

Revisión

Una revisión sistemática sobre las tendencias de los abordajes terapéuticos para el tratamiento de niños con autismo

MELISA CORREDERA GONZÁLEZ, MARÍA ROMÉ, NICOLÁS CAMPODÓNICO

MELISA CORREDERA GONZÁLEZ
Licenciada en Psicomotricidad.
Grupo de Investigaciones
Cualitativas y Etnográficas del Sur,
Instituto de Investigaciones
Económicas y Sociales del Sur,
Universidad Nacional del Sur,
Consejo Nacional de
Investigaciones Científicas y
Técnicas (GICES, IIESS,
UNS - CONICET).
Bahía Blanca, R. Argentina.

MARÍA ROMÉ
Doctora en Psicología.
Laboratorio de Investigación en
Psicopatología y Psicoanálisis,
Facultad de Psicología,
Universidad Nacional de La Plata;
Consejo Nacional de
Investigaciones Científicas y
Técnicas (LIPPSI -
UNLP - CONICET).
La Plata, R. Argentina.

NICOLÁS CAMPODÓNICO
Doctor en Psicología.
Universidad de Monterrey
(UDEM).
La Plata, R. Argentina.

FECHA DE RECEPCIÓN: 23/12/2021
FECHA DE ACEPTACIÓN: 18/03/2022

CORRESPONDENCIA
Lic. Melisa Corredera González.
Rufino Luro Cambaceres 2178,
B8000AOR. Bahía Blanca,
Provincia de Buenos Aires,
R. Argentina;
melicorredera@gmail.com

El autismo es considerado en la actualidad como un trastorno del neurodesarrollo que se gesta y manifiesta en la infancia, y se caracteriza por dificultades en la interacción social, problemas en la comunicación y patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidos y repetitivos. Dadas las peculiares características de este cuadro, la diversidad de sus formas y la gravedad que puede revestir este padecimiento en una niña o niño, es por lo cual profesionales e investigadores posicionados desde distintos paradigmas se encuentran abocados a su comprensión y al desarrollo de metodologías que permitan la detección precoz, así como también las intervenciones para su abordaje terapéutico. El *objetivo* de este artículo es identificar las tendencias de los abordajes terapéuticos para el autismo en las publicaciones realizadas entre los años 2018 y 2021 en revistas científicas, buscando a la vez relevar la existencia de publicaciones científicas en el área de la práctica psicomotriz para el abordaje del autismo en la infancia.

Palabras clave: Trastorno del espectro autista – Terapia – Clínica psicomotriz – Psicomotricidad.

A systematic review about trends in therapeutic approaches for the treatment of children with autism

Autism is currently considered a neurodevelopmental disorder that originates and manifests in childhood, and is characterized by difficulties in social interaction, communication problems in communication and with behaviour patterns, restricted and repetitive behaviour patterns, interests and activities. In function of the peculiar characteristics of this condition, the diversity of its forms and the seriousness that this ailment can have in a girl or boy clinical picture professionals and researchers positioned from different paradigms are focused committed to its understanding and on the development of methodologies that allow early detection as well as interventions for a therapeutic approach. The purpose objective of this article is to identify the trends in therapeutic approaches for the treatment of children with autism in the publications of scientific journals from 2018 to 2021, and trying to find, at the same time, the existence of scientific publications in the area of psychomotor therapy.

Keywords: Autistic Spectrum Disorder – Therapy – Psychomotor Therapy – Psychomotricity.

Introducción

Cada paradigma define su campo de investigación sostenido y fundado en supuestos teóricos que explican la realidad y que están en consonancia con la comunidad científica a la que reconocen como legítima. La investigación y por lo tanto, también las propuestas de abordaje para el autismo, no escapan a estos diversos posicionamientos.

El autismo es en la actualidad un padecimiento caracterizado por su gran diversidad y complejidad. Para el *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales 5 (DSM-5)* [3], es considerado como un amplio conjunto de alteraciones en el desarrollo que poseen un origen neurobiológico y que, si bien parece tener su inicio en etapas muy tempranas del desarrollo cerebral, sus signos y síntomas se evidencian generalmente durante los primeros años de vida en manifestaciones conductuales con una severidad altamente variada e individualizada.

Desde un enfoque posicionado en el paradigma de la complejidad [25, 26], puede describirse al autismo como una estructuración peculiar del aparato psíquico, que se gesta y manifiesta en la infancia y se caracteriza especialmente por las dificultades en la interacción social, en el desarrollo y establecimiento de la comunicación (verbal y no verbal), en la estructuración del pensamiento simbólico y del juego. En este cuadro clínico se hacen evidentes las manifestaciones corporales con características extrañas y bizarras, como estereotipias y patrones de comportamiento repetitivos e intereses restringidos y en su formación se encuentran íntimamente vinculados los aspectos intersubjetivos en las primeras etapas de la vida.

En esta línea se inscribe la psicomotricidad, una disciplina que surge del entrecruzamiento de diversos marcos teóricos, como la neurofisiología, la psicología genética, la psiquiatría y el psicoanálisis, y de procedimientos y técnicas como la relajación, la eutonía o técnicas de conciencia corporal. Su objeto de estudio es el cuerpo en sus

manifestaciones, cuerpo entendido como un proceso, una construcción que se produce principalmente a partir del contacto y del intercambio con el cuerpo de otro, en una relación intersubjetiva. Dicha construcción corporal se pone en evidencia en las manifestaciones como la mirada, la escucha, el contacto, la gestualidad, el rostro, la voz, las praxias, la actitud postural, el tono muscular [13]. Y es también allí, donde aparecen las señales que se vuelven síntoma en la lectura y decodificación del psicomotricista.

En este sentido, queda expuesta la diferenciación radical que esta disciplina establece entre los conceptos de cuerpo y organismo. Mientras que el organismo es algo que nos viene dado desde el nacimiento, que se hereda, el cuerpo se trata de una gesta, una construcción «en la interacción con otro que cualifica, dimensiona, delimita, nombra y pone en funcionamiento» [14]. En esta construcción intervienen de forma estructurante de la personalidad los intercambios tónico-posturales entre el cuerpo del adulto y el cuerpo del bebé, constituyendo un diálogo tónico-postural que «lanza al sujeto hacia la comunicación afectiva teniendo como instrumento al cuerpo» [11, p. 20], «cuerpo, como lugar de una particular integración estructural (neurofisiológica- psíquica) llevada a cabo por un recorrido histórico que configura en una unidad relacional aquello que siendo del orden de la especie humana, se significa constituyendo un sujeto» [18, p. 4].

La clínica psicomotriz, entonces, se ocupará de escuchar lo que el sujeto dice con y en su cuerpo, revelando los encuentros y desencuentros de su historia vincular. Lejos de buscar la eliminación o reducción del síntoma a través de prácticas reeducativas, se aboca a darle sentido, a comprender cuál es el fondo que produce su emergencia, para «trabajar sobre la construcción y organización del cuerpo, lo cual redundará en una modificación del síntoma (...) en una "puesta al día" de la situación del cuerpo, hecho que convoca a la historia de su gesta y desarrollo» [11, p. 21]. La clínica psicomotriz, puede articularse con

otras intervenciones terapéuticas (clínica psicoanalítica, musicoterapia, entre otras) en el abordaje de niños y niñas que padecen perturbaciones graves de la subjetividad.

Dado que existen numerosos tratamientos dirigidos al abordaje del autismo en la infancia, a partir de esta revisión sistemática se pudieron identificar tratamientos sumamente diversos, tales como las siguientes propuestas terapéuticas: las que utilizan a través de un *software* en un sistema de computadora para codificar las interacciones entre el niño y el terapeuta a partir de patrones de comportamiento [9]; las que implementan robots sociales aplicados a la educación y al abordaje terapéutico [28]; el análisis mitocondrial y los estudios genéticos [8]; las basadas en la administración de psicofármacos [20]; la musicoterapia [17]; las que usan probióticos y el análisis de la microbiota intestinal [23].

Teniendo en cuenta la diversidad de tratamientos, el presente trabajo pretende indagar y sistematizar las principales tendencias de los abordajes terapéuticos para el autismo, buscando a su vez explorar la existencia de publicaciones científicas en torno al área de la práctica psicomotriz y su implementación a niñas y niños con autismo. Para ello se realizó una revisión sistemática sobre las publicaciones de los últimos 4 años que refieren a abordajes terapéuticos para el autismo, que surgieron como resultado de la búsqueda en bases de datos a partir de la selección de palabras claves. El interés de este artículo radica en el análisis sobre las tendencias actuales en las investigaciones vinculadas al tratamiento del autismo y, a la vez, en dar cuenta de la escasa difusión del abordaje clínico psicomotriz, exponiendo la necesidad de su divulgación en el ámbito científico.

Método

Para llevar a cabo este trabajo se realizó una búsqueda sistemática de la literatura científica disponible en las bases de datos electrónicas, sobre los diferentes tipos de abordajes terapéuticos orientados al tratamiento de niñas y niños con autismo, siguiendo los cri-

terios establecidos por la declaración y el método PRISMA [24] para la confección y validez de las revisiones sistemáticas. Del total de 27 ítems propuestos por esta metodología, para este trabajo se utilizaron 15, considerando el objetivo de este estudio y en atención al método seleccionado, los cuales se detallan a continuación: 1) título, 2) resumen estructurado, 3) justificación, 4) objetivo, 6) criterios de elegibilidad, 7) fuentes de información, 8) búsqueda, 9) selección de los estudios, 10) proceso de extracción de datos, 11) lista de datos, 17) selección de estudios, 18) características de los estudios, 24) resumen de la evidencia, 25) limitaciones y 26) conclusiones.

Criterios de inclusión y exclusión

Para esta revisión se incluyeron los trabajos cuya temática estuviera asociada al tratamiento del autismo en la infancia utilizando los siguientes criterios:

- A). Estudios publicados en revistas científicas entre el 1 de enero de 2018 y el 27 de septiembre de 2021. Este período de tiempo está vinculado a los criterios diagnósticos actuales, teniendo en cuenta los cambios surgidos a partir de la nueva clasificación del trastorno del espectro autista (TEA) presentada en el DSM-V [3].
- B). Estudios que refieran a abordajes terapéuticos para niños y niñas con autismo.

Los criterios de exclusión se determinaron según:

- A). Publicaciones que no refieran exclusivamente a abordajes terapéuticos (actividades recreativas, ensayos clínicos, estudios de medición de parámetros como la ansiedad, la depresión, el contacto ocular, entre otros).
- B). Publicaciones que aborden tratamientos de niños con sintomatología autista secundaria a etiología orgánica o patologías asociadas (síndrome metabólico o genético, etc.).
- C). Revisiones sistemáticas, tesis, conferencias o disertaciones.

Estrategia de búsqueda

Se realizó una búsqueda sistemática seleccionando cuatro bases de datos: Scopus, EBSCO, SciELO y Dialnet. Dichas bases de datos fueron elegidas en función a su especificidad: EBSCO es una potente base de datos que recoge a su vez artículos de *Psychology & Behavioral Sciences Collection*, una base de datos de publicaciones en texto completo especializada en psicología y ciencias del comportamiento. Scopus fue elegida debido a que contiene tanto resúmenes y citas de literatura científica revisada por pares, como fuentes digitales de calidad y herramientas útiles que acompañan la búsqueda y colaboran con el análisis y la visualización de los resultados. Estas bases de datos contienen en su mayoría trabajos en idioma inglés. Por último, SciELO y Dialnet fueron seleccionadas debido a que estas bases de datos contienen mayor cantidad de trabajos en lengua española provenientes en su mayoría de Latinoamérica y el Caribe y también trabajos de otros países de habla hispana, principalmente de España. Consideramos que esta selección sobre las bases de datos puede arrojar resultados que permitan comparar la actualidad del tema de investigación brindando un enfoque global.

Términos de búsqueda

Los términos utilizados y corroborados en *Thesaurus* fueron: «*autism*», «*development*» y «*treatment*». Se emplearon los mismos términos en cada una de las bases de datos, utilizando filtros de búsqueda relacionados a los años de publicación (de 2018 a 2021) y tipos de publicaciones (artículos de revistas científicas). Para verificar que los trabajos se vincularan a la temática mencionada, se revisaron los resúmenes de cada uno de los que resultaron de la búsqueda en las bases de datos. En los casos en que dichos resúmenes generaran dudas respecto al contenido del trabajo, se procedió a realizar una lectura completa del mismo.

Proceso de selección y clasificación de las publicaciones

En una primera etapa se revisaron todos los resultados arrojados por cada una de las

bases de datos seleccionadas; se realizó la lectura del título y el resumen, buscando identificar si las publicaciones cumplían o no con los criterios de inclusión. En una segunda instancia y sobre el conjunto de artículos que cumplieron con los criterios de inclusión, y tomando como referencia los ítems de comprobación mencionados anteriormente, se realizó una clasificación por categorías, teniendo en cuenta nueve ejes conceptuales:

- Abordajes terapéuticos *orgánicos* o *neurológicos* (como el análisis de niveles de oxitocina o estudios genéticos).
- Abordaje terapéutico *nutricional* (terapias basadas en la administración de probióticos, dietas, etc.)
- Abordajes terapéuticos a partir del uso de *tecnología digital* y *computadora* (como la implementación de programas vinculados a TICS y comunicación alternativa y aumentativa, implementación de dispositivos robóticos).
- Abordajes terapéuticos *farmacológicos* (tratamientos con psicofármacos, vitaminas, etc.).
- Abordajes terapéuticos enmarcados en el enfoque *cognitivo-conductual* (implementación de programas de entrenamiento como TEACH)
- Terapia *con animales* (equinoterapia o tratamiento con perros)
- Terapia *fonoaudiológica*
- Abordajes musicoterapéuticos (musicoterapia o Improvisación en terapia musical (ITM))
- Abordajes de *rehabilitación física* (fisioterapia, hidroterapia)
- Abordaje enmarcado en el *psicoanálisis*
- Abordaje en terapia o clínica *psicomotriz*
- Abordaje terapéutico enmarcado en terapia *gestáltica*

Datos extraídos de las publicaciones

Para el análisis de los resultados se extrajeron los siguientes datos de cada una de las publicaciones seleccionadas: año de la publicación, título, resumen, nombre de la revista y país de origen, nombre del o los autores y su filiación institucional, tipo de tratamiento

propuesto y palabras claves. Estos datos fueron organizados y sistematizados en un documento que permitiera realizar entrecruzamientos para el análisis y la medición de distintos aspectos para dar cuenta, entre

otras cosas, del impacto y el interés de ésta temática según la región geográfica, la incidencia del abordaje terapéutico actual, la distribución de la cantidad de publicaciones según el año.

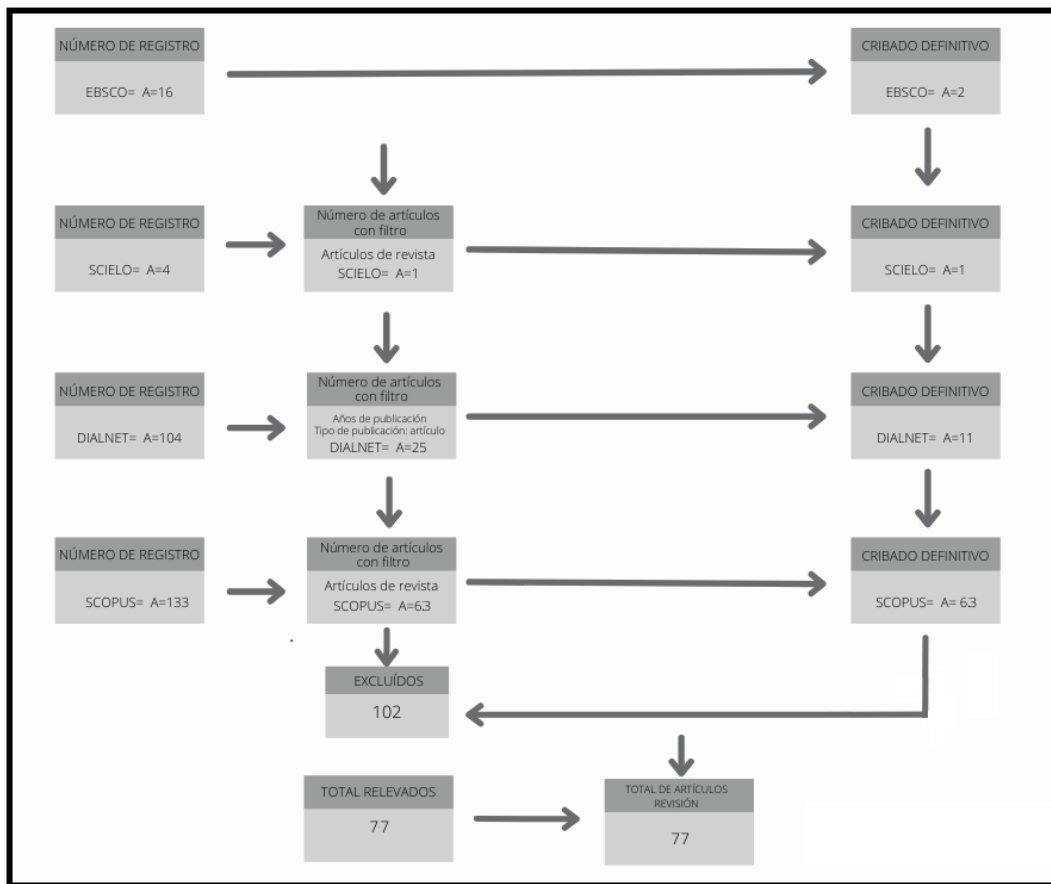


Figura 5. Diagrama de flujo de la selección (exclusión/inclusión) de los artículos

Resultados

Resultados de la búsqueda

La búsqueda fue realizada el día 15 de septiembre de 2021. Se obtuvieron un total de 178 artículos, de los cuales 77 concordaron con los criterios de inclusión y fueron seleccionados para la realización de la revisión sistemática.

Cabe aclarar que en algunas de las bases de datos fue preciso aplicar ciertos criterios

particulares en función de la modalidad de búsqueda que cada base permite. Así, en SciELO y en Dialnet la búsqueda se realizó a partir de los operadores «autismo» and «desarrollo» and «tratamiento», mientras que en el resto de las bases de datos (Scopus y EBSCO) dichos operadores se escribieron en inglés continuando con el conector and entre los términos del constructo.

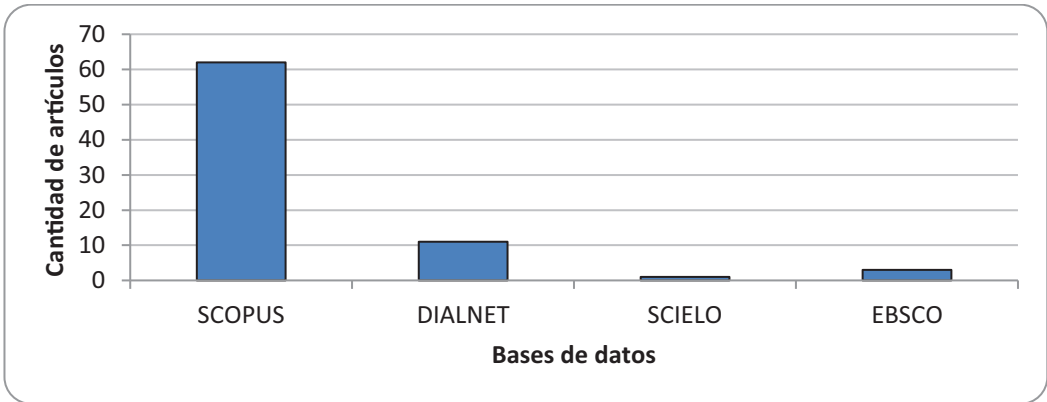


Figura 1. Cantidad de artículos de abordajes terapéuticos por base de datos

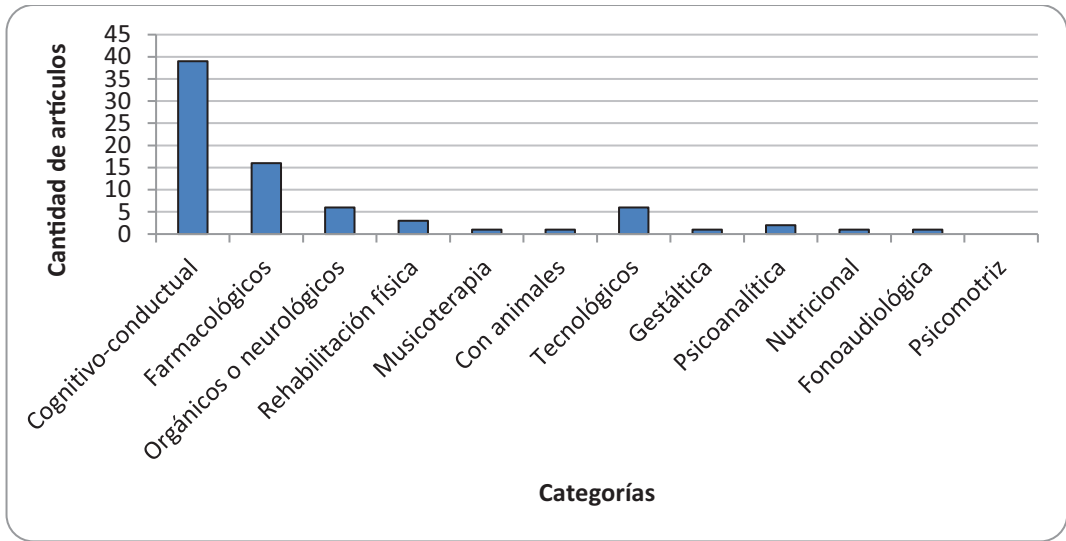


Figura 2. Distribución según las categorías de abordajes terapéuticos

Análisis de los resultados

A partir de los resultados de las búsquedas se pudo observar que Scopus y Dialnet arrojaron, proporcionalmente, mayor número de publicaciones relacionadas a abordajes terapéuticos vinculados al tratamiento de niñas y niños con autismo.

A partir de la clasificación por categorías del conjunto de artículos que cumplieron con los criterios de inclusión, se registraron diferen-

cias significativas en torno a la categoría *abordaje cognitivo-conductual* por sobre los resultados de las otras categorías. A continuación, se precisarán los tipos de estudios y tratamientos propuestos en cada una de las categorías construidas para el análisis de los resultados.

Abordajes terapéuticos de corte orgánico o neurológico: los trabajos incluidos en esta categoría se abocan a estudios sobre aspectos orgánicos

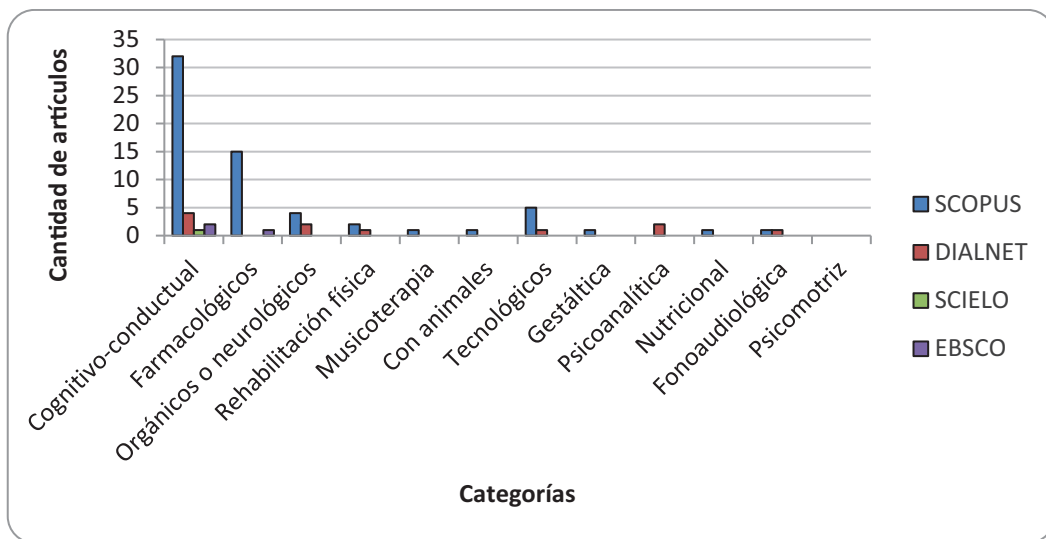


Figura 3. Distribución de los artículos por categorías según las bases de datos

o genéticos, como por ejemplo el estudio que hace énfasis en el análisis mitocondrial de Benincá C. *et al.* [8] que analiza la relación entre la presencia de determinadas proteínas en la membrana celular de la mitocondria con las manifestaciones clínicas (por ejemplo la hipotonía, la debilidad muscular o comportamientos que denominan autísticos), arribando a la conclusión de que dichas manifestaciones podrían responder a una mutación genética.

Es importante aclarar que, si bien consideramos que la categoría *nutricional*, podría estar incluida dentro de la categoría de abordajes terapéuticos de corte orgánico o neurológico, sin embargo, debido a la incidencia que actualmente tienen las investigaciones relacionadas a la influencia de la alimentación sobre el sistema nervioso, decidimos incluir en una categoría aparte las investigaciones halladas en esta línea, en función de su carácter innovador. En este sentido, dentro de ésta categoría que denominamos *nutricional*, encontramos investigaciones que analizan el impacto del uso de probióticos sobre la conducta de personas con diagnóstico de autismo [2] o trabajos como el de Martínez Poveda [24] que exponen algunos mecanis-

mos por los cuales la microbiota intestinal puede estar implicada en alteraciones del normal funcionamiento del sistema nervioso central, presentando datos recientes acerca de su posible papel en el desarrollo de los síntomas del trastorno del espectro autista. Si bien estos estudios carecen de la evidencia suficiente para arribar a resultados concluyentes, abren una perspectiva de investigación que resulta novedosa para el abordaje del autismo.

Abordajes terapéuticos mediante el uso de tecnología digital y computadora: con esta categoría se identificaron publicaciones que proponen la implementación de dispositivos tecnológicos para el tratamiento de las manifestaciones clínicas derivadas del autismo. Aquí destacamos uno de los trabajos que propone una terapia de intervención temprana complementaria proporcionada por los padres a través de una aplicación denominada *Therapy Outcomes by You (TOBY)* utilizando como dispositivo una tableta. Esta aplicación se basa en una variedad de factores conductuales, sensoriales y de desarrollo, enfocada en las relaciones interpersonales. El trabajo concluye que la experiencia general de los padres que implementaron

TOBY fue positiva, cuando el uso de la aplicación se alineó con la competencia de los padres, las oportunidades de uso y, lo que es más importante, las necesidades del niño [29].

Los estudios de seguimiento ocular también forman parte de esta categoría. Bradshaw J, Shic F, Holden A. *et al.* [10] buscan con la implementación del *eye-tracking* comprender las diferencias de la atención y las habilidades sociales entre un grupo de niñas y niños con autismo y un grupo con desarrollo típico. Los resultados de este trabajo dan cuenta de las diferencias significativas entre estos grupos y proponen la técnica del *eye-tracking* como un indicador que permita evaluar la efectividad de los tratamientos terapéuticos en cada paciente.

Otro de los artículos que destacamos trata la implementación de realidad virtual para entrenar habilidades emocionales y sociales en niñas y niños con autismo. Impulsado por *Centre for Innovative Applications of Internet and Multimedia Technologies* (AIMTech Centre) de la ciudad universitaria de Hong Kong, esta investigación se basó en recrear escenarios de la vida diaria a través de realidad virtual con el propósito de propiciar para las niñas y los niños un contexto seguro y controlado para practicar las habilidades sociales. Este trabajo deja planteado que la realidad virtual podría ser una alternativa para el entrenamiento y la terapia tradicionales, destacando la necesidad de avanzar en la investigación sobre la influencia del apoyo de los entrenadores o terapeutas [34].

Otro de los trabajos de innovación tecnológica que destacamos propone la implementación de robots sociales como dispositivos para fomentar pautas de socialización y promover la comunicación en las niñas y niños con diagnóstico de autismo [29].

Abordajes terapéuticos farmacológicos: en esta categoría se agruparon aquellos trabajos cuya propuesta de tratamientos refiere al

uso de psicofármacos específicos para la reducción de conductas obsesivas o disruptivas, también trabajos sobre la implementación de vitaminas u hormonas.

Uno de los trabajos se centra en evaluar la seguridad y la eficacia del tratamiento con cerebrolisina (conformada por una combinación de péptidos y aminoácidos de bajo peso molecular extraídos del cerebro porcino) buscando mejorar la adquisición de habilidades funcionales en la vida cotidiana y el control de los impulsos en niñas y niños con autismo [5].

Otro de los estudios busca evaluar los alcances de la sertralina administrada en un grupo de niñas y niños entre 3 y 6 años con diagnóstico de trastorno del espectro autista, estableciendo un grupo control para evaluar los efectos de éste fármaco específicamente en el desarrollo del lenguaje [1]. En esta misma línea el trabajo de Frye, Slattery, J. *et al.* [17] exploran la efectividad de la administración de ácido fólico sobre el desarrollo del lenguaje en niñas y niños de 7 años de edad promedio con autismo. Los autores concluyen, a través de una herramienta de evaluación estandarizada que permite medir las habilidades y el desarrollo de la comunicación verbal, que la administración de ácido fólico en este grupo muestra mejoras significativas en comparación con el grupo al que se le administró un placebo.

Abordajes terapéuticos enmarcados en el enfoque cognitivo-conductual: los artículos incluidos dentro de esta categoría son, en su mayoría estudios que buscan evaluar los resultados de la implementación de los tratamientos de modelos de comprensión tempranos como el *Early intensive behavioral intervention* (EIBI), y el *Early start denver model* (ESDM) en el área cognitiva, del lenguaje y del comportamiento en niños con trastorno del espectro del autismo [30]. En relación a este estudio, está también la investigación publicada por Hongling Zeng, Shuo Liu, Run Huang *et al.* [35] sobre los efectos del tratamiento y la educación de niños en edad

escolar con autismo y dificultades comunicacionales (TEACCH). Ambos estudios fueron realizados en China.

Dentro de ésta categoría destacamos un artículo que busca evaluar el impacto que la aplicación del método ABA sobre el desarrollo motor grueso en niños con autismo [7]. De los resultados obtenidos en esta revisión es el único artículo que toma, dentro de su objeto de estudio, al cuerpo, aunque desde una perspectiva instrumental, buscando establecer relaciones entre el desarrollo motor y la aplicación de la técnica mencionada. Destacamos este artículo porque se vincula con uno de los objetivos centrales de esta revisión, que es dar cuenta de la escasez de publicaciones desde la perspectiva de la clínica psicomotriz; este trabajo sería el que más se aproxima al área de la psicomotricidad, aunque desde una concepción del cuerpo muy diferente al de dicha disciplina.

Terapia con animales: esta categoría sólo contiene uno de los artículos obtenidos como resultado de esta revisión. Se trata de un trabajo que indaga sobre las formas en que los animales y la naturaleza pueden mejorar el desarrollo psicológico de personas con autismo a través del apoyo de los terapeutas se basó en un método de tratamiento denominado KOMSI, que tiene un año y medio de duración, cuyo objetivo es propiciar la comunicación e interacción grupal, a partir de la naturaleza y los animales, dirigido a niñas y niños con discapacidades, principalmente autismo, con y sin discapacidad intelectual y con un rango de edad mental de 4 a 6 años [12].

Abordajes musicoterapéuticos: para esta categoría se halló un estudio de corte cualitativo que busca explorar los alcances de la musicoterapia a través de entrevistas semiestructuradas a musicoterapeutas que atienden niñas y niños con autismo que cuentan con habilidades verbales; a partir de un análisis fenomenológico interpretativo de las entrevistas concluye que las experiencias musicales contribuyen en la regulación de su

excitación, atención y de las emociones, sirven como apoyo en el desarrollo del juego imaginativo verbal y no verbal, a la vez que destaca las particularidades en que los musicoterapeutas usan su voz y las canciones para interactuar musicalmente con niños que han desarrollado habilidades verbales [17].

Abordajes de rehabilitación física: incluye propuestas terapéuticas basadas en la fisioterapia, en la ejercitación física o el tratamiento kinesiológico o de terapia ocupacional. Se destaca como una de las dos categorías que proponen el abordaje del cuerpo del niño con autismo. Entre los artículos ésta categoría encontramos el trabajo de Wenxin Xu, Zijian Zhao, Mengjuan Ceng & Jiwei Yao [37] sobre el modelo de rehabilitación basado en el ejercicio, que busca mejorar efectivamente el desarrollo lingüístico, social y cognitivo de los adolescentes con autismo promoviendo comportamientos a través de sesiones de actividades como viajar, hacer ejercicio y recreación en montañas y mares y caminar en la naturaleza con una frecuencia de 3 veces por semana durante 4 meses de forma sostenida.

Terapia psicoanalítica: en esta categoría se encontraron dos trabajos de abordaje psicoanalítico abarcando desde el tratamiento de orientación a padres hasta el encuadre terapéutico individual para la niña o el niño con autismo. Los trabajos de Kaufmann [21], dentro de los resultados arrojados en Dialnet, proponen incluir en el tratamiento el trabajo con los padres, tomando como eje las dificultades en los procesos de regulación emocional de la díada.

Clínica psicomotriz: la revisión sistemática realizada y expuesta en este artículo da cuenta de la carencia de publicaciones científicas en esta orientación terapéutica: ninguno de los 77 artículos arrojados por las bases de datos pueden incluirse en esta categoría. En la discusión ampliaremos este aspecto que forma parte, como mencionamos anteriormente, de uno de los objetivos de esta revisión.

Otro de los aspectos que creemos relevante para incluir en el análisis se refiere a las revistas que reúnen mayor cantidad de trabajos relacionados al tema de investigación. La revista *Journal of Autism and Developmental Disorders*, (Estados Unidos), agrupa la mayor cantidad de artículos (10/77 artículos revisados a partir de los resultados finales). Esta revista se encuentra en el primer lugar, dentro de las revistas seleccionadas en este trabajo, con mayor impacto de número: 175 H-INDEX en Scimago. La revista *Autism* (Estados Unidos) resulta también altamente relevante en el estudio del autismo, siguiendo en segundo lugar en el listado de revistas

de mayor impacto en este tema (H-INDEX 96 en Scimago). La mayor parte de los trabajos seleccionados de estas revistas corresponden al *enfoque terapéutico cognitivo-conductual*. Este aspecto se analizará más adelante en las discusiones.

Por último, quisiéramos resaltar que la mayor parte de las publicaciones sobre el tema provienen de Estados Unidos y en segundo lugar de España. Le siguen en un número inferior, varias publicaciones provenientes de Australia, Países Bajos y China. Las publicaciones en el resto de los países no resultan significativas comparativamente.

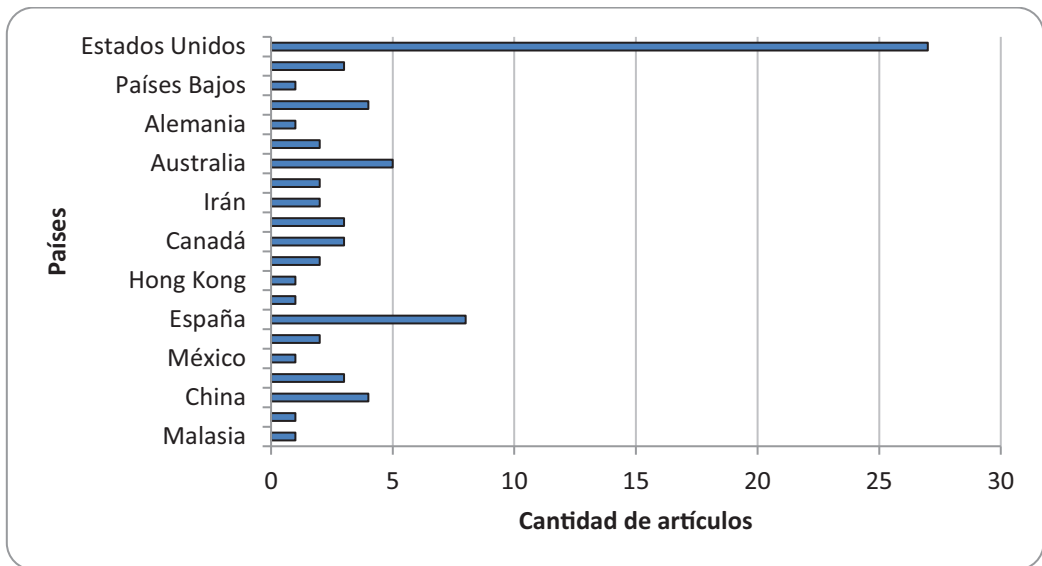


Figura 4. Distribución de los artículos por países

Discusión

Los resultados obtenidos en la revisión sistemática dan cuenta de las tendencias de las investigaciones actuales en la forma de comprender y abordar el autismo, a la vez, ponen de manifiesto nuevas líneas de investigación, como los abordajes nutricionales, enmarcados en estudios sobre la microbiota intestinal y la incidencia de los probióticos en el aspecto conductual de niñas y niños con autismo. Estos

resultados además, muestran la preponderancia de la *perspectiva cognitivo-conductual*, a la vez que corroboran la ausencia de publicaciones desde el *abordaje psicomotor*.

Proponemos establecer una primera distinción entre los diferentes abordajes del autismo, entendiendo que algunos de ellos tienen perspectivas exclusivamente educativas y otros tienen objetivos terapéuticos.

Esta primera distinción da cuenta de las divergencias en relación a la comprensión del autismo.

Los abordajes educativos, presentados como tratamientos terapéuticos (sistemas alternativos y aumentativos de comunicación, entrenamiento de las interacciones directas entre el niño y sus padres (CDIT), programas de intervención conductual temprana, entre otros), se llevan a cabo generalmente en instituciones educativo-terapéuticas, como también en el hogar de la niña o el niño, involucrando a los padres y familiares más cercanos en la implementación de programas y metodologías de enseñanza que promueven patrones de conducta esperados y patrones de comunicación por diversas vías. La niña o el niño es abordada/o como un alumna/o y el adulto es quien va a enseñarle y moldear su conducta de manera que resulte eficaz para desempeñarse e interactuar con el medio y los otros.

Por otro lado situamos abordajes de tipo terapéutico, entre los cuales se encuentran la terapia psicoanalítica, la musicoterapia y la clínica psicomotriz, que habitualmente tienen lugar en consultorios o espacios dedicados a la terapia como hospitales de día, centros terapéuticos o consultorios privados. El terapeuta apoya su trabajo a partir del establecimiento de una relación, de un vínculo transferencial con el paciente, entrar en contacto para conocer el origen de sus síntomas [15]. En esta línea, identificar el paradigma sobre el que se fundamenta cada uno de los abordajes, supone distinguir sus marcos teóricos.

Como se mencionó, la mayoría de los trabajos incluidos en los *abordajes cognitivo-conductuales*, proponen intervenciones donde lo educativo se comprende como parte de las intervenciones terapéuticas. Esto podría explicarse por la historia sobre los primeros abordajes de este padecimiento: cuando se comenzaron a abandonar las ideas promovidas por Bruno Bettelheim que culpabilizaban a los padres como incapaces de proporcionar afecto y como responsables del padecimiento de su

hijo, se comenzó en la década del 60 a considerar al autismo como un trastorno neurobiológico con alteraciones cognitivas que requerían ser atendidas en forma específica en centros educativos. «Estos centros de educación especial demostraron que los chicos con autismo podían ser *educables* bajo ciertas condiciones» (...) por lo cual «la propuesta educativa se canalizó casi exclusivamente a través de los *condicionamientos imperantes en los programas cognitivos y conductuales*». Así «la idea del autismo como trastorno del desarrollo y no como enfermedad mental corrió el eje de lo terapéutico a lo educativo» [34, pp. 122-123]. Este movimiento se vio acompañado por los trabajos de Eric Schopler, quien en 1972 configura el método *Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped Children* (TEACCH), logrando el apoyo del estado y argumentando que la clave del tratamiento de las niñas y los niños con autismo es involucrar a sus padres en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Schopler publicó numerosos trabajos sobre esta temática y fue director durante 23 años del *Journal of Autism and Developmental Disorders*, revista en la que nuestra revisión sistemática encontró la mayor cantidad de artículos vinculados al abordaje del autismo, que a su vez corresponden a la categoría *enfoque cognitivo-conductual*.

La gran repercusión de los trabajos de Eric Schopler y la influencia directa que tienen en la primacía de trabajos en esta línea, se debe a que los abordajes de tipo cognitivo-conductual se basan en lo evidente, lo observable, aquello que se puede medir y cuantificar [4], intentan erradicar los aspectos subjetivos que provienen de la interacción entre una niña o un niño y su terapeuta. Para responder a la lógica del método científico, estos abordajes se basan en los hechos y ponen a prueba sus afirmaciones a través de rigurosos métodos controlados, que permitan a otros investigadores y terapeutas replicar los resultados obtenidos, por lo cual se trata de recomendaciones terapéuticas basadas en la evidencia.

Un enfoque diferente es el de los abordajes terapéuticos que parten de la construcción de

un vínculo, tomando en cuenta la singularidad y particularidad de cada niña o niño, priorizando establecer un código en común que permita entrar en comunicación. En esta línea están tanto la *musicoterapia* como el *psicoanálisis*. La *musicoterapia* es un abordaje centrado en el niño o niña que utiliza principalmente interacciones musicales no-verbales, comparables con las interacciones recíprocas tempranas entre el bebé y su madre [19, 27, 31]. Este abordaje busca tomar las acciones solitarias de la niña o el niño dentro del flujo musical procurando generar interacciones que promuevan una sintonía con el terapeuta a través de la improvisación musical. El terapeuta toma del material sonoro producido por la niña o el niño patrones rítmicos del movimiento, expresiones o sonidos repetitivos y genera condiciones para que éstos se vuelvan recíprocos, promoviendo la interacción por turnos, el contacto visual, la atención conjunta, la imitación, el acuerdo y desacuerdo y otras funciones involucradas en la comunicación [16].

Por su parte el *psicoanálisis*, sin descartar la incidencia de lo constitucional ni de lo vincular, considera que, sin embargo, estos factores no alcanzan para explicar la estructuración subjetiva de este padecimiento. El psicoanálisis ha realizado un gran recorrido sobre el terreno del autismo y de ello da cuenta el amplio cúmulo de trabajos e investigaciones desde esta perspectiva, que en su mayoría se encuentran en otros circuitos de publicaciones. En los trabajos hallados en esta revisión, se identifica al autismo como una presentación clínica asociada a perturbaciones emocionales, dependientes de las primeras relaciones vinculares entre la niña o el niño y su entorno y propone como método de abordaje la clínica psicoanalítica, en la cual se distinguen como principales herramientas el juego y el dibujo, incluyendo el trabajo con los padres o quienes cumplen la función de cuidado [22]. Contrariamente a lo que podría suponerse, el hecho de que la niña o el niño carezca de lenguaje, no imposibilita el abordaje psicoanalítico, sino que se trata de encontrar un código común entre el niño y el

terapeuta que permita la circulación de sentido, la posibilidad de anudar y enhebrar significantes.

Por su parte, la *clínica psicomotriz* se ocupa del abordaje de las niñas y los niños que presentan rupturas y perturbaciones graves de la expresión y la comunicación, a partir de un recorrido histórico que permite aproximarse al punto inicial de la construcción del cuerpo y la estructuración del lenguaje. Se piensa que la organización tónica-postural, el funcionamiento psicomotor y el discurso de las manifestaciones corporales dejan entrever las marcas que caracterizan el diálogo tónico, establecido en los primeros tiempos de vida, entre la niña o niño y los responsables de su cuidado. El psicomotricista asume la tarea de escuchar y observar el discurso multiforme del paciente para volverse un mediador de su expresividad y sus manifestaciones, disponerse emocionalmente para recibirlo y así ayudarlo a favorecer la dinámica de la comunicación [6]. «El terapeuta está a disposición de la niña o el niño, no como objeto pasivo, sino como objeto activo, buscando entrar en resonancia y comunicación (...) respondiendo tónicamente en todo momento a lo que éste expresa de sus deseos profundos. A partir de este ajuste permanente a las proposiciones de la niña o el niño, se va dando un sentido al texto gestual y tónico» [22, p. 76]. La adaptación y respuestas del cuerpo del terapeuta a las manifestaciones de la niña o el niño permitirá de forma paulatina generar movilización de los puntos de detención en la comunicación, así como la apertura de los característicos comportamientos repetitivos hacia nuevas formas de explorar y conocer su entorno, construyendo nuevas matrices de relación.

Estos abordajes asumen las problemáticas de la infancia, y en especial el autismo, desde una mirada compleja que tiene en cuenta las particularidades de cada niña y niño y de su contexto. Lo cual, a su vez, podría ser un obstáculo para difundir en publicaciones científicas, los resultados obtenidos con su implementación, debido a que responden a lógicas

incomparables y proposición de metas diferentes en relación a los cambios y transformaciones que se esperan en los pacientes. Quizás sea esta una incipiente explicación de la escasa producción y difusión de trabajos científicos de estos abordajes.

Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos en esta revisión sistemática y del análisis de la literatura sobre los tratamientos y terapias para el abordaje del autismo, se reconoce que en la actualidad se encuentran jerarquizados aquellos tratamientos enmarcados dentro del *enfoque cognitivo-conductual*. Motivados en fines educativos, proponen un trabajo orientado a la adquisición, por parte de la niña y el niño, de destrezas específicas en un contexto planeado y estructurado y un abordaje en el contexto familiar, ofreciendo a las personas del entorno recursos para favorecer el desempeño autónomo del paciente. Estos programas incluyen métodos que incentivan las conductas positivas (la generación de nuevas o el refuerzo de las ya adquiridas) y desalientan las negativas (que interfieren en el aprendizaje) para el desarrollo de habilidades.

Desde otro enfoque, existen abordajes como la *terapia psicoanalítica* o la *clínica psicomotriz*, que conciben al sujeto como un ser en constitución, con iniciativa, singular, resaltando la importancia del armado del vínculo terapéutico como punto de partida para planificar las intervenciones. Los resultados revelaron

que, en los últimos 4 años, no hay publicaciones científicas para la categoría *clínica psicomotriz* vinculadas al abordaje del autismo. Considerando que la mayor parte de desarrollos de este enfoque se encuentran en libros de la propia disciplina, en resúmenes o actas de congresos o publicaciones *online* no científicas, se podría explicar la falta de difusión en publicaciones científicas, dando cuenta de cierta «endogamia disciplinar y bibliográfica».¹

La complejidad que reviste el autismo impulsa el aumento de publicaciones desde perspectivas de abordaje diversas, que apuntan al tratamiento desde diferentes concepciones teóricas sobre el sujeto, apoyándose en distintas corrientes psicológicas y educativas. La familia junto con los profesionales deberán evaluar, en función de los objetivos que se pretenda alcanzar, cuál es el tratamiento más ajustado para cada niño o niña, en función de su singularidad, donde la edad, la gravedad de la sintomatología, la presencia o no del lenguaje verbal y la disponibilidad de sus figuras significativas, jugarán un papel importante a la hora de optar por una u otra propuesta terapéutica.

¹ A pesar de que existe un escaso reconocimiento de la profesión en el ámbito de la salud y la educación, en 2005 la Federación Francesa de Psiquiatría en un documento redactado por la Doctora Amaria Baghdadli *Recomendaciones sobre la práctica profesional en el abordaje del autismo* (2005), destaca a la psicomotricidad como una propuesta terapéutica válida y pertinente para el tratamiento de sujetos con este padecimiento.

Referencias

1. Alolaby RR, Jiraanont P, Durbin-Johnson B, Jasoliya M, Tang HT, Hagerman R, et al. Molecular biomarkers predictive of sertraline treatment response in young children with autism spectrum disorder. *Front Genet.* 2020;11:308. PMID: 32346385 DOI: 10.3389/fgene.2020.00308
2. Álvarez Calatayud, G Probióticos en pediatría. *Canar Pediatr.* 2021;45(2):176-83. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7972012.pdf>
3. American Psychiatric Association (Esp.). Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-5. 5ª ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2014.
4. Arróniz-Perez ML, Bencomo-Pérez R. Alternativas de tratamiento en los trastornos del espectro autista: una revisión bibliográfica entre 2000 y 2016. *Rev Psicol Clín Niños Adolesc.* 2018;5(1):23-31. DOI: 10.21134/rpcna.2018.05.1.3
5. Ashrafi MR, Mohammadi M, Vafaei-Shahi M, Tavasoli AR, Badv RS, Shariat N, et al. A

- clinical trial evaluating the safety and efficiency of cerebrolysin in children with autism spectrum disorders. *Iran J Pediatr*. 2019;29(6):e80991. DOI: 10.5812/ijp.80991
6. Aucouturier B, Darrault I, Empinet JL. *La práctica psicomotriz: reeducación y terapia*. Barcelona: Editorial Científico-Médica; 1985.
 7. Badi'ah A, Mendri NK, Palestin B, Nugroho HSW. The effect of applied behavior analysis on the gross motor development of autistic children. *Open Access Maced J Med Sci*. 2021;9(4): 55-9. DOI: 10.3889/oamjms.2021.5754
 8. Benincá C, Zanette V, Brischigliaro M, Johnson M, Reyes A, Almeida do Valle D, et al. Mutation in the MICOS subunit gene APOO (MIC26) associated with an X-linked recessive mitochondrial myopathy, lactic acidosis, cognitive impairment and autistic features. *J Med Genet*. 2021;58(3):155-67. PMID: 32439808 DOI: 10.1136/jmedgenet-2020-106861
 9. Bertamini G, Bentenuto A, Perzolli S, Paolizzi E, Furlanello C, Venuti P. Quantifying the Child-Therapist Interaction in ASD Intervention: An Observational Coding System. *Brain Sci*. 2021;11(3):366. PMID: 33805630 DOI: 10.3390/brainsci11030366
 10. Bradshaw J, Shic F, Holden AN, Horowitz EJ, Barrett AC, German TC, Vernon TW. The use of eye tracking as a biomarker of treatment outcome in a pilot randomized clinical trial for young children with autism. *Autism Res*. 2019;12(5):779-93. PMID: 30891960 DOI: 10.1002/aur.2093
 11. Brukman SC. *Clínica psicomotriz en niños con problemas en el desarrollo: efectos del diagnóstico médico inicial en la estructuración e intervención psicomotriz [tesis]*. Universidad Nacional de Tres de Febrero: Publicación electrónica; 2008. Disponible en: <http://170.210.60.93:8070/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=21098>
 12. Byström K, Grahn P, Hägerhäll C. Vitality from experiences in nature and contact with animals—A way to develop joint attention and social engagement in children with autism? *Int J Environ Res Public Health*. 2019; 16(23):4673. PMID: 31771215 DOI: 10.3390/ijerph16234673
 13. Calmels D. *¿Qué es la psicomotricidad? Los trastornos psicomotores y la práctica psicomotriz. Nociones generales*. Buenos Aires: Lumen; 2003.
 14. Calmels D. *La gesta corporal: el cuerpo en los procesos de comunicación y aprendizaje*. Desenvolupa. 2011;32:1-13. Disponible en: http://www.desenvolupa.net/content/download/91/407/file/daniel_calmels_v3.pdf
 15. Corredera González M, de Battista J. *Abordajes educativos y terapéuticos sobre las dificultades en la comunicación de niños con signos clínicos de autismo*. *Acta Psiquiátr Psicol Am Lat*. 2016;62(3):195-206.
 16. Epstein S, Elefant C, Thompson G. Music therapists' perceptions of the therapeutic potentials using music when working with verbal children on the autism spectrum: A qualitative analysis. *J Music Ther*. 2020;57(1):66-90. PMID: 27752075 DOI: 10.1093/jmt/thz017
 17. Frye RE, Slattery J, Delhey L, Furgerson B, Strickland T, Tippett M, et al. Folinic acid improves verbal communication in children with autism and language impairment: A randomized double-blind placebo-controlled trial. *Mol Psychiatry*. 2018;23(2):247-56. PMID: 31815286 DOI: 10.1038/mp.2016.168
 18. González L. *Pensar lo psicomotor. La constructividad corporal y otros textos*. Caseros (Buenos Aires): EDUNTREF; 2009.
 19. Holck U. Turn-taking in music therapy with children with communication disorders. *British Journal of Music Therapy*. 2004; 18(2): 45-54. DOI: 10.1177/135945750401800203
 20. Kara I, Penner M. Impact of antipsychotic guidelines on laboratory monitoring in children with neurodevelopmental disorders. *J Child Adolesc Psychopharmacol*. 2021;31(1):79-83. PMID: 33052712 DOI: 10.1089/cap.2020.0096
 21. Kaufmann L. *Entre padres e hijos con autismo. La experiencia de la intersubjetividad en el atrincherado aislamiento del niño*. *Subj Procesos Cogn*. 2019;23 (2):65-85. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=339666659004>
 22. Lapierre A, Aucouturier B. *El cuerpo y el inconsciente en educación y terapia*. Barcelona: Editorial Científico-Médica; 1980.
 23. Martínez Poveda B. *Nuevas perspectivas en el tratamiento de enfermedades del sistema nervioso central: el papel emergente de la microbiota intestinal*. *Enc Biol*. 2020;13(173):15-18. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7518415>
 24. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *PLoS Med*. 2009;6(7):e1000097.

PMID: 19621072 DOI: 10.1371/journal.pmed.1000097

25. Morin E. *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa;1994.
26. Najmanovich D. *Mirar con nuevos ojos. Nuevos paradigmas en las ciencias y en el pensamiento complejo*. Buenos Aires: Biblos; 2008.
27. Pavlicevic M. *Improvisation in music therapy: Human communication in sound*. *J Music Ther*. 2000;37(4):269-85. DOI: 10.1093/jmt/37.4.269
28. Pinel V, Aguiló-Rendón L, Adrover-Roig, D. Los robots sociales como promotores de la comunicación en los Trastornos del Espectro Autista (TEA). *Let Hoje*. 2018;53(1):39-47. DOI: 10.15448/1984-7726.2018.1.28920
29. Rogerson J, Falkmer M, Cuomo B, Falkmer T, Whitehouse AJO, Granich J, et al. Parental experiences using the therapy outcomes by you (TOBY) application to deliver early intervention to their child with autism. *Dev Neurorehabil*. 2019;22(4): 219-27. PMID: 29485349 DOI: 10.1080/17518423.2018.1440259
30. Shi B, Wu W, Dai M, Zeng J, Luo J, Cai L, et al. Cognitive, language, and behavioral outcomes in children with autism spectrum disorders exposed to early comprehensive treatment models: A meta-analysis and meta-regression. *Front Psychiatry*. 2021;12:691148. PMID: 34381389 DOI: 10.3389/fpsy.2021.691148
31. Standley JM, Hughes JE. Evaluation of an early intervention music curriculum for enhancing prereading/writing skills. *Music Ther Perspect*. 1997;15(2):79-86. DOI: 10.1093/mtp/15.2.79
32. Vasen J. *Autismos: ¿espectro o diversidad? Familias, maestros y profesionales ante el desafío de repensar etiquetas*. Buenos Aires: Noveduc; 2015.
33. Xu W, Zao Z, Ceng M, Yao J. Efectos de la intervención de un modelo de rehabilitación basado en el ejercicio sobre la soledad y las conductas saludables de adolescentes con autismo. *Rev Argent Clín Psicol*. 2018;27(3):455-65. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6574543>
34. Yuan SNV, Ip HHS. Using virtual reality to train emotional and social skills in children with autism spectrum disorder. *London J Prim Care (Abingdon)*. 2018;10(4):110-12. PMID: 30083244 DOI: 10.1080/17571472.2018.1483000
35. Zeng H, Liu S, Huang R, Zhou Y, Tang J, Xie J, et al. Effect of the TEACCH program on the rehabilitation of preschool children with autistic spectrum disorder: A randomized controlled trial. *J Psychiatr Res*. 2021;138:420-427. PMID: 33962129 DOI: 10.1016/j.jpsychires.2021.04.025