario en coordinación y apoyo con directivos y profesores de la institución educativa, son los responsables de proponer, analizar y vigilar el cumplimiento del DIAC, y de replantear, de ser necesario, las metas, métodos, recursos, evaluación y temporización.

Es importante contar con el apoyo de un profesional en psicología clínica, que analice e intervenga en los problemas de conducta y estado psicológico y emocional del niño con autismo, con la finalidad de lograr mejoras y orientar a sus familiares en el abordaje a nivel de casa. Las terapias de educación conductual además se destinarán al desarrollo de destrezas sociales y de lenguaje. Al respecto, los autores Carter, Davis, Klin, & Volkmar, (2005), citados por Bar-

bero (2014, comunicación personal), manifiestan que “los déficits en socialización son la mayor fuente de discapacidad, independientemente de las habilidades cognitivas o del lenguaje de las personas con TEA”, y que estas mismas “presagian problemas de ansiedad y del humor en el desarrollo posterior” (Myles, 2003; Myles, Bock, & Simpson, 2001; Tantam, 2003, citados por Barbero, 2014, comunicación personal).

El terapeuta de lenguaje estimulará la adquisición de habilidades verbales y no verbales, además, de ser necesario, recurrirá a mecanismos compensatorios temporales o indefinidos de comunicación.

El educador especial o recuperador pedagógico, intervendrá en los procesos de educación y apoyo pedagógico, además de orientar en la planificación de aula y adaptaciones al currículo. A su vez contar con la figura del psicopedagogo es fundamental para realizar la labor de coordinación.

Es muy necesaria la intervención en integración sensorial, con el objetivo de atender las dificultades de procesamiento e incorporación de información obtenida a través de los órganos de los sentidos, para que la persona interactúe con el ambiente de forma más adaptativa.

Además, se requerirá de la participación del médico psiquiatra, terapeuta ocupacional y de ser necesario si el caso lo requiere, de un fisioterapeuta.

3.12 Acompañamiento y rol de la familia

“No esperes que todo el mundo entienda tu viaje, especialmente si nunca han tenido que recorrer tu camino.”



Figura 24: *Imagen de familias pluridiversas dentro de un corazón azul.*

El autismo es una condición que no solo afecta a la persona, sino que involucra a toda la familia. La colaboración y participación de esta en el proceso educativo del niño con TEA, es de fundamental importancia ya que permitirá la generalización y reforzamiento de los aprendizajes hacia nuevos contextos y situaciones, para garantizar de esta manera su perdurabilidad con el tiempo.

A través de la psicoeducación se debe informar y asesorar a los padres sobre todo lo concerniente al Trastorno del Espectro Autista, su etiología, características, habilidades, limitaciones, comorbilidades, etc., ya sea que se utilice guías, libros, videos, artículos de internet, con la finalidad de concienciar y ubicarlos en una realidad que les toca vivir.

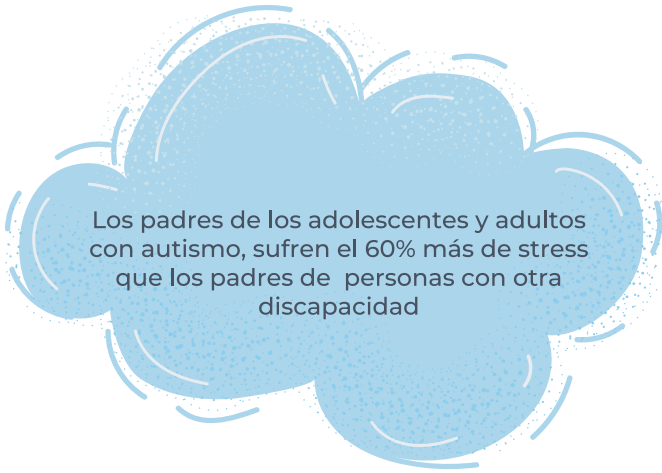
Los padres requieren de tiempo, esfuerzo y comprensión en la adaptación ante el reto que la vida les ha puesto, necesitan hacer una reestructuración de su dinámica familiar, responsabilidades y roles, para poder desempeñar los desafíos a los que se enfrentarán en adelante, no solo con el hijo discapacitado, sino también con los otros miembros de la familia.

Su grado de participación e involucramiento en el proceso de crianza y educación del hijo con autismo, estará

supeditado según los autores Benites-Morales (2010), Bilbao-León & Martínez-Martín, (2008) y Ratazzi (2016) en función a factores de:

- Impacto del diagnóstico.
- Grado de conocimiento sobre el TEA.
- Nivel de severidad del TEA.
- Nivel de funcionamiento intelectual.
- La autonomía del niño.
- La demora del diagnóstico.
- La experiencia familiar previa.
- La falta de herramientas útiles para manejar conductas.
- Incertidumbre respecto al futuro.
- Exposición a situaciones de estigma y discriminación.
- Las comorbilidades.
- Las habilidades de comunicación del hijo con el diagnóstico.

Y a los que se suman otros factores, como son: el estado de estructuración familiar, el nivel socio-económico y cultural, habilidades comunicacionales entre los miembros, repartición de responsabilidades, nivel de involucramiento y participación, etc.



Los padres de los adolescentes y adultos con autismo, sufren el 60% más de stress que los padres de personas con otra discapacidad

Ante la realidad a afrontarse, es necesario sugerir que se convoquen con otras personas cuyos hijos tenga el mismo diagnóstico, ya sea mediante redes informales u organizaciones estructuradas, en un afán de crear lazos de comprensión, apoyo e interrelación, en las cuales se obtendrá como beneficio el apoyo afectivo y no sentirse solos.

Cuán importante es el hecho de aprender de la experiencia de otros padres o personas que atraviesan situaciones similares, conocer sobre la disposición de servicios de apoyo y recursos, de información pertinente, relevante y actualizada, motor reivindicativo y denuncias de situaciones irregulares o de abusos, constituir actividades divulgativas, formativas, lúdicas, etc., abrir nuevos canales de actuación y mejora, y evitar el cerrarse únicamente a la asociación y buscar otras formas de integración social (Gallardo & Salvador, s/f, citados en Peñafiel, 2006).

Se considera importante también realizar acompañamiento para ayudar a la familia a convivir con la persona con discapacidad, las expectativas positivas que tengan ellos hacia el paciente con TEA, ayudarlo a trabajar en sus capacidades desde las diferentes perspectivas interdisciplinarias coordinadas, evitar la sobreprotección, lo que les permitirá crecer y trabajar en sus fortalezas familiares.

Solamente al contar con la aceptación y participación de la familia frente a la discapacidad, podremos evidenciar progresos significativos en su hijo con TEA.

Como docentes algo que falta y, que es de suma prioridad, es estimular a la normalización de la persona con autismo, no en la espera de que llegue a desarrollarse como sus pares regulares, sino en la búsqueda de una vida plena para ella y su familia, en la cual se luchen por sus metas, objetivos y planes, en igualdad de oportunidades, permitiéndose disfrutar de la vida en todos sus contextos.



Cuarta
parte

*La sociedad tiene que aceptar
que no todos pueden ser iguales.*

Albert Einstein

DESDE LA EXPERIENCIA... materna y profesional

Al analizar retrospectivamente, en la búsqueda de optimar la crianza y educación de José Bernardo, como madre y profesional, recurrí y recurro al empleo de ciertas tácticas inclusivas y terapéuticas, mismas que han proporcionado resultados favorables y me permito compartir:

- Antes de iniciar el periodo lectivo es de suma importancia realizar una reunión con los padres del niño con necesidades, en la cual se aborde sobre los gustos, preferencias y características del mismo, lo que permitirá orientar su abordaje, y a su vez orientarlos y comprometerlos en la importancia de su participación activa dentro del proceso educativo. Esta comunicación es recomendable mantenerla durante todo el año, regida dentro de un marco de empatía, confianza y consideración recíproca.

- De la misma manera, mantener comunicación y coordinación con el equipo interdisciplinario interventor, para optimizar y coordinar la atención al niño y su familia.

- Tener en cuenta el manejo de la dieta del niño a nivel escolar, el 80% presentan desórdenes de alimentación (Comin, 2020).

- Es necesario que al menos por unas dos ocasiones, previo al inicio de clases, se lleve al niño a familiarizarse con la institución educativa: personal docente, de servicio, instalaciones escolares, rutas de acceso, uso de uniformes, etc.

- Socializar y orientar a los padres de los demás estudiantes, sobre las características del autismo y pedir su apertura, comprensión y colaboración en el proceso inclusivo.

- De la misma manera proceder con el estudiantado, cuerpo docente y personal de servicios.

- Reafirmar a todos los estudiantes en sentimientos de amor, protección y seguridad, para que sepan que en su maestro encontrarán estabilidad y guía. Y en comprensión, respeto y apoyo al compañero incluido.

- Mantener paciencia y calma frente a cambios propios de la etapa de adaptación escolar: alteraciones conductuales, de estado de ánimo, alimentarias, de sueño, de control de vejiga e intestino.

- En niños preescolares y escolares, si el caso lo requiere, los primeros días de clase realizar asistencia paulatina, con incremento progresivo en el tiempo de permanencia en la institución escolar (se sugiere hacerlo durante unas dos semanas aproximadamente).

- Mantener flexibilidad y comprensión frente a rituales que pudieren presentarse en el aula o predios escolares.

- De igual forma proceder si el caso lo amerita, frente al uso de determinadas prendas u objetos amuletos.

- Estimular de manera paulatina al cumplimiento de las normas de grupo.

- Mantener al niño medianamente ocupado, para disminuir las estereotipias o ensimismamientos.

- Previo acuerdo, permitirle ciertos momentos de deambulación, necesarios para su autorregulación.

- De presentarse una crisis o descompensación, llevar al niño a un lugar tranquilo, acompañarlo hasta que se tranquilice y pueda retornar al grupo.

- Se disminuyen niveles de ansiedad y se obtiene mayor cooperación con la planeación, sea esta pictográfica o auditiva, depende de las características del niño.

- En niños de edades tempranas es recomendable recurrir a la planeación pictográfica, por el beneficio auditivo, visual y comprensivo que brinda.

- Al utilizar la planeación pictográfica, la organización de la secuencia de actividades debe realizarse con la supervisión del adulto.

- No permitir que los niños utilicen las tarjetas de planeación de actividades con fines de juego, debido a que pierden significatividad.

- Frente a una hipersensibilidad auditiva o visual, permitir el uso de orejeras de protección auditiva o gafas, para evitar crisis sensoriales.

- Estar pendientes frente a reacciones de hiposensibilidad, las mismas que pudieren afectar al niño gravemente en su salud y bienestar (hay chicos que no sienten dolor frente a golpes y caídas, e incluso no reportan reacciones ante accidentes que pudieren haber pasado).

- Respetar el uso de prendas de vestir frente a los estados del tiempo, siempre y cuando no esté en riesgo la salud del niño.

- Dentro del aula, contar con un área de calma, donde el niño pueda recurrir cuando presente una crisis sensorial o descompensación; o necesite momentos de tranquilidad.

- Promover la participación activa del niño y su familia dentro de actividades complementarias, extraescolares, eventos sociales, deportivos, para lo cual se debe concienciar a los padres sobre su importancia y beneficio social que conllevan.

- Si las características del niño y su familia no favorecen dicha participación, respetar la decisión.

- Si bien a los chicos con el diagnóstico se les dificulta la manifestación de sus emociones y/o son poco expresivos, facilitarlos con el uso de tarjetas pictográficas con dicho fin.

- Las demostraciones de afecto, así como el cumplimiento de ciertas normas sociales en algunos casos están limitadas u omitidas, o se manifiestan de forma rudimen-

taria, éstas pueden ser estimuladas y posiblemente desarrolladas, basándose en el ritmo, respeto y consideración al niño: nosotros saludarle y despedirle verbal y gestualmente, estimular que salude y se despidas con aventón de mano, verbalmente, luego dando su mano, posteriormente se puede solicitar se despidas de mejilla. Si el niño se muestra renuente a las mismas, no lo podemos obligar a cumplirlas. De la misma manera se procederá respecto a permitir se lo toque, recibir y dar caricias, abrazos.

- Frente a alguna manifestación de afecto que por nuestra parte quisiésemos dar, preguntar al niño si nos permite tocarlo, abrazarlo, palmotearlo, besarlo.

- Mantener la paciencia y calma en el logro de destrezas relacionadas a la autonomía y autoayuda, algunos niños con diagnóstico de autismo las adquieren tardíamente, para ello se sugiere la lectura de 'El Autismo desde Dentro: una guía', de la autora Hilde De Clercq (2005), en donde con pautas claras y sencillas se brindan estrategias para desarrollar habilidades alimentarias, de sueño, aseo, manejo de emociones, comunicación, las mismas que serán de suma utilidad para docentes, padres y/o cuidadores.

- Estimular la conciencia corporal por medio de actividades lúdicas, recreativas, de aseo, de manifestaciones afectivas, etc., asociadas a estimulación de los sentidos exteroceptivos (vista, oído, tacto, olfato y gusto), con actividades en el agua, sustancias ásperas, suaves, olores diversos, sabores diversos, sonidos, luces; e interoceptivos (propiocepción y vestibular), con vibraciones, juegos en balancines, pasar por puentes colgantes, actividades de equilibrio, lo cual permitirá una optimización en el nivel de alerta del niño, la mejora de los aprendizajes, mayor contacto con el ambiente, incremento en la participación y motivación individual (Barrios, 2015).

- Las habilidades comunicacionales deben ser estimuladas todo el tiempo, y con respaldo pictográfico, para facilitar la comprensión (Schaeffer 2001).

- Ciertas manifestaciones emocionales y conductuales se ven beneficiadas o mejor manejadas, con el uso de his-

torias sociales (a través de gráficos) de Carol Gray, las mismas que permiten entender y concienciar la importancia de desarrollar hábitos y habilidades de convivencia.

- Promover el desarrollo motor grueso, por medio de actividades diversas, en función a los gustos y preferencias, mismas que favorecerán en todas sus áreas de desarrollo, y a través de las cuales se estimularán los sentidos. A todos los niños les fascina jugar con agua, aprovechemos de ella y por qué no, iniciar la práctica de la natación, deporte usualmente preferido por las personas con el diagnóstico de TEA.

- Con frecuencia se observa en el autismo la presencia de problemas en la motricidad fina, misma que a veces resulta difícil de abordarla debido a la renuencia del niño. Se puede estimular el desarrollo de estas habilidades con el empleo de arena, harina, espuma de afeitar, tiza sobre lija o concreto, sobre las cuales se puede realizar los trazos que requerimos los aprenda, para luego dar paso paulatino al uso de instrumentos grafo motores.

- Es sorprendente ver como niños con el diagnóstico, rechazan el dibujo y la escritura en papel, y son excelentes al momento de escribir o graficar en sustancias, incluso algunos de ellos hasta realizan sus operaciones matemáticas sobre ellas.

- Ciertos chicos con el diagnóstico únicamente escriben con marcadores y rechazan el uso de lápiz o esferográfico, de aquí la flexibilidad del docente en permitir el uso de marcadores de agua que pueden ser usados sobre láminas plastificadas que faciliten su borrado.

- Aprovechar los gustos y preferencias, que servirán de factor motivacional frente a la adquisición de destrezas y habilidades que no sean tan de su agrado (por ejemplo, si se niega a realizar actividades de lectura, hacerle leer o leerle algo sobre dinosaurios, que es algo de lo que disfruta. Otro ejemplo, si al niño le gusta comer y presenta rechazo por cierto color, programar una comida de su preferencia, en la que se utilice el mencionado color).

- Al iniciar el proceso de adquisición de la escritura, ante la renuencia del manejo de instrumentos grafo motores, podemos facilitar el 'armado' de palabras y frases con letras de plástico, cartulina, fomix, o modelar con plastilina.

- En edades más avanzadas, se puede recurrir al uso de aparatos electrónicos.

- Durante el proceso de adquisición de la lectura, ésta siempre debe ir respaldada de grafismos que permitirán una mayor comprensión.

- Si se presenta renuencia a la lectura en textos, se puede recurrir al apoyo de TICs.

- Al enseñar habilidades de cálculo, es de gran apoyo el uso de números Touch Math, mismos que favorecen la conciencia y manejo de cantidades, así como la resolución de operaciones de suma y resta. Para reforzar su uso, sugiero no presentar directamente los números con los códigos de puntos, sino, elaborarlos con el niño y usar material desprendible, de tal manera que en algún momento se prescinda de esta ayuda.

- En todo proceso de enseñanza-aprendizaje y más aún si tenemos estudiantes con diagnóstico de autismo, debemos estimularlos sensorialmente, a través de actividades que involucren las artes plásticas, actividades motoras gruesas y finas, la música y la comunicación.

- En función a la experiencia en abordaje de niños con la condición, se evidencia que la práctica deportiva en cualquier etapa brinda grandes beneficios en la disminución de la ansiedad, regulación de conductas y autocontrol.

A continuación, se presentan propuestas de orientación educativa inclusiva, fundamentados en el Diseño Universal de Aprendizaje.

EJEMPLOS DE PLANTEAMIENTOS GUÍA FUNDAMENTADOS EN EL DISEÑO UNIVERSAL DE APRENDIZAJE

1er caso:

NN es un niño de 7 años, diagnosticado con TEA grado 1-2, a los 4 años de edad, fecha a partir de la cual recibe terapias interdisciplinarias en lenguaje, psicología, estimulación temprana y posteriormente recuperación pedagógica. Se encuentra escolarizado en el 3er grado de educación general básica, en un aula de 15 estudiantes. Cuenta con el apoyo de sus padres y hermanos.

Presenta dificultades de interacción con sus pares, le cuesta obedecer y mantenerse en la tarea, se opone a la mayoría de actividades propuestas, o dice aburrirse, sin embargo disfruta mucho de habilidades de lectura, cálculo e idioma extranjero (inglés), sin embargo en escritura presenta dificultad por torpeza motora fina. Aprende con rapidez los contenidos de aula, por lo que se contempla la posibilidad de un enriquecimiento o compactación en las materias señaladas, especialmente en matemáticas, ya que al momento se encuentra realizando operaciones de raíz cuadrada por iniciativa propia.

PROPUESTA:

Objetivo: Fomentar el desarrollo integral de NN, promoviendo su participación activa, autonomía y aprendizajes significativos, respetando sus características, necesidades e intereses individuales y específicos, dentro de un contexto educativo inclusivo en el que se respeten las diferencias.

Principios del DUA:

1.- Proporcionar múltiples formas de representación:

- Utilizar apoyos visuales: agendas, horarios, secuencias, pictogramas y materiales para explicar el orden del día,

las actividades, tareas, conceptos, que faciliten su comprensión y transición hacia otras.

- Incorporar recursos digitales o interactivos TICs, en el área de lenguaje, matemática e inglés para aprovechar su interés y rapidez en estas áreas.
- Ofrecer instrucciones claras y sencillas, acompañadas de ejemplos visuales o demostraciones prácticas.

2.- Proporcionar múltiples formas de acción y expresión:

- Permitir que NN exprese su comprensión o aplicación de tareas mediante diferentes medios: oral, visual, plástica, dramatizaciones, experimentos...
- Adaptar las tareas de escritura usando apoyos como lápices con agarre ergonómico (tripus), correctores de presión de instrumento grafomotor, plantillas, tecnología de asistencia para mejorar su motricidad fina o escritura a través de una Tablet.
- Ofrecer opciones para que NN participe en actividades en grupo o de forma individual, según su preferencia y nivel de interacción social.
- Realizar juego de roles a través del cual el niño puede enseñar a sus compañeros sobre algún tópico de su interés.

3.- Proporcionar múltiples formas de compromiso:

- Incorporar gustos de NN, como la lectura, cálculo y el inglés, en las actividades diarias para motivarlo y mantener su interés.
- Promover el cumplimiento de actividades que sean desafiantes pero alcanzables, para incrementar su autonomía y confianza.
- Establecer rutinas claras y predecibles, con apoyos visuales, para reducir su resistencia a las actividades y mejorar su obediencia y atención.
- Proponerle retos como ser el líder del aula en la impartición de algún contenido de su dominio.

Estrategias específicas:

Interacción social:

- Uso de pictogramas para promover la autorregulación de conductas e interacción armónica con pares.
- Recurrir a historias para optimizar sus habilidades sociales y conductuales.
- Realizar actividades estructuradas, en pequeños grupos o en parejas.
- Fomentar la empatía, respeto y colaboración a través del arte y juego.

Atención y participación:

- Fragmentación de tareas en actividades cortas y claras, que permitan acceder a momentos de asueto o deambulación para luego continuar con la actividad.
- Aplicación de modificadores conductuales: costo de respuesta, reforzadores positivos, elogios sociales...

Diferenciación curricular:

- En contenidos de cálculo y lengua: enriquecimiento, compactación y/o aceleración de contenidos, respetando ritmos e intereses del niño.
- Actividades de escritura con soportes que optimicen su desempeño en el área de grafomotricidad o uso de apoyos tecnológicos

Colaboración con la familia:

- Contar con el apoyo activo y responsable de los padres en el manejo de técnicas y estrategias de modificación de conducta, así como en el refuerzo de actividades y contenidos en casa.
- Orientación y asesoría interdisciplinaria a la familia.
- Reuniones periódicas para evaluar procesos familiares, sociales y escolares.

2do. caso:

MS es un adolescente de 14 años, recién diagnosticado con TEA grado 2, con historial de dificultades en el aprendizaje durante su trayectoria escolar, sin haber contado con apoyo pedagógico previo. Pertenece a familia monoparental, a decir de la progenitora, el muchacho siempre se mostró tranquilo, tímido, poco comunicativo y con dificultad para comunicarse, se muestra distraído, a veces le cuesta entender lo que se le pide o interpretar un texto leído. Ayuda con las responsabilidades de casa, no le gusta relacionarse con gente.

Depende de la madre para actividades simples como ir a la tienda a comprar algo o solicitar alguna necesidad en el colegio. No tiene amigos y en los recreos se lo ve andando solo. Cuando se lo insta a realizar trabajos en grupo, su participación se encuentra limitada.

PROPUESTA:

Objetivo: Promover la inclusión educativa y social del adolescente, dentro de un ambiente de calidad y calidez, facilitando la comunicación, participación activa, paralelo al desarrollo de habilidades sociales y académicas.

Principios del DUA:**1.- Proporcionar múltiples formas de representación:**

- Utilizar apoyos visuales y tecnológicos destinados a incrementar la comprensión, razonamiento, abstracción y adquisición de conocimientos significativos: videos, presentaciones, mapas, organigramas... Adaptar textos con lenguaje sencillo y acompañados de imágenes o apoyos visuales para facilitar la lectura y comprensión de textos escritos.

- Ofrecer instrucciones claras y sencillas, acompañadas de ejemplos visuales o demostraciones prácticas.

2.- Proporcionar múltiples formas de acción y expresión:

- Permitir que el adolescente exprese sus ideas y conocimientos a través de diferentes medios: oral, visual, o mediante actividades prácticas, experimentales o tecnológicas.
- Uso de TICs que faciliten la comunicación aumentativa o la expresión verbal o escrita.
- Fragmentación de tareas, con apoyos visuales
- Instrucciones multinivel, con apoyos visuales
- Fomentar el desarrollo de sus habilidades sociales a través de la ejecución de actividades estructuradas grupales o en pareja, bajo control y guía del docente.

3.- Proporcionar múltiples formas de compromiso:

- Establecer rutinas visuales claras y predecibles destinadas a anticipar actividades y disminuir factores de ansiedad.
- Por medio del FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), enrumbar el desarrollo de contenidos, para motivar y optimizar el desempeño escolar.
- Incorporar temas de interés en función a sus gustos y preferencias, para motivar su participación.
- Utilizar reforzadores positivos y elogios específicos para incrementar su esfuerzo y participación, reforzando su autoestima.

Estrategias específicas:

Comunicación:

- Crear espacios estructurados de calidez y confianza con el estudiante, para permitir su apertura hacia un diálogo que respete su ritmo y preferencias.
- Uso de sistemas de comunicación aumentativa y con

apoyos visuales para facilitar la comprensión y expresión.

Habilidades sociales y de autonomía:

- Promover la ejecución de actividades cotidianas y sociales por medio de la explicación pictográfica y fragmentación de logros progresivos, para fortalecer su autonomía y autoconfianza: pequeños encargos dentro de la institución educativa y compras para casa.
- Proponer actividades sociales estructuradas y bajo acompañamiento, como juegos en parejas, en pequeños grupos, para el desarrollo paulatino de habilidades sociales.

Apoyo académico:

- Manejo de adaptaciones curriculares en las materias que lo requieran, así como simplificación de contenidos.
- Uso de apoyos visuales, tecnológicos y aplicaciones educativas que faciliten la comprensión, adquisición y refuerzo de contenidos.

4.- Colaboración de la familia:

- Orientación y asesoría a la madre en el uso de apoyos visuales, tecnológicos en medida de las posibilidades y refuerzo positivo.
- Comunicación constante para el monitoreo de avances y estrategias para el desarrollo de habilidades en casa.

5.- Consideraciones adicionales:

- Fomentar un ambiente escolar inclusivo de empatía, respeto y comprensión docente y estudiantil.
- Contar en la institución educativa con un área de tran-

quilidad a la cual el estudiante pueda recurrir para autorregularse cuando lo requiera.

EJEMPLO DE PLANIFICACIÓN SEGÚN EL FORMATO DEL MINISTERIO DE EDUCACIÓN:

A continuación, se presenta planteamientos de muestras guía, de prácticas inclusivas basadas en los aportes de Collicot (2017) y combinados con el diseño universal de aprendizaje.

LENGUA Y LITERATURA: planificación gentilmente provista por la Unidad Educativa Julio Ma. Matovelle, misma que fue adaptada con fines explicativos:

Objetivo: Reconocer en un texto literario (rimas, amorfinos, arrullos) los elementos característicos que le dan sentido.

Contenido: Reconoce en un texto literario rimas

Grado: 5to.

La propuesta parte de la presentación de un video en el cual se aprenderá sobre las rimas y sus tipos, esto favorecerá a los aprendices visuales y auditivos.

Todas las actividades se realizan en grupos pequeños, para lo cual previamente el maestro los conformará en función a las características del estudiantado y están planteadas para realizarse al menos en dos sesiones.

Destrezas con criterios de desempeño	Indicadores de evaluación	Estrategias metodológicas activas para la enseñanza y aprendizaje	Actividades evaluativas
Reconocer en un texto literario (rimas, amorfinos, arrullos) los elementos característicos que le dan sentido.	Reconoce en un texto literario: rimas	-Conversar sobre las canciones o poesías que les gusta (guiar en el escogimiento de la canción o poesía corta, que contenga rima). -Buscar en revistas, gráficos alusivos a la canción/poesía o dibujar algo sobre la temática de la misma. -Comentar la relación con canción/poesía. -Mirar el video. -Lectura pictográfica de una rima corta. -Seleccionar las palabras que riman: copiarlas o usar tarjetas con apoyo gráfico. -Comentar sobre las palabras que riman. -Emparejar las palabras (con apoyo gráfico) que riman. -Abstraer las sílabas que riman. -Escribirlas/leerlas. -Lluvia de ideas para definir lo que es una rima. -Diferenciar los tipos de rimas. -Debatir lo planteado -Plantear una definición. -Recortar gráficos o dibujar/escribir en tarjetas, palabras que riman.	. Lectura de un cuento rimado, con apoyo gráfico. Conversatorio y reflexión sobre el cuento. Encerrar en un círculo las palabras que rimen/emparejar tarjetas de palabras del cuento que rimen. Copiar las palabras que rimen.

- Repartirlas entre los miembros del grupo.
- Leer las palabras o ver su imagen y asociar las que rimen.
- Proponer nuevas palabras que rimen.
- Crear una canción/poesía a partir de dichas palabras.
- Cantar o recitar en grupo.
- Bailar/hacer la mímica de lo expuesto.

Tema: Aprender nuevo vocabulario

Grado: 3ro.

Con las palabras en enseñanza los estudiantes escriben un corto párrafo sobre sus vidas. El niño con necesidades educativas especiales, lee el listado de las palabras en enseñanza, luego lee y/o escucha una corta lectura realizada por el maestro sobre su vida, después completa oraciones sobre la mencionada lectura, con guía.

Lee las siguientes palabras:

Amigo ojos niño grado llama pollo
 guapo hermano comer amigo hermana
 nadar

Lee y/o escucha:

Me llamo Josué, estoy en segundo grado de escuela, mi mejor amigo es Thiago. Soy un niño guapo, mis ojos son de color café, tengo un hermano llamado Mateo y mi hermana se llama Emilia. Me gusta nadar, mi comida favorita es el pollo.

Completa las frases:

Josué es un

Está en segundo

Su mejor es Thiago

Josué es y tiene ojos de color.....

Tiene un hermano llamado y un hermana llamada.....

Le gusta mucho y comer

ESTUDIOS SOCIALES

Tema: Personajes ilustres del Ecuador: Juan León Mera

Grado: 5to.

Para adentrarse en la temática, el maestro establece un conversatorio general sobre las personas ilustres del Ecuador, y pregunta a quién de ellos, los estudiantes admiran. Luego expone una imagen de Juan León Mera, para que lo puedan identificar y a continuación realiza una lectura apoyada en imágenes sobre la vida de este personaje. Posteriormente se lee por turnos, frases cortas de resumen, con apoyo gráfico y lenguaje sencillo, sobre eventos importantes de su vida. Escuchar la versión cantada del Himno al Ecuador.

Para evaluar se puede pedir a los estudiantes que realicen a nivel individual un dibujo sobre la vida y obra de León Mera; también contestar preguntas como ¿Quién escribió la letra del Himno Nacional?; que lo reconozcan dentro de un contexto fotográfico, o que en grupos realicen un collage, que luego será expuesto a los demás compañeros; escribir frases a manera de resumen sobre aspectos que consideren relevantes.

Tema: La cultura Valdivia

Grado: 5to.

Para estudiar sobre esta cultura ecuatoriana, se dividirá al estudiantado en dos grupos en función a las habilidades

individuales, y se ubicará al estudiante con necesidades con compañeros que puedan guiarlo y apoyarlo. Un grupo será designado a presentar un video, lectura o redacción sobre las características de la cultura a abordarse; a partir de ello el segundo grupo presentará un collage, modelado y/o dramatización sobre su cerámica y actividades agrícolas y pesqueras. La evaluación se realizará a través de preguntas-respuestas, redacción, dibujo o modelado.

MATEMÁTICAS

Tema: Enseñanza de sumas del 1 al 9

Grado: 2°.

Se plantea un proceso que implica algunas sesiones, en función al rendimiento del grupo, iniciándose con: reforzar la identificación y asociación del número con su cantidad, en objetos concretos, luego el mismo contenido, pero basado en el conteo de puntos al usar *Touch Math*. Posteriormente formar conjuntos en función a las nociones más que, menos que, igual, compararlos, componerlos, descomponerlos. Plantear la realización de sumas simples, con los mismos números y en medida de la dificultad o no del estudiante incluido, se podrán retirar las ayudas, para luego convertirlas en sumas regulares.

Se sugiere utilizar plantillas previamente preparadas, en las que el segundo sumando presente los puntos *Touch Math*, como en el ejemplo:

5	6	7	2
+ 3	+ 1	+ 7	+ 8
=====	=====	=====	=====

Se concluye esta investigación presentado técnicas, tácticas y estrategias destinadas a crear conciencia, incrementar el conocimiento y la búsqueda de la optimización en cuanto al abordaje psicoeducativo de las personas en condición del espectro del autismo, mismas que se espera caigan en terreno fértil y sean aprovechadas para bien... porque la educación no sólo es asunto de profesión, implica un fuerte y creativo compromiso vocacional y humanístico en el cual se esculpe a un ser humano.

Desde nuestra posición como progenitor, docente, cuidador o estudiante en formación, continuemos en la lucha porque se dé cumplimiento al derecho inalienable a la educación, ya ha transcurrido mucho tiempo desde que ésta se inició y a la final son pocos los avances que se han dado

Continuemos con la ruptura de pensamientos y actitudes no compatibles con la inclusión, hacia una enseñanza aplicada a las necesidades específicas de cada estudiante.

Referencias bibliográficas y digitales:

- Alvarado, N. (2024). Proyecto de formación y fortalecimiento en Inclusión Educativa para docentes de instituciones educativas fiscales, particulares y municipales. Universidad Politécnica Salesiana.
- Álvarez, L. (1996) El Autismo: evaluación e intervención educativa. *Revista Aula Abierta*, 67, 31-50.
- Alba, C., Sánchez J.M. & Zubillaga del Río, A. (2015). *Diseño Universal para el Aprendizaje: Educación para todos y prácticas de enseñanza inclusivas*. Ediciones Morata.
- Arberas, C. & Ruggieri, V. (2019) Autismo, aspectos genéticos y biológicos <https://www.medicinabuenosaires.com/indices-de-2010-a-2019/volumen-79-ano-2019-suplemento-1/autismo>.
- Baron Cohen, S. (2010) *Autismo y Síndrome de Asperger*. Alianza Editorial.
- Barrio, J. (2009). Hacia una educación inclusiva para todos. *Revista Complutense de Educación*, 20(1), 13-31.
- Barrios, S. (13 de febrero de 2015). Estimulación e integración sensorial ¡no son sinónimos! *Autismo Diario*. <https://autismodiario.com/2015/02/13/estimulacion-e-integracion-sensorial-no-es-sinonimo/>
- Benites-Morales, L. (2010). Autismo, familia y calidad de vida. *Cultura: Revista de la Asociación de Docentes de la USMP*, 24, 1-20.
- Bettelheim, B. (2001) *La fortaleza vacía: Autismo infantil y el nacimiento del Yo*. Editorial Paidós Ibérica.

- Bilbao-León, M. & Martínez-Martín, M. (2008) Acercamiento a la realidad de las familias de personas con autismo. *Psychosocial Intervention*, 17(2), 215-230 <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179814018009>
- Boletín Médico del Hospital Infantil de México, 2013 <http://www.elsevier.es/es-revista-boletin-medico-del-hospital-infantil-401>
- Bolourian, Y., Losh, A., Hamsho, N., Eisenhower, A. & Blacher, J. (2021). General Education Teachers' Perceptions of Autism, Inclusive Practices, and Relationship Building Strategies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52, 3977-3990. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10803-021-05266-4>
- Bondy, A. & Frost, L. (1985). Picture Exchange Communication System®, PECS®, and Pyramid Approach to Education® are the registered trademarks of Pyramid Educational Consultants, Inc. Web Site Terms of Use | Privacy Policy W3C XHTML 1.0 Transitional & CSS Compliant
- Bougeard, C., Picarel-Blanchot, F., Schmid, R., Campbell, R., & Buitelaar, J. (2024). Prevalence of Autism Spectrum Disorder and Co-Morbidities in Children and Adolescents: A Systematic Literature Review. *Focus*, 22(2), 212–228. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.24022005>
- Castillo, M. (2022). El juego simbólico en niños con autismo: características e intervención. L. Vega & A. Vico-Bosch (Eds.), *Investigaciones teóricas y experiencias prácticas para la equidad en educación*, 669-684. Dykinson, S, L.
- Chakrabarti, S. & Fombonne, E. (2005). Pervasive Developmental Disorders in Preschool Children: Confirmation of High Prevalence. *American Journal of Psychiatry*, 162(6), 1133-1141.
- Collicot, J. (7 de agosto de 2017). Impartir una instrucción multinivel. Estrategias para los profesores de aula. (Trad. por Asunción González del Yerro) *Red de Currículum Multinivel*. <https://curriculummultinivel.blog/2017/08/07/impartir-una-instruccion-multinivel-estrategias-para-los-profesores-de-aula/>.
- Comín, D. (5 de abril de 2023). Déficit oromotores en el autismo - *Autismo Diario* <https://autismodiario.com/2023/04/05/deficits-oromotores-en-autismo/>

- Cuadrado T., (s/a) El Método TEACCH (Treatment and Education of Autistic Related Communication Handicapped Children). *Xunta de Galicia*. <https://www.edu.xunta.gal/centros/ceipfogarcaballo/system/files/TEACCH.pdf>
- Dabdub-Moreira, M. & Pineda-Cordero, A. (2015). La atención de las necesidades educativas especiales y la labor docente en la escuela primaria. *Revista Costarricense de Psicología*, 34(1), 41-55.
- Dyches, T., Wilder, L., Sudweeks, R., Obiakor, F. & Algozzine, B. (2004) Multicultural Issues in Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34. 211–222. <https://doi.org/10.1023/B:JADD.0000022611.80478.73>
- Feder – Federación Española de Enfermedades Raras. (S/F) www.xfrasil.org/tgd_psicologos/modulo1.pdf,13/06/2010.
- Gabis, L., Pomeroy, J. & Andriola, MR. (2005). Autism and epilepsy: cause, consequence, comorbidity, or coincidence? *Epilepsy & Behavior*, 7(4), 652-656.
- Gentil-Gutiérrez A., Santamaría-Peláez, M., Mínguez-Mínguez, L., González-Santos, J., Fernández-Solana, J., & González-Bernal, JJ. (2022). Executive Functions in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder, Grade 1 and 2, vs. Neurotypical Development: A School View. *International Journal of Environmental Research and Public Health*,19(13).79-87. doi: 10.3390/ijerph19137987. PMID: 35805641; PMCID: PMC9265427
- Holopainen, A., de Veld, D., Hoddenbach, E. & Begeer, S. (2019). Does Theory of Mind Training Enhance Empathy in Autism? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 3965–3972. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3671-1>
- Itar, J. (1801), Rapports et memoires sur le sauvage de l'Aveyron. Traducción inglesa con introducción y notas de G. y M. Humprey: The wild boy of Aveyron. Century. New York ,1932. Traducción al castellano con introducción y notas de Rafael Sánchez Ferlosio, Víctor de l'Aveyron, Alianza, Madrid, 1982.
- Jordan, R. & Powell, S. (1990). *The Special Curricular Needs of Autistic Children: Learning and Thinking Skills*. The Association of Heard Teachers of Autistic Children and Adult

- Krakowiak, P., Goodlin-Jones B., Hertz-Picciotto, I., Croen L. & Hansen, R. (2008) Sleep problems in children with autism spectrum disorders, developmental delays, and typical development: a population-based study. *Journal of sleep Research*, 17(s/n), 197-206.
- Ley Orgánica de Educación Intercultural. (2015). Ministerio de Educación. https://educacion.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2017/02/Ley_Organica_de_Educacion_Intercultural_LOEI_codificado.pdf
- Liu, X., Sun, X., Sun, C., Zou, M., Chen, Y., Huang, J., Wu, L., & Chen, W.-X. (2022). Prevalence of epilepsy in autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Autism*, 26(1), 33-50. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34510916/>
- López-Chávez, C., Larrea-Castelo, M.L., Breilh, J., & Tillería, Y. (2020). La determinación social del autismo en población infantil ecuatoriana. *Revista Ciencias de la Salud*, 18(SPE), 4-30. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8993>
- Marzal, A., Cañadas, M. & Martínez, G. (2023). El TEA y las dificultades en la competencia socio-comunicativa de las personas que lo manifiestan: un repaso histórico. *Revista Inclusiones*, 10, 63-80 <https://doi.org/10.58210/fprc3504>
- Miguel, S. (2013). *Autismo: características e intervención educativa en la edad infantil*. [Tesis previa a la obtención del Grado en Educación Infantil, Universidad La Rioja]. <https://investigacion.unirioja.es/documentos/5e4a-842d2999527f5489db69>
- Ming, X., Brimacombe, M. & Wagner, G. (2007). Prevalence of motor impairment in autism spectrum disorders. *Brain & Development*, 29(9), 565-570.
- Ministerio de Educación del Ecuador (2021), Guía del Diseño Universal para el Aprendizaje, Dirección Nacional de Educación Especializada e inclusiva.
- Mostofsky, S., Dubey, P. Jerath, V., Jansiewicz, E., Goldberg, M. & Denckla, M. (2006). Developmental dyspraxia is not limited to imitation in children with autism spectrum disorders. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12(3), 314-326.

- Moyano, M., Alonso M., Aspitarte A., Brío M., Cleffi V., Cukier S., Grosso M. T. & Subia S. (2013). *Guía para el Tratamiento de los Trastornos del Espectro Autista*. <https://www.studocu.com/latam/document/universidad-de-la-republica/teorias-psicologicas/guia-para-el-tratamiento-de-los-trastornos-del-espectro-autista/12251760>
- Ortiz E., Ayala F., Reyes A., López R., Mexicano G., (2013) Evaluación de las funciones cognitivas en niños con Trastornos del Espectro Autista Revista Neuropsicología Latinoamericana, vol. 5, núm. 4, pp. 53-60 Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología, Canadá <https://www.redalyc.org/pdf/4395/439542505005.pdf>
- Peñafiel, F. (2006). *La Intervención en Educación Especial*. Editorial CCS.
- Pozo, M., García, D., (2023) Perfil sensorial en Autistas Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar Marzo-Abril, 2023, Volumen 7, Número 2 https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i2.5289
- Prego, L. (1999). *Autismos: revisando conceptos*. Ediciones Trilce.
- Pujolás, P. (2009). Aprendizaje Cooperativo y Educación inclusiva: una forma Práctica de aprender juntos. Alumnos diferentes. *Universidad de Vic. Laboratorio de Psicopedagogía*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3875395>
- Ratazzi, A. (2016). *Sé amable con el autismo, una guía de navegación para todos*. Grijalbo.
- Rivière, A. (s/a) Actividad y sentido en el Autismo. *Autisme la Garriga*. <https://www.autisme.com/autisme/documents/Actividad-y-sentido-en-el-autismo.pdf>
- Roger, C. y Boswell, S. (2002), Apuntes del Curso de Formación sobre el método TEACCH para educadores y profesionales del autismo.
- Rigo, E. (2001). La hiperlexia: un ejemplo de la complejidad diagnóstica en el ámbito del lenguaje. *Atención educativa a la diversidad en el nuevo milenio: XVIII Jornadas de Universidades y Educación Especial*. 405-412. <https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/11059/CC-63%20art%2026.pdf>

- Rosenhall, U., Nordin, V., Sandström, M., Ahlsén, G. & Gillberg, C. (1999). Autism and Hearing Loss. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(5), 349-357.
- Rose, D. & Meyer A. (13 de noviembre de 2022) ¿Qué es el DUA? *Camino derecho a la inclusión*. <https://caminoderechoalainclusión.com>
- Segura, M. & Quiros, M. (2019). Desde el Diseño Universal de Aprendizaje: el estudiantado al aprender se evalúa y al evaluarle aprende. *Revista Educación*, 43(1) 1-20. <https://www.redalyc.org/journal/440/44057415032/44057415032.pdf>
- Schaeffer, B. (2001). Programa de Comunicación Total Habla Signada. *Habla signada*. <https://hablasignada.divertic.org/sistema/1.pdf>
- Talantseva, O., Romanova, R., Shurdova, E., Dolgorukova, T., Sologub, P., Titova, O. S. & Grigorenko, E. (2023). The global prevalence of autism spectrum disorder: A three-level meta-analysis. *Frontiers in psychiatry*, 14, 107-118 <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2023.1071181>.
- Tamarit, J. (1988) Sistemas Alternativos de Comunicación (SSAAC) y autismo. *Adr Formación*. https://www.adrformacion.com/knowledge/educacion-y-formacion/sistemas_aumentativos_y_alternativos_de_comunicacion_saac_.html
- Uzcátegui, A. & Moreno, Y. (2021) Comorbilidad de los trastornos del espectro autista. *GICOS: Revista del Grupo de Investigaciones en Comunidad y Salud*, 6(4), 215-219.
- Vain, P. (2003). *Educación Especial. Inclusión educativa, nuevas formas de exclusión*. Novedades Educativas.
- Van Kessel, R., Hrzic, R., Cassidy, S., Brayne, C., Baron-Cohen, S., Czabanowska, K., & Roman-Urrestarazu, A. (2021). Inclusive education in the European Union: A fuzzy-set qualitative comparative analysis of education policy for autism. *Social Work in Public Health*, 36(2), 286-299. <https://doi.org/10.1080/19371918.2021.1877590>.
- Varela-González, D., Ruiz-García, M., Vela-Amieva, M., Muni-ve-Báez, L. & Hernández-Antúnez, B. (julio de 2011). Conceptos actuales sobre la etiología del autismo. *Acta Pediátrica de México*, 32(4), 213-222.



Este libro se terminó de imprimir y encuadernar
en junio de 2025 en el PrintLab de la Universidad
del Azuay, en Cuenca del Ecuador.



UNIVERSIDAD
DEL AZUAY

Casa 
Editora

ISBN: 978-9942-577-15-3



9 789942 577153