

## **Trastorno del espectro autista e integración sensorial en Chile: una mirada histórica centrada en la ocupación**

José Cartagena González<sup>1</sup>, Catalina Opazo Norambuena<sup>2</sup>, Pablo López Alegría<sup>3</sup>

### **RESUMEN**

El siguiente artículo busca realizar un breve recorrido histórico de la terapia de integración sensorial para el trastorno de espectro autista (TEA), de la terapia ocupacional. Esta investigación presenta un punto de partida para futuros estudios dedicados al desarrollo eficiente de las ocupaciones, particularmente de actividades de la vida diaria (AVD), para niños y niñas TEA y su núcleo directo. Esto requiere especial atención en Chile, ya que no existen estudios acabados que establezcan la cantidad exacta de diagnósticos TEA, pero es sin duda un trastorno complejo que requiere de concientización masiva para facilitar el acceso y la normalización de intervenciones tempranas y focalizados por expertos.

**Palabras Claves:** TEA; Terapia Ocupacional; Integración sensorial; Chile.

---

<sup>1</sup> Estudiante de Terapia Ocupacional, Universidad de Talca, [jcartagena20@alumnos.otalca.cl](mailto:jcartagena20@alumnos.otalca.cl)

<sup>2</sup> Estudiante de Terapia Ocupacional, Universidad de Talca, [copazo20@alumnos.otalca.cl](mailto:copazo20@alumnos.otalca.cl)

<sup>3</sup> Académico Escuela de Terapia, Universidad de Talca, [pablo.lopez@otalca.cl](mailto:pablo.lopez@otalca.cl)

## **Autism spectrum disorder and sensory integration in Chile: a historical view focused on occupation**

### **ABSTRACT**

The following article seeks to carry out a brief historical recollection of sensory integration therapy for autism spectrum disorder (ASD), from occupational therapy. This investigation presents a starting point for future studies dedicated to the efficient development of occupations, particularly of activities of daily living (ADL), for children with ASD and their nuclear family. This requires special attention in Chile, since there are no completed studies that establish the exact amount of ASD diagnosis, but it is, without a doubt, a complex disorder that requires massive awareness to enable the access to and the normalization of early and focalized interventions by experts.

**Key words:** ASD, Occupational Therapy; Sensory Integration; Chile.

## INTRODUCCIÓN

El trastorno del espectro autista (TEA) es la configuración más reciente establecida por los manuales diagnósticos para definir una serie de trastornos generalizados del desarrollo. De acuerdo con la quinta edición del Manual Diagnóstico y Estadístico de Trastornos Mentales (DSM-5, por sus siglas en inglés), el Trastorno del Espectro Autista se entiende como las “Deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social en diversos contextos” (p. 42) e incluyen trastorno autista, síndrome de Asperger y trastorno generalizado del desarrollo no especificado, entre otros.

Hoy en día, el TEA se interpreta como una serie de dificultades en cuatro áreas específicamente: falta significativa del lenguaje; patrones de actividad y conducta; dificultad para percibir las emociones; y, dificultades en la socialización. Existen diferentes estudios epidemiológicos a nivel mundial que hablan de una tasa de prevalencia del Trastorno del Espectro Autista de uno cada 68 casos.

Según una recopilación de la literatura actual sobre la prevalencia de TEA de André, Montero, Félix y Medina (2020), solo en Estados Unidos ha ocurrido un aumento considerable en los diagnósticos de TEA, aumentando de 0.7/10.000 en la década de los sesenta a 200/10.000 entre el 2011 y el 2012. Aún más llamativo, es que el Centro de Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) de Estados Unidos, denotan que 1 de cada 68 niños y niñas fueron identificados dentro del trastorno y, de ellos, los niños presentan una probabilidad casi cinco veces mayor que las niñas (CDC, 2014).

En Chile, no existen estudios epidemiológicos que indiquen de manera exacta cuántas personas con diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista hay. Esto supone una gran dificultad a la hora de diseñar planes de acción y tratamiento, ya que no se conoce a ciencia cierta la magnitud de esta condición en la población chilena. Si bien, fuentes más certeras indican que su prevalencia está entre 1:110 a 1:120 y afecta mayoritariamente a la población masculina (Minsal, 2011, p. 12) aún faltan estudios más acabados y rigurosos para determinar la magnitud de estos casos.

Una posible estimación es considerar la prevalencia según la OMS (0,625%) y cruzarla con datos nacionales de población de niños y niñas menores de 18 años, registrada en el Censo de Chile, en 2017, que corresponde a 4.259.155 casos. Conforme a esto, es posible estimar que la cantidad aproximada de personas con diagnóstico de TEA en Chile es de 26.619 niños, niñas y adolescentes. Además, si establecemos un estimativo de cuatro personas por núcleo familiar, incluido el infante con TEA, se podría decir que este trastorno es parte de las vidas de 106.479 personas. Aunque es solo una estimación, no es un número menor y, dada la complejidad del TEA, es necesaria la ayuda de alguna organización o servicio público serio y dedicado.

Según Almoguera (2016), la intervención de la Terapia Ocupacional es fundamental para el abordaje de los niños con TEA, ya que es una disciplina socio sanitaria que utiliza la ocupación como medio de recuperación, mantenimiento o el establecimiento de aquellas áreas de la ocupación que están alteradas o aún no se han desarrollado. Uno de los principales enfoques que utiliza la Terapia Ocupacional para el abordaje de los niños con TEA es la integración sensorial, ya que una respuesta adaptativa más adecuada mediante el procesamiento sensorial contribuirá a un mejor desempeño de los niños en diferentes áreas acordes a su desarrollo.

Es muy importante la detección e intervención temprana, debido a que esto significa un gran aporte en el camino para alcanzar una buena calidad de vida en los años posteriores y permitirá que los usuarios y usuarias puedan desarrollar eficientemente sus ocupaciones. Rattazzi (2014) plantea que la intervención temprana los primeros 5 años de vida contribuye un mejor pronóstico, que se refleja en factores como, CI más alto, mejores habilidades socio-comunicacionales, posibilidad de normalización de la actividad eléctrica cerebral, etc. También favorece a la prevención de las dificultades asociadas a una trayectoria atípica, mejor calidad de vida para la familia, una mejor inclusión a los ambientes educativos, entre muchos otros aspectos.

En este contexto, la labor del terapeuta ocupacional es ayudar a capacitar al usuario o usuaria a poder tener un mejor desarrollo de sus ocupaciones para desempeñarse de manera óptima y segura en los diferentes contextos de participación ocupacional. Su función reside en

ser “un vehículo facilitador y de canalización para el [niño y niña TEA] y su familia, para ayudarles a encontrar las estrategias necesarias en el desarrollo o adquisición de dichas destrezas” (Ballesteros, Ucedo & Redondo, 2015). De la misma manera, el terapeuta ocupacional promoverá instancias de autorespeto en donde el usuario entienda su condición. Para ello, en este estudio, se analiza cómo ha evolucionado la visión histórica del Trastorno del espectro autista, y el papel del terapeuta ocupacional desde la perspectiva de integración sensorial en dicho proceso.

## UNA BREVE HISTORIA TEA

Para poder entender los avances en la intervención actual del TEA es necesario dar un vistazo a su historia. Según Balbuena (2007) la referencia histórica más antigua que se tiene sobre el TEA corresponde a Johannes Mathesius (1504-1565), cronista del monje alemán Martín Lutero (1483-1546), que relató la historia de un muchacho de 12 años severamente autista, en el siglo XVI. Mathesius sostuvo que solo era una masa de carne sin alma, poseída por diablo, por lo que debía morir. Estas concepciones empezaron a cambiar, lentamente con los avances de la medicina, y en el siglo XX, Eugen Bleuler (1911) realiza estudios metódicos que lo llevaron a acuñar el término “autismo” como un síntoma y un modo de comportamiento que se podía presentar en la esquizofrenia.

Siguiendo la recopilación histórica de Balbuena (2007), en una línea opuesta a Bleuler, Leo Kanner, en 1943, propone que el autismo es un nuevo síndrome, independiente a la esquizofrenia, que denominó “Autismo Infantil Precoz”. Un año más tarde, en 1944, Hans Asperger estudiando a un grupo de cuatro niños, conceptualizó al autismo como “psicopatía autista”. Estos dos investigadores coinciden en dos aspectos que se presentaban en cada uno de sus estudios: dificultad en la interacción social y desarrollo innato del trastorno que se mantiene a lo largo de la vida, caracterizando el trastorno como una condición congénita.

En 1967, Bruno Bettelheim formuló la teoría de las “madres nevera”, en su libro *La fortaleza vacía*, la cual establecía que el autismo no era causado por aspectos biológicos, sino que se adquiere durante la vida, dado por aspectos de crianzas impuestos tanto por padres

ausentes como sobreprotectores. Esta teoría fue descartada en la década de los ochenta, pues no hubo estudios pulidos al respecto. Luego surgieron las teorías genéticas que gestaron las percepciones actuales. Estas teorías también aportaron al siguiente acontecimiento:

[u]na importante mutación a lo largo de la década de 1970 que condujo, por una parte, a situar la clínica del autismo en un continuum mucho más amplio que antes y, por otra parte, a que las ciencias cognitivas impusieran con fuerza la idea de que lo que manifestaba como una psicosis es un trastorno invasivo del desarrollo (Maleval, 2011, p. 29).

Ante ello, Wing (1979) propone el “Trastorno del Espectro Autista” en donde, más que ser categorías, se trata de un espectro donde una persona con TEA pueda estar más influenciada por cierto trastorno que por otro. En este espectro, Wing establece nueve dimensiones afectadas, agrupadas en tres grupos, a las que denomina “Triada de Wing” y se determinan según trastorno de reciprocidad social; trastorno de comunicación verbal y no verbal; y, ausencia de capacidad simbólica y conducta imaginativa. Posteriormente, se añadió la dimensión de patrones repetitivos de actividad e intereses.

Actualmente, el DSM-5 ha establecido tres niveles de severidad del trastorno del espectro autista, que determinan el grado de apoyo que se requiere en cada dimensión. Estos niveles se ordenan de la siguiente manera, Nivel 1: Requiere apoyo; Nivel 2: Requiere apoyo sustancial y Nivel 3: Requiere apoyo muy sustancial (Lampert-Grassi, 2018, p. 4). Es importante destacar que el diagnóstico y posicionamiento del niño o la niña en uno de los niveles no representa un nivel permanente, sino que busca determinar la plataforma de apoyo inicial que se necesita. Al entregar los recursos necesarios, el niño o niña podrá disminuir su dependencia y mejorar su diagnóstico inicial, bajando en nivel de asistencia requerida.

Estudios internacionales indican que las alteraciones en modulación sensorial son especialmente típicas y pueden encontrarse entre el 69 y 92% de los niños que presentan TEA (Baranek *et al.*, 2006; Tomchek and Dunn, 2007). Estos datos también son respaldados el Ministerio de Salud de Chile (2011).

Como resultado de estas dificultades para modular la información sensorial, los niños TEA a menudo responden de manera atípica a los estímulos visuales, auditivos, táctiles, olfativos o gustativos (Stein *et al.* 2011).

A grandes rasgos, la integración sensorial es “la organización de las sensaciones para producir conductas adaptativas y aprendizajes. Permite el adecuado funcionamiento del cerebro y del cuerpo. Es el más importante de los procesos sensoriales realizados por el cerebro” (Palacios, 2003, p. 3). Esto quiere decir que la integración sensorial nos permite percibir los estímulos del ambiente e integrarlo de forma correcta, generando una respuesta adaptativa para el estímulo que se presenta. Por ejemplo, cuando se nos presenta una tarea y somos capaces de realizarla manteniendo nuestra atención en ella, podríamos decir que hemos logrado un correcto procesamiento sensorial, ya que logramos filtrar la información proveniente del medio, entre los estímulos auditivos, visuales, táctiles y conocemos la posición de nuestro cuerpo en espacio, para lograr focalizarnos en la tarea y ejecutarla pero ¿qué pasa con aquellas personas que no son capaces de completar una tarea de principio a fin?

Es posible que exista un déficit en el área de integración sensorial que no le permite mantener su atención en dicha tarea y lograr la respuesta adaptativa. Este es solo un ejemplo, ya que se pueden encontrar diferentes tipos de dificultades en el procesamiento sensorial.

Es muy probable que, un niño o una niña, que presente esta deficiencia en la integración sensorial, presente dificultades al momento de jugar. Puede que le sea más difícil subirse a una bicicleta y andar, y que concentrarse sea mucho más difícil en lugares con más personas o mayor ruido (como lo es una sala de clases). Todas estas dificultades se presentan debido a que su cerebro no es capaz de captar correctamente la gran cantidad de estímulos que son enviados desde sus órganos sensoriales. Las ocupaciones de tipo AVD (actividades de la vida diaria), como descanso y sueño; educación; juego y participación social son de las más alteradas en un niño o niña con dificultades en la integración sensorial y por esto es de gran importancia la labor de un terapeuta ocupacional en el tratamiento.

En este sentido, es importante destacar la gran labor que hizo la Dra. Ayres en 1979, quien, luego de publicar su libro *La integración sensorial en el niño*, revolucionó completamente el enfoque que se utilizaba y la forma de diagnosticar de esos años. Ayres, a través un nuevo marco teórico principalmente con base en la neurociencia, estableció los cimientos neurológicos y fisiológicos de los procesos sensoriales y las disfunciones que se pueden presentar en los niños. Mediante una sólida base teórica, creó diferentes modelos y herramientas para diagnosticar e intervenir en las disfunciones sensoriales.

Al momento de tratar a un niño o niña con deficiencias en el área de integración sensorial, el terapeuta ocupacional estará encargado de evaluar las habilidades sensoriales del niño con TEA y cómo estas influyen en sus ocupaciones. Estas valoraciones permitirán diseñar un plan de acción y los métodos de intervención, que comúnmente se aplican de manera individual, y que varían en cada niño o niña, dependiendo de sus habilidades.

La participación del niño o niña en las actividades que se realizarán en el ambiente y su interacción con el mismo serán uno de los principales objetivos de este tipo de terapia ocupacional. Durante el tratamiento, como terapeutas, podemos utilizar diversas herramientas, entre las cuales surge el juego como una actividad que motiva intrínsecamente al infante y promueve su participación en el proceso de tratamiento. De esta manera, se trabajará el proceso terapéutico desde un enfoque significativo para el niño o niña.

El proceso de evaluación de terapia ocupacional se compone de una serie de elementos; por lo tanto, el primer paso, comienza por la observación directa o espontánea en actividades de juego libre. A través de esta, podemos evaluar elementos como el nivel de desarrollo infantil; la interacción con el terapeuta y con su familiar; cómo el niño o niña utiliza los juguetes; y, elementos socio emocionales. Las respuestas que se generan en este contexto contribuyen a detectar la hipo o hipersensibilidad a ciertos elementos externos y, para ello, debemos estar atentos a promover un ambiente enriquecido que nos permita observar una variada gama de respuestas que nos permite identificar las fortalezas y las debilidades que presenta el niño o niña.



Cabe recordar que el juego es muy importante para su desarrollo, pues enriquece sus capacidades de interacción, emociones y creatividad, significado e interacción con ambiente, en la infancia se conoce el mundo a través del juego y también es una forma de crear relaciones interpersonales con sus pares, por lo tanto en los niños con TEA es una ocupación que toma real relevancia en el proceso terapéutico, tanto en la evaluación como en la intervención.

Por otro lado, la evaluación indirecta, a través de los cuestionarios o instrumentos de percepción de cuidadores, permiten conocer al niño o niña en la interacción en el hogar, con pares y sus padres, como por ejemplo: cómo utiliza su tiempo libre en casa y/o cuando sale de la casa al parque, supermercado, establecimiento educacional, y qué actitudes tiene ante ciertos estímulos en diferentes escenarios, como las actividades de la vida diaria, o cómo se comporta cuando interactúa con otras personas fuera de su núcleo familiar.

Asimismo, con la entrega de información de parte de los padres, se puede ir educando y capacitando al núcleo familiar para que apliquen estrategias de integración sensorial en casa, pues les ayudará a responder a las necesidades del infante y también promover conductas y hábitos que fomenten el bienestar del niño o niña. Los padres y/o los cuidadores son fundamentales en el proceso terapéutico y los cuidados que ellos y ellas realizan se manifiestan en cómo se comporta el niño o niña con TEA en los diversos contextos en los cuales puede encontrarse. De esta forma, la intervención de Terapia Ocupacional, con enfoque de integración sensorial, se configura como una intervención vital para el desarrollo integral de niños y niñas, fomentando las habilidades y generando una reorganización a nivel del sistema nervioso central, que contribuirá una mejor adaptación en el entorno.

## CONCLUSIÓN

La terapia ocupacional ha contribuido a que personas con Trastorno del Espectro Autista puedan adaptarse de mejor manera a las situaciones diarias. Desde el inicio de la teoría de integración sensorial, el Autismo ha sido un foco de especial preocupación y atención para terapeutas ocupacionales de todo el mundo. Uno de los aspectos más relevantes de las investigaciones actuales es la pesquisa y atención temprana, ya que, si se estimula

apropiadamente al niño o niña, a través de un equipo multidisciplinario en etapas tempranas, se puede contribuir a un mayor bienestar y mejor calidad de vida.

Un aspecto relevante de todo lo que implica la condición de TEA, subyace en no solo reconocer la existencia de este trastorno, sino también aceptar las diferencias que conlleva. Es necesario normalizar los procesos ocupacionales que corresponden a un desarrollo diferente y característico para cumplir con tareas cotidianas de niños y niñas en el espectro; por lo tanto, también debemos fomentar ambientes más inclusivos a través del conocimiento, como sociedad, sobre la condición y la aceptación de las características particulares de las personas.

Al mismo tiempo, se debe dar paso a nuevas formas para comprender mejor el espectro y dejar de lado los estigmas que se han acumulado a través de los años, debido a la desinformación colectiva. Esto permitirá la apertura de nuevos caminos no solo en lo teórico, sino también en lo práctico, ya que es necesario generar cambios de manera rápida, que se puedan aplicar en el trato diario de individuos con condiciones diferentes. Cabe recordar que este trastorno no disminuye la calidad de persona del niño o niña; tienen derechos, como toda otra persona, y deben ser integradas a la sociedad y ofrecidas oportunidades ocupacionalmente justas.

Según lo expuesto en este ensayo, la integración sensorial surge como una gran herramienta que utiliza la terapia ocupacional para fomentar la participación en ocupaciones de manera satisfactoria, en niños y niñas con algún trastorno del espectro autista. Si bien, la integración sensorial fue introducida por Jean Ayres en la década de los setenta del siglo pasado, sigue siendo una fuente inagotable de acercamientos a respuestas para el manejo de dicha condición, y, actualmente ha tomado aún más importancia, ya que nos permite, como profesionales, atender a una necesidad imperiosa de las personas con TEA, que es regular la información sensorial, promoviendo que las personas recepcionen de mejor forma la gran cantidad de estímulos que pueden ser aversivos y angustiantes.

Por último, cabe recalcar, que las investigaciones de diversos profesionales, a lo largo de la historia, han aportado en los cimientos que tenemos hoy en día, sobre los cuales debemos

seguir construyendo para lograr cada vez más conocimiento, participación e inclusión de las personas con TEA, entendiendo siempre la ocupación como una unidad transformadora, tanto del bienestar biopsicosocial como también a modo de agenda de cambio para promover la justicia social.

## BIBLIOGRAFÍA

- André, T. G., Montero, C. V., Félix, R. E. O., & Medina, M. E. G. (2020). Prevalencia del trastorno del espectro autista: una revisión de la literatura. *Jóvenes en la ciencia*, 7.
- Balbuena Rivera, F. (2007). Breve revisión histórica del autismo. *Revista de la asociación española de neuropsiquiatría*, 27(2), 61-81.
- Ballesteros, M. D. P. B., Ucedo, L. M. S., & Redondo, L. G. (2015). Terapia Ocupacional Pediátrica: Algo más que un juego. *Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG*, 2(7), 7
- Baranek, Grace T., Fabian J. David, Michele D. Poe, Wendy L. Stone, and Linda R. Watson. 2006. "Sensory Experiences Questionnaire: Discriminating Sensory Features in Young Children with Autism, Developmental Delays, and Typical Development." *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines* 47(6):591–601.
- CDC. Centers for Disease Control and Prevention (2014). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years. *Surveillance Summaries*, 63(2), 1- 21.
- Censo, I. N. E. I. (2017). Chile. 2017. *Revista virtual* [Fecha de acceso: 31 de Marzo del 2019] Disponible en: <https://www.censo2017.cl>.
- Lampert-Grassi, M. P. (2018). Trastorno del Espectro Autista. Epidemiología, aspectos psicosociales, y políticas de apoyo en Chile, España y Reino Unido. In *Biblioteca Nacional del Congreso de Chile/Asesoría técnica parlamentaria* (Vol. 11).
- Maleval, J. C. (2011). El autismo y su voz. *Editorial Gredos-ELP. Madrid*.
- Millá, M. G., & Mulas, F. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Rev neurol*, 48(Supl 2), S47-52.
- Ministerio de salud (2011). Guía de Práctica Clínica de Detección y Diagnóstico Oportuno de los Trastornos del Espectro Autista (TEA). Santiago de Chile: MINSAL.
- Morrison, J. (2015). *DSM-5® Guía para el diagnóstico clínico*. Editorial El Manual Moderno.

- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2006). *CIE10, trastornos mentales y del comportamiento: descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico*. Madrid: Meditor.
- Palacios, A. C. Integración Sensorial. Obtenido de [http://www. agapasm. com. br/Artigos/Integracion% 20sensorial. pdf](http://www.agapasm.com.br/Artigos/Integracion%20sensorial.pdf).
- Rattazzi, Alexia. 2014. "The Importance of Early Detection and Early Intervention for Children with Autism Spectrum Conditions." *Vertex (Buenos Aires, Argentina)* 25(116): 290–94.
- Rodríguez López, Á. (2010). Modelos en el tratamiento de las personas con discapacidad: especial referencia a la discapacidad intelectual (Master's thesis).
- Stein, Leah I., José C. Polido, Zoe Mailloux, Gina G. Coleman, and Sharon A. Cermak. 2011. "Oral Care and Sensory Sensitivities in Children with Autism Spectrum Disorders." *Special Care in Dentistry* 31(3):102–10.
- Tomchek, Scott D., and Winnie Dunn. 2007. "Sensory Processing in Children with and without Autism: A Comparative Study Using the Short Sensory Profile." *American Journal of Occupational Therapy* 61(2):190–200.