



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultade de Ciencias da Saúde

Grao en Terapia Ocupacional

Curso académico 2021-22

TRABAJO DE FIN DE GRADO

**Revisión bibliográfica sobre los problemas de
participación ocupacional en niños con Trastorno
del Espectro Autista de 0 a 3 años**

Paula Martínez Fernández

Junio 2022

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

Directoras:

Berta Gándara Gafo, profesora asociada del Grado de Terapia Ocupacional de la Universidade da Coruña. Directora y terapeuta ocupacional del Centro de Terapia Ocupacional infantil TOIS.

Laura Gándara Insua, directora y terapeuta ocupacional de Equinosens, Centro de Terapias ecuestres. Terapeuta ocupacional de la Asociación de personas con Síndrome de Asperger (ASPERGA).

Resumen

Introducción: algunos niños con Trastorno del Espectro Autista (TEA) reciben un diagnóstico tardío con consecuencias negativas para su desarrollo, participación en ocupaciones y relaciones sociales. Esta revisión identifica criterios afines a un diagnóstico de TEA en niños de 0 a 3 años para una identificación temprana de este trastorno que facilite un diagnóstico precoz y una intervención temprana.

Objetivo: conocer la tipología de las publicaciones que analizan el fenómeno de los estudios, así como los problemas de participación ocupacional en niños, entre los 0 y 3 años de edad, con diagnóstico de TEA.

Metodología: se propone una revisión bibliográfica para dar respuesta a los objetivos planteados.

Resultados: en relación a la tipología de las publicaciones, la mayoría son de habla inglesa (origen estadounidense) y han sido publicados entre 2004 y 2021 en revistas con un factor de impacto Q1. En cuanto a la participación ocupacional en la población de estudio, se han encontrado alteraciones en actividades de la vida diaria, gestión de la salud, descanso y sueño, educación, juego y participación social. No se ha encontrado evidencia científica que analice las actividades instrumentales de la vida diaria y el ocio.

Conclusión: esta revisión facilita el conocimiento y la identificación de los niños con TEA entre 0 y 3 años de edad, quienes muestran dificultades en la participación de diferentes áreas ocupacionales desde edades tempranas.

Palabras clave: Terapia Ocupacional, Trastorno del Espectro Autista, detección temprana, participación ocupacional y signos tempranos.

Tipo de trabajo: revisión sistemática.

Resumo

Introdución: algúns nenos con Trastorno do Espectro Autista (TEA) reciben un diagnóstico tardío con consecuencias negativas para o seu desenvolvemento, participación en ocupacións e relacións sociais. Esta revisión identifica criterios afíns a un diagnóstico de TEA en nenos de 0 a 3 anos para una identificación temperá deste trastorno que facilite un diagnóstico precoz e unha intervención temperá.

Obxectivo: coñecer a tipoloxía das publicacións que analizan o fenómeno dos estudos, así como os problemas de participación ocupacional en nenos, entre os 0 e 3 anos de idade, con diagnóstico de TEA.

Metodoloxía: propónse unha revisión bibliográfica para dar resposta ós obxectivos planeados.

Resultados: en relación a tipoloxía das publicacións, a maioría son de fala inglesa (orixe estadounidense) e foron publicados entre 2004 e 2021 en revistas cun factor de impacto Q1. En canto a participación ocupacional na poboación de estudo, encontráronse alteracións en actividades da vida diaria, xestión da saúde, descanso e sono, educación, xogo e participación social. Non se encontrou evidencia científica que analice as actividades instrumentais da vida diaria e o ocio.

Conclusión: esta revisión facilita o coñecemento e a identificación dos nenos con TEA entre 0 e 3 anos de idade, os cales mostran dificultades na participación de diferentes áreas ocupacionais dende idades temperás.

Palabras clave: Terapia Ocupacional, Trastorno do Espectro Autista, detección temperá, participación ocupacional e signos temperás.

Tipo de traballo: revisión sistemática.

Abstract

Introduction: some children with Autism Spectrum Disorder (ASD) receive a late diagnosis with negative consequences for their development, involvement in occupations and social relationship. This review identifies criteria related to an ASD diagnosis in children from 0 to 3 year for an early identification of this disorder that facilitate a premature diagnosis and an early intervention.

Objective: know the typology about the publication that analyse the phenomenon of studies, just as the problems of occupational participation in children, from 0 to 3 years of age, with ASD diagnosis.

Methodology: a systematic review is suggested to answer the objectives set out.

Result: in relation to publication typology, most are English speaking (American origin) and have been published between 2004 and 2021 in magazines with a Q1 impact factor. Regarding occupational participation in the study population, alterations have been found in activities of daily life, health management, rest and sleep, education, game and social participation.

Conclusion: This revision facilitates the know and the identification of in children with ASD from 0 to 3 years of age, who show difficulties in participation in different occupational areas since early ages.

Keywords: Occupational Therapy, Autism Spectrum Disorder, early detection, occupational participation and early singing.

Type of work: scoping study.

Índice:

| | |
|--|----|
| 1. Introducción | 7 |
| 2. Formulación de la pregunta de estudio | 11 |
| 3. Metodología | 12 |
| 3.1. Tipo de estudio | 12 |
| 3.2. Proceso de elaboración de la revisión bibliográfica | 12 |
| 3.3. Criterios de selección de los estudios..... | 12 |
| 3.4. Estrategia de búsqueda..... | 13 |
| 3.5. Gestión bibliográfica y selección de artículos | 15 |
| 3.6. Variables analizadas:..... | 16 |
| 3.6.1. Variables bibliométricas | 16 |
| 3.6.2. Variables temáticas..... | 17 |
| 3.7. Análisis de los datos | 19 |
| 4. Resultados | 20 |
| 4.1. Variables bibliométricas..... | 20 |
| 5. Síntesis de los resultados y discusión | 32 |
| 6. Conclusiones | 39 |
| 7. Agradecimientos | 40 |
| 8. Bibliografía referenciada | 41 |
| 8. Apéndices | 50 |
| 8.1. Apéndice I. Acrónimos | 50 |
| 8.2. Apéndice II. Artículos incluidos en la muestra | 51 |
| 8.2.1. AVD | 51 |
| 8.2.2. Gestión de la salud..... | 61 |
| 8.2.3. Descanso y sueño | 63 |
| 8.2.4. Educación..... | 65 |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| | |
|----------------------------------|----|
| 8.2.5. Juego..... | 67 |
| 8.2.6. Participación social..... | 77 |

Índice de Tablas:

| | |
|--|----|
| Tabla I: número total de artículos encontrados | 14 |
|--|----|

Índice de Figuras:

| | |
|---|----|
| Figura 1: proceso de selección de los artículos | 16 |
| Figura 2: tipo de estudios..... | 21 |
| Figura 3: metodología empleada en los artículos | 22 |
| Figura 4: idioma de los artículos | 22 |
| Figura 5: revistas en las que se incluyen los artículos | 23 |
| Figura 6: factor de impacto | 24 |
| Figura 7: JCR..... | 24 |
| Figura 8: país de publicación de los artículos | 25 |
| Figura 9: año de publicación de los artículos | 26 |
| Figura 10: número de autores por artículo | 27 |
| Figura 11: tamaño muestral de los artículos | 27 |
| Figura 12: artículos por cada área ocupacional | 28 |
| Figura 13: artículos encontrados de AVD | 29 |
| Figura 14: artículos encontrados de gestión de la salud | 29 |
| Figura 15: artículos encontrados de descanso y sueño | 30 |
| Figura 16: artículos encontrados de educación | 31 |
| Figura 17: artículos encontrados de juego | 31 |
| Figura 18: artículos encontrados de participación social..... | 32 |

1. Introducción

Los trastornos del desarrollo neurológico, presentes en el 3,34-5% de los niños ¹, disminuyen la participación y la autonomía de las personas con este diagnóstico ². Dentro de estos trastornos se encuentra el Trastorno del Espectro Autista (TEA), caracterizado por alteraciones en la comunicación e interacción social, así como por la existencia de patrones repetitivos y restrictivos del comportamiento ³.

En la actualidad en España, la prevalencia de TEA en niños pre-escolares es de 15,5/1000 y en niños escolares de 10/1000 ⁴. En los últimos años la prevalencia está aumentando debido a un mayor conocimiento del trastorno y los cambios de los criterios diagnósticos ⁵. Además, también ha influido la especialización, elaboración y sensibilidad de las pruebas diagnósticas destinadas a la detección del TEA ⁴. La prevalencia en TEA varía dependiendo el género, siendo más predominante en varones ⁶ en una proporción 4:1 ⁷. Esta diferencia entre géneros puede ser explicada por la ausencia de diagnóstico en mujeres, cuyos signos del TEA “en ocasiones” pasan desapercibidos por su camuflaje ⁸. En este caso, es un mecanismo de adaptación con la finalidad de no quedar excluidas de su entorno y encajar en los contextos sociales ⁸.

Los criterios de TEA comienzan a manifestarse entre los 6 y 24 meses de edad ^{9 10 11 12 13 14}, aunque algunos autores indican que se puede detectar entre los 0 y 6 meses ¹⁵. A pesar de esto, *The American Academy of Pediatrics* ³ y otros autores, entre los que destacan *Dai et al.*, ¹⁶ y *Cervantes et al.*, ¹⁷, no recomiendan su diagnóstico hasta los 18-24 meses, momento en el que están presentes la mayoría de los signos característicos ¹⁶. A esta edad también suele aparecer una regresión del desarrollo, “pérdida de habilidades que el niño había adquirido previamente” ¹⁶, en el 20-30% de niños con TEA ¹⁶.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

Los signos diagnósticos recogidos en el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)* ³ son “deficiencias persistentes en la comunicación social y en la interacción social” ³ y “patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades” ³. Sin embargo, la literatura plasma otros criterios característicos que interfieren en la vida familiar como la baja tolerancia a cambios triviales en el entorno y las dificultades para el respeto de turnos y normas sociales ^{14 18}. Además, presentan dificultades para adquirir las habilidades necesarias para un adecuado desempeño de las ocupaciones diarias ¹⁶.

La revisión de la cuarta edición de la *American Occupational Therapy Association (AOTA)* ¹⁹ clasifica las actividades de participación ocupacional en: actividades de la vida diaria (AVD) (baño/ducha, higiene del baño y del aseo, vestido, comer y tragar, alimentación, movilidad funcional e higiene personal y aseo), actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD) (cuidado de mascotas-animales y gestión de la comunicación); gestión de la salud (promoción y mantención de la salud social y emocional, manejo de síntomas y afecciones y actividad física); descanso y sueño (descanso, preparación del sueño y participación del sueño); educación (participación en la educación formal, exploración de necesidades o intereses educativos y participación en la educación informal); juego (exploración del juego y participación del juego); ocio (exploración del ocio y participación del ocio) y participación social (participación comunitaria, participación familiar, amistades y participación en grupos de pares).

Dentro de esta clasificación, se encuentran dificultades de desempeño ocupacional en algunas de las AVD, entre las que destacan la ducha ²⁰, la higiene personal ²¹, el vestido ²⁰, la alimentación ⁶ y la movilidad funcional ^{22 19}. Asimismo, presentan problemas en el sueño, con rutinas inadecuadas ²¹ y parasomnias ²³, juego, con preferencia por juegos individuales ²⁴, así como ausencia o disminución del juego simbólico ¹³ y funcional ²⁵ y; menor participación social ²⁶. La literatura también ha encontrado regresiones en la participación social ¹⁵ así como en sus habilidades de desarrollo (contacto visual y lenguaje) ^{27 24}. Por ello, es necesario disponer de

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

herramientas de evaluación que permitan un seguimiento de los niños que muestren, desde edades muy tempranas, signos compatibles con el diagnóstico de TEA, aunque su diagnóstico definitivo no se realice hasta los 18-24 meses de edad ²⁸.

En los criterios diagnósticos incluidos en el apartado *patrones repetitivos y restringidos de conductas, actividades e intereses* del DSM5 ³ se incluyen los problemas de *hiper o hiporreactividad sensorial o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno*. Estas dificultades se incluyen dentro de los problemas de procesamiento sensorial, concretamente de reactividad, por producirse una respuesta inusual a los estímulos sensoriales captados por los sentidos ²⁹ en el 90% de las personas con TEA ³⁰. La literatura indica que los problemas de reactividad sensorial impactan en la participación de diversas ocupaciones diarias como el baño ²⁰, el vestido ²⁴, la alimentación ³¹, la educación ²⁰ y la participación social ³².

La aparición de los síntomas iniciales del TEA en los primeros años de vida, momento en el que muchos niños acuden a las escuelas infantiles, hace de especial relevancia dotar a estos profesionales de conocimiento para atender a posibles indicativos afines a este trastorno. Con esto se logra una temprana derivación a Pediatría y, a su vez, a los equipos de Atención Temprana (AT).

La AT es un “conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos” ³³. Estas intervenciones son planificadas por profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar ³³: psicopedagogos, psicólogos, neuropediatras, fisioterapeutas, psicomotricistas, logopedas ³⁴ y terapeutas ocupacionales, siendo estos últimos los encargados de potenciar su autonomía en las diferentes áreas de la ocupación adecuadas al desarrollo y edad.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

Los beneficios de una intervención temprana en TEA, en comparación de una más tardía, han demostrado una mayor plasticidad neuronal ^{35 32} lo que conlleva a mejores niveles de funcionalidad y autonomía en las áreas ocupacionales ³⁴, una mayor adaptación funcional al entorno y mejores habilidades cognitivas ⁵. Además, también repercute en la vida familiar reduciendo la angustia, la incertidumbre y la desorientación al recibir asesoramiento ^{9 36}, mejorando tanto la calidad de vida del niño como la de su familia ^{13 34}.

Desde la disciplina de Terapia Ocupacional (TO) u otras disciplinas similares, no se han encontrado herramientas de evaluación que faciliten la identificación de criterios afines a un diagnóstico de TEA en niños de 0 a 3 años en función a su participación en las diferentes áreas ocupacionales. Sin embargo, tal y como se recoge en diversos estudios ^{20 11}, se han identificado problemas en el desempeño ocupacional en niños con TEA en ocupaciones diarias como aseo, vestido, alimentación, sueño o en el juego. Por esta razón, es necesario disponer de protocolos destinados a detectar posibles indicadores de TEA en edades tempranas analizando la participación en las diversas ocupaciones diarias. De este modo, se puede dotar de herramientas a los servicios de pediatría y AT, así como escuelas infantiles, con el fin de realizar una derivación y un diagnóstico precoz, permitiendo una intervención temprana acorde a las necesidades del niño para mejorar su calidad de vida y su autonomía ^{9 16 22 37 38 39 40}.

Por ello, el objetivo de este estudio es la realización de una búsqueda bibliográfica para conocer dificultades de participación en ocupaciones diarias en niños con TEA de 0 a 3 años.

2. Formulación de la pregunta de estudio

Pregunta de estudio:

¿Cuáles son los problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años?

- Objetivo general:

Conocer las dificultades de participación ocupacional en niños entre 0 y 3 años con diagnóstico de TEA.

- Objetivo específico:

- Identificar la tipología de publicaciones mediante variables bibliométricas relacionadas con las dificultades de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años (tipo de artículo, metodología empleada, idioma, título de la revista, factor de impacto, país, año de publicación y tamaño muestral).
- Conocer los problemas de participación de niños con TEA de 0 a 3 años, acordes a su edad, en relación a la clasificación de ocupaciones de la AOTA¹⁹: AVD (baño, higiene del baño y del aseo, vestido, comer y tragar, alimentación, movilidad funcional, higiene personal y aseo); AIVD (cuidado de mascotas/animales y gestión de la comunicación); descanso y sueño, educación, juego y participación social¹⁹.

3. Metodología

3.1. Tipo de estudio

Este estudio realiza una revisión bibliográfica o “*Scoping Study*” en la que se recogen las características bibliométricas de los estudios de investigación publicados que analizan la participación ocupacional de niños con TEA de 0 a 3 años, así como las dificultades de participación en las diferentes áreas ocupacionales de este grupo.

3.2. Proceso de elaboración de la revisión bibliográfica

Este estudio sigue los cinco pasos indicados en la metodología propuesta por *Arksey y O'Malley*⁴¹ en la realización de revisiones bibliográficas: 1) identificar la pregunta de investigación; 2) identificar los estudios relevantes; 3) selección de los estudios; 4) selección de los datos y; 5) recopilar, resumir e informar de los resultados.

3.3. Criterios de selección de los estudios

- Criterios de inclusión:
 - Artículos científicos y revisiones bibliográficas que analicen la participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años.
 - Artículos científicos y revisiones bibliográficas de detección temprana de TEA.
 - Artículos científicos y revisiones bibliográficas de escalas estandarizadas en edades de 0 a 3 años de diagnóstico de TEA.
 - Artículos científicos y revisiones bibliográficas de intervención de TO en TEA en edades de 0 a 3 años.
- Criterios de exclusión:
 - Documentos de notas de prensa, artículos de opinión y cartas al director.

3.4. Estrategia de búsqueda

La búsqueda bibliográfica se realizó entre el 5 de noviembre y el 6 de diciembre de 2021 mediante las bases de datos científicas *Pubmed*, *Scopus*, *Lilacs* y *Cinahl*.

Los términos clave empleados han sido “*Occupational Therapy*”, “*Autism Spectrum Disorder*” “*sign*”, “*Symptom Assessment*” “*diagnosis*”, “*early diagnosis*”, “*early detection*”, “*signs and symptoms*” y “*autistic disorder*”. Estos términos fueron unidos en las bases de datos mediante los operadores booleanos “*AND*” y “*OR*”. Además, para acotar la búsqueda y obtener resultados más acordes al estudio, se han utilizado diversos filtros: idioma (inglés, portugués, gallego y español) y edad (0-3 años).

La revisión bibliográfica en las cuatro bases de datos utilizadas ha obtenido un total de 8098 artículos que incluyen los datos MESH utilizados. Se ha identificado que una de las bases de datos (*Pubmed*) ha encontrado un total de 7335 por lo que se ha determinado filtrar los resultados obtenidos en esta base de datos con la “*Systematic Review*”, de esta forma, se obtienen los artículos que recopilan más información acerca del objetivo del estudio. En la *Tabla 1* se muestra el número total de artículos encontrados en función de los términos MESH utilizados en las cuatro bases de datos.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

Tabla I: número total de artículos encontrados

| Bases de datos | Búsqueda | Resultados con filtros | Resultado con filtro "Systematic Review" |
|----------------|--|------------------------|--|
| Pubmed | ((("Occupational Therapy" [Mesh]) AND "Autism Spectrum Disorder" [Mesh]) AND ("sign*" [Mesh])) | 17 | - |
| | ((("Occupational Therapy" [Mesh]) AND "Autism Spectrum Disorder" [Mesh]) AND ("sign*" [Mesh])) OR ("Symptom Assessment" [Mesh])) | 707 | 18 |
| | "Autism Spectrum Disorder" [Mesh] AND "sign*" [Mesh] | 2864 | 19 |
| | ("Autism Spectrum Disorder" [Mesh]) AND "Symptom Assessment" [Mesh] | 22 | - |
| | ("Diagnosis" [Mesh]) AND "Autism Spectrum Disorder" [Mesh] | 3443 | 31 |
| | ("Autism Spectrum Disorder" [Mesh]) AND "Diagnosis" [Mesh] AND "Occupational Therapy" [Mesh] | 18 | - |
| | ("Early Diagnosis" [Mesh]) AND "Autism Spectrum Disorder" [Mesh] | 264 | 5 |
| Scopus | (TITLE-ABS-KEY ("early detection") AND TITLE-ABS-KEY ("Autism Spectrum Disorder")) | 8 | - |
| | (TITLE-ABS-KEY ("occupational therapy") AND TITLE-ABS-KEY ("Autism Spectrum Disorder") AND TITLE-ABS-KEY ("symptom")) | 2 | - |
| | (TITLE-ABS-KEY ("Autism Spectrum Disorder") AND TITLE-ABS-KEY ("symptom")) | 84 | - |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| | | | |
|--------|---|-----|---|
| | (TITLE-ABS-KEY ("Autism Spectrum Disorder") AND TITLE-ABS-KEY ("occupational therapy") AND TITLE-ABS-KEY ("diagnosis")) | 2 | - |
| | (TITLE-ABS-KEY ("autism spectrum disorder") AND TITLE-ABS-KEY ("diagnosis")) | 113 | - |
| Lilacs | "Autism Spectrum Disorder" AND "symptom" | 1 | - |
| | "Autism Spectrum Disorder" AND "sign" | 1 | - |
| | "Autism Spectrum Disorder" AND "diagnosis" | 42 | - |
| Cinahl | (MH "Autistic Disorder") AND (MH "Signs and Symptoms") | 220 | - |
| | MH "Autistic Disorder") AND (MH "Early Diagnosis") | 214 | - |
| | (MH "Autistic Disorder") AND (MH "Diagnosis") | 14 | - |
| | (MH "Symptoms") AND (MH "Autistic Disorder") | 12 | - |
| | (MH "Autistic Disorder") AND (MH "Occupational Therapy") | 50 | - |

3.5. Gestión bibliográfica y selección de artículos

Se han encontrado un total de 8098 artículos que, después de introducir el filtro de "Systematic Review" en la base de datos *Pubmed*, se han reducido a un total de 893 publicaciones de las que se descartaron 352 por ser indicadas como duplicadas con el gestor bibliográfico *Mendeley*, quedando un total de 541 artículos. A continuación, se realizó una lectura de los títulos y de los resúmenes para descartar aquellos que no cumplen con el objetivo de este estudio quedando un total de 83 artículos de los que, tras una revisión de los artículos a texto completo, se han incluido en esta revisión un total de 55.

En la *Ilustración 1*, se representa el proceso de selección desde la obtención de los artículos iniciales hasta la obtención de los resultados finales.

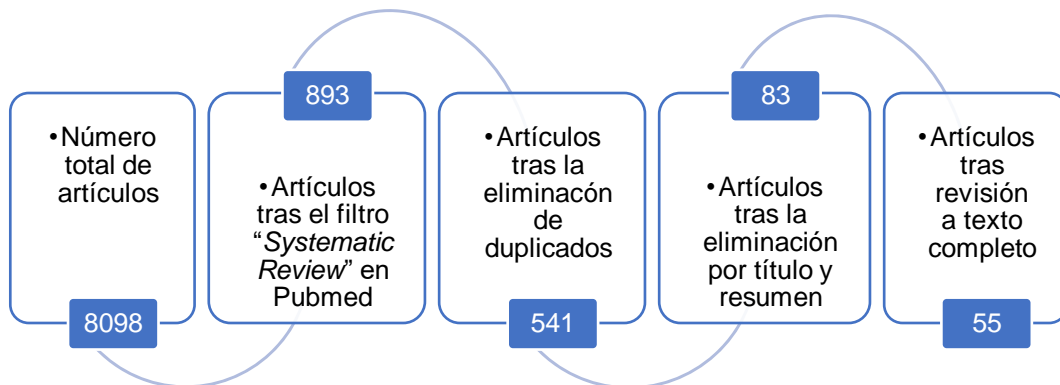


Figura 1: proceso de selección de los artículos

3.6. Variables analizadas:

En esta revisión se han analizado variables bibliométricas (tipo de artículo, metodología empleada, idioma, título de la revista, factor de impacto, país, año de publicación, número de autores y tamaño muestral) y variables temáticas (artículos que evidencien las diferencias en la participación ocupacional siguiendo la clasificación de áreas ocupacionales de la AOTA¹⁹).

3.6.1. Variables bibliométricas:

- Tipo de artículo científico: indicación del tipo de estudio (revisión sistemática, estudio de investigación...).
- Metodología: descripción de la metodología empleada (cualitativa, cuantitativa, mixta...).
- Idioma: idioma en el que está escrito el artículo.
- Título de la revista: nombre de las revistas de los artículos.
- Factor de impacto de las revistas: número del factor de impacto de la revista y el cuartil al que pertenece.
- País de publicación: nombre de los países en los que se han publicado los artículos.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

- Año de publicación.
- Número de autores por artículo.
- Tamaño muestral: número de la población de estudio y la edad de los participantes.

3.6.2. Variables temáticas:

- AVD: actividades destinadas al cuidado del cuerpo y que son realizadas de forma rutinaria ¹⁹.
 - Bañarse/Ducharse: actividades correspondientes a la secuenciación del baño/ducha ¹⁹.
 - Higiene del baño y del aseo: actividades del baño y aseo (limpieza corporal y continencia fecal y orinal) ¹⁹.
 - Vestido: actividades correspondientes a la secuenciación del vestido ¹⁹.
 - Comer y tragar: mantener y manipular los alimentos en la boca ¹⁹.
 - Alimentación: llevar los alimentos y las bebidas del plato o vaso a la boca ¹⁹.
 - Movilidad funcional: desplazamiento en el entorno o en la comunidad ¹⁹.
 - Higiene personal y aseo: actividades de la higiene personal (cuidado del cabello, piel, oídos, ojos y nariz y limpieza de la boca y de los dientes) ¹⁹.
- AIVD: actividades de apoyo en el hogar y en la comunidad ¹⁹.
 - Cuidado de mascotas y animales: atender y supervisar el cuidado de mascotas ¹⁹.
 - Gestión de la comunicación: utilización de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación para enviar, recibir y/o interpretar la información ¹⁹.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

- Gestión de la salud: actividades de desarrollo, gestión y mantenimiento de rutinas de salud y bienestar ¹⁹.
 - Promoción y mantención de la salud social y emocional: manejo de las emociones ¹⁹.
 - Manejo de síntomas y afecciones: desarrollo y utilización de estrategias para gestionar y regular las emociones ¹⁹.
 - Actividad física: realización de ejercicios de actividad física para mantener o mejorar la salud ¹⁹.
- Descanso y sueño: actividades relacionadas con el descanso y sueño ¹⁹.
 - Descanso: actividades de relajación y descanso ¹⁹.
 - Preparación del sueño: rutinas realizadas antes de la actividad de sueño ¹⁹.
 - Participación del sueño: explicación del desarrollo de la actividad de sueño ¹⁹.
- Educación: actividades relacionadas con el aprendizaje y la participación en el entorno escolar ¹⁹.
 - Participación en la educación formal: realización de las actividades escolares ¹⁹.
 - Exploración de las necesidades o intereses educativos personales informales: identificación de las estrategias de aprendizaje ¹⁹.
 - Participar en la educación informal: actividades destinadas a la formación fuera del ámbito educativo ¹⁹.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

- Juego: actividades lúdicas elegidas libremente ¹⁹.
 - Exploración del juego: identificación de las actividades y del tipo de juego ¹⁹.
 - Participación del juego: descripción de la realización del juego ¹⁹.
- Ocio: actividades realizadas que no son obligatorias ¹⁹.
 - Exploración del ocio: identificación de las actividades de ocio ¹⁹.
 - Participación del ocio: realización de las actividades de ocio ¹⁹.
- Participación social: actividades de interacción social ¹⁹.
 - Participación comunitaria: actividades de interacción social en la comunidad ¹⁹.
 - Participación familiar: actividades de interacción social en el entorno familiar ¹⁹.
 - Amistades: actividades realizadas con amigos ¹⁹.
 - Participación en grupo de pares: actividades realizadas con personas con las que se comparte intereses, edad, antecedentes o estatus social ¹⁹.

3.7. Análisis de los datos

Los datos obtenidos de las variables bibliométricas y temáticas, siguiendo la clasificación de las ocupaciones de la AOTA ¹⁹, se encuentran en el *Apéndice 8.2*.

Para el análisis de las variables bibliométricas y temáticas se ha utilizado la aplicación Microsoft Excel. Esta aplicación también se ha empleado para calcular datos necesarios como los porcentajes y la media del número de autores por artículo.

4. Resultados

Los resultados se muestran siguiendo las variables bibliométricas y las variables temáticas (áreas ocupacionales) de los 55 artículos incluidos en esta revisión.

4.1. Variables bibliométricas

Tipo de artículos científicos

En la búsqueda bibliográfica se han encontrado un total de 22 tipos diferentes de estudios. La mayoría de los artículos son revisiones sistemáticas (13; 24,53%) seguido de estudios de investigación (11; 20,75%) y estudios observacionales (6; 11,11%). Sin embargo, hay otros tipos de estudios como los descriptivos o transversales retrospectivos, que sólo cuentan con 1 (1,89%) publicación. La *Ilustración II* muestra en detalle los resultados en función del tipo de estudio.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

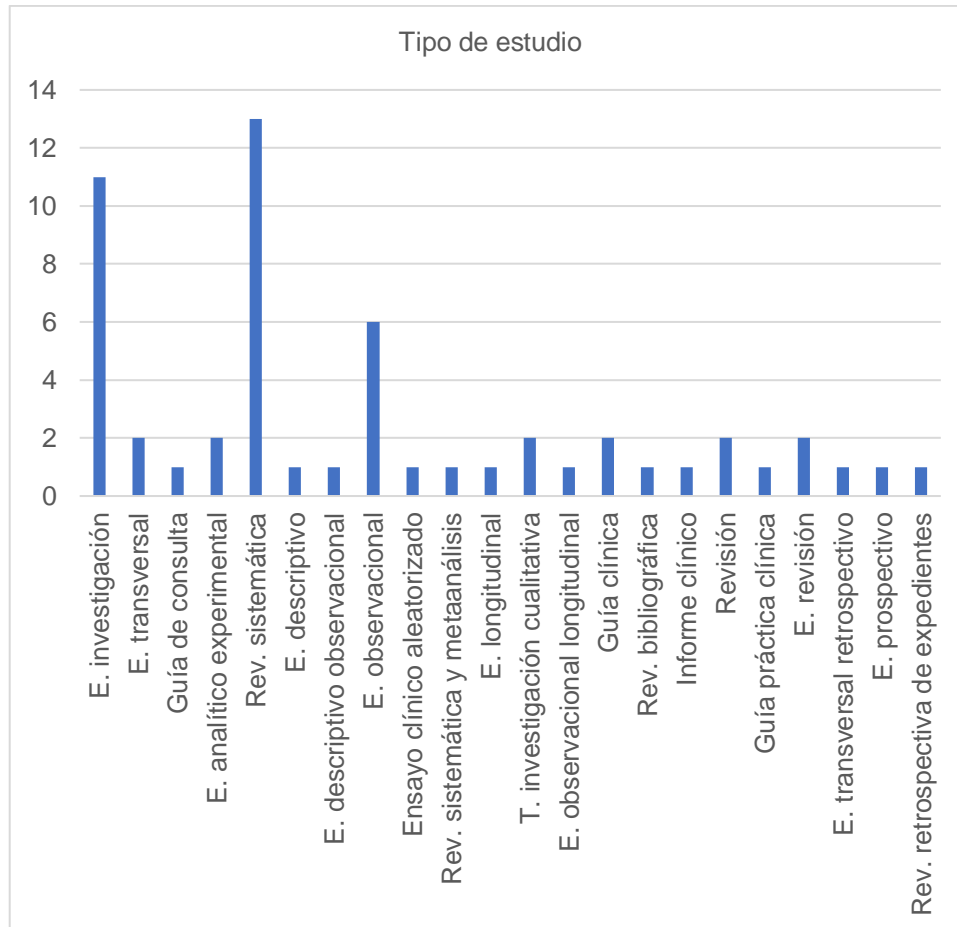


Figura 2: tipo de estudios

Metodología empleada en los artículos

De los artículos revisados, 25 (45,45%) corresponden a una metodología cuantitativa, seguida de la metodología mixta (16; 29,09%) y, por último, la cualitativa (9; 16,36%). Además, hay que tener en consideración que 5 (9,09%) estudios no especifican la metodología utilizada. La *Ilustración III* muestra la distribución de la metodología empleada en los artículos encontrados.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

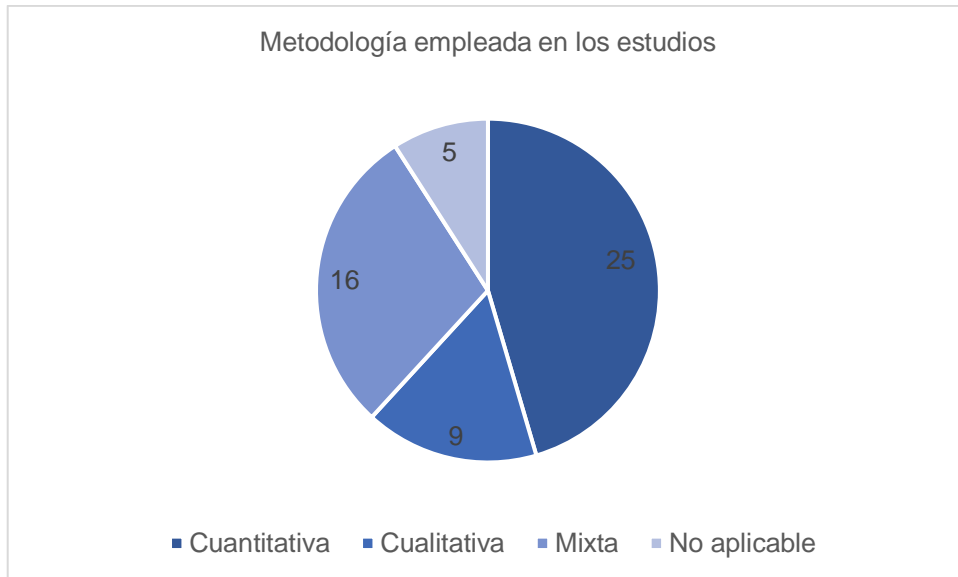


Figura 3: metodología empleada en los artículos

Idioma utilizado en los artículos

Los artículos predominan en habla inglesa (48; 87,27%) pero también se han encontrado artículos en lengua española (7; 12,73%) (*Ilustración IV*).

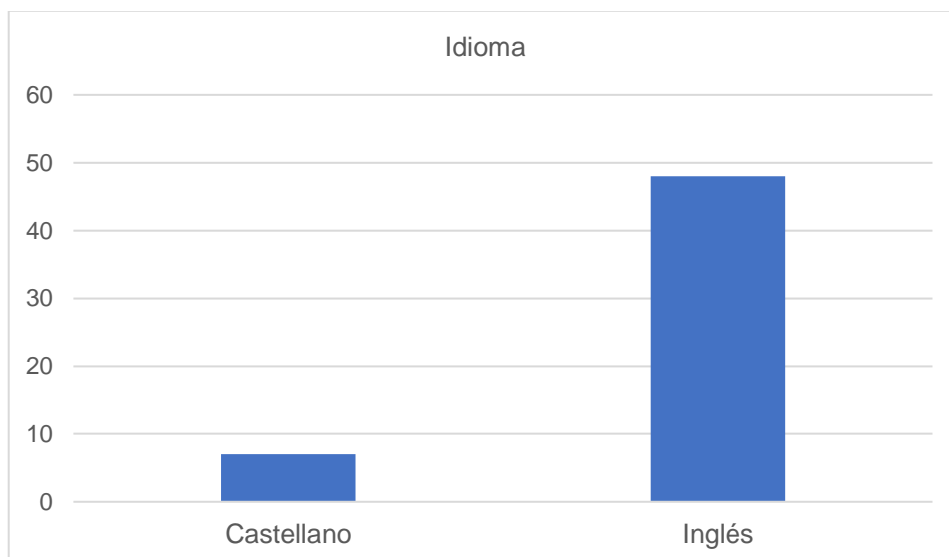


Figura 4: idioma de los artículos

Título de revistas en las que se incluyen los artículos

Se han encontrado un total de 36 revistas diferentes que contienen artículos coincidentes con el objetivo del estudio. La revista que incluye más artículos es la *Journal of Autism and Developmental Disorders* con 9 artículos (16,36%), seguida por *Autism* con 5 (9,09%). Las revistas restantes, que cuentan con menos artículos, pueden verse en la *Ilustración V*.

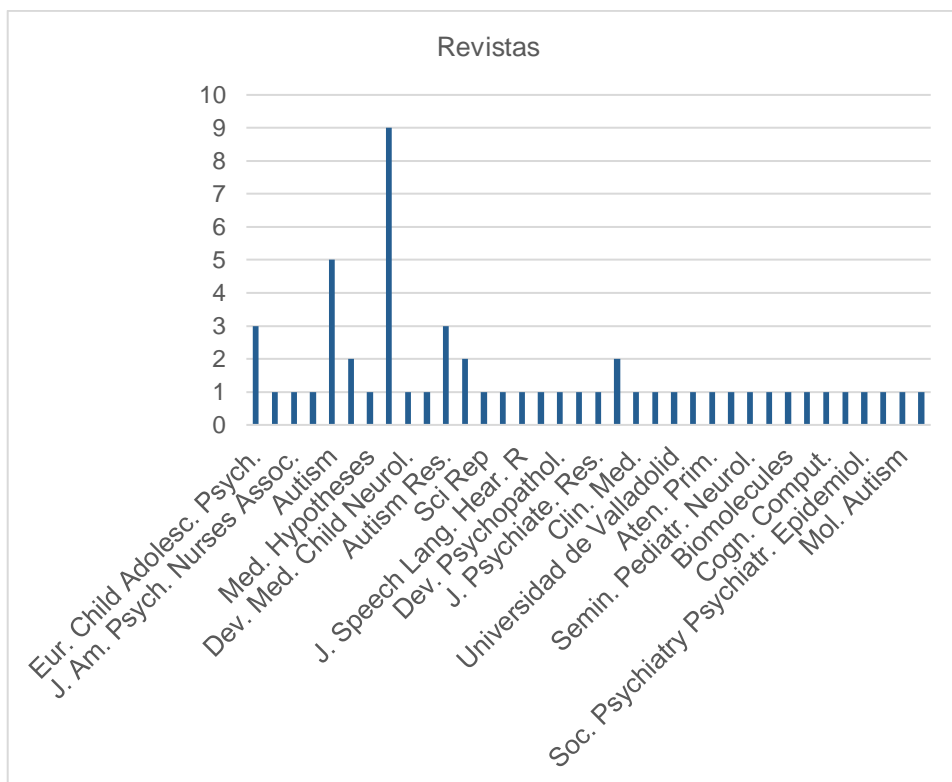


Figura 5: revistas en las que se incluyen los artículos

Factor de impacto de las revistas

En la presente revisión se han encontrado 14 (41,18%) revistas con un factor de impacto Q1, seguidas por las de un factor de impacto Q2 (8; 23,53%). Entre las primeras destacan *Molecular Autism* y *Pediatrics* con un Journal Citation Report (JCR) de 7.509 y 7.125, respectivamente. En las segundas sobresalen *Biomolecules* con un JCR de 4.879 y *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* con un JCR de 4.328.

En la *Ilustración VI* y *VII* pueden observarse los factores de impacto.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

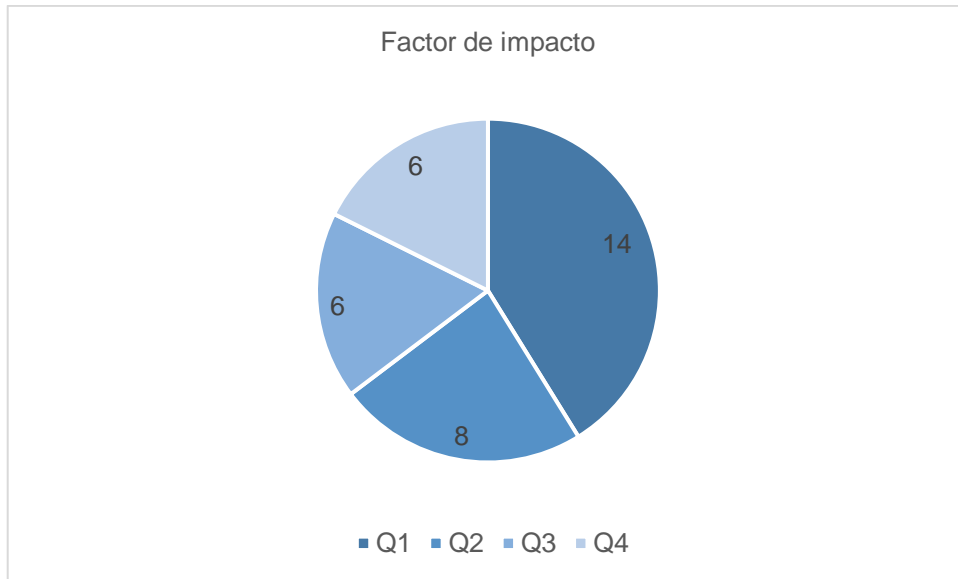


Figura 6: factor de impacto

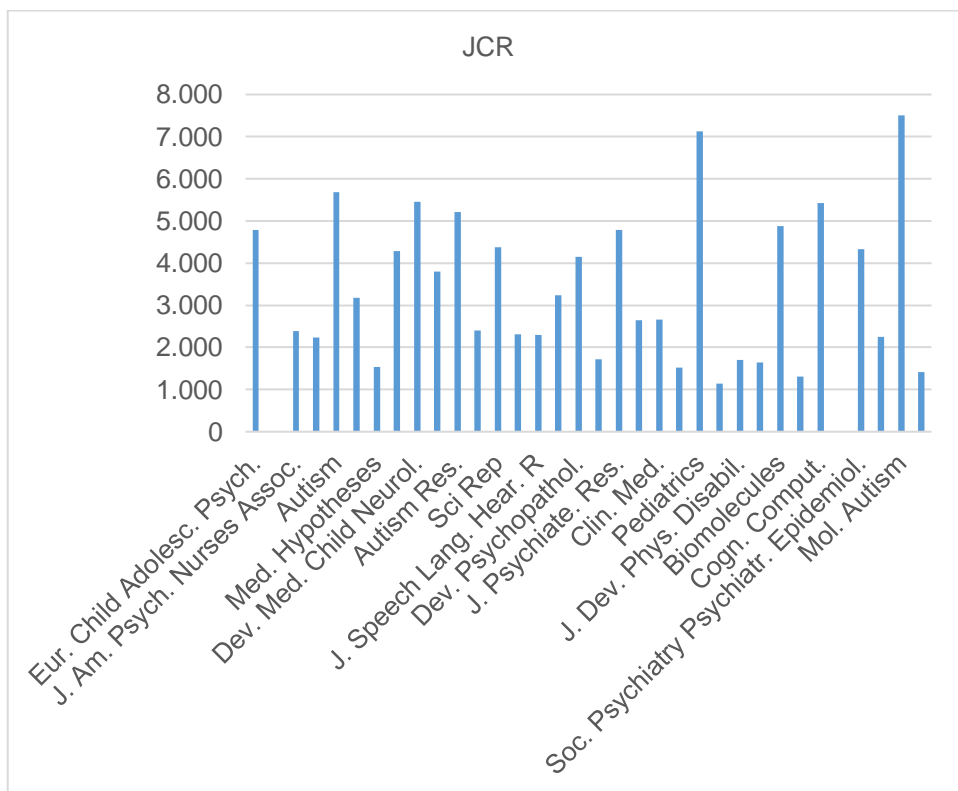


Figura 7: JCR

País de publicación de los artículos

Los 55 artículos utilizados en la revisión bibliográfica han sido realizados en 19 países diferentes. Entre ellos, predominan los estudios procedentes de Estados Unidos (19; 34,55%), seguido de España e Italia (6; 10,91%); Reino Unido (5; 9,09%), Alemania (3; 5,45%), así como Corea del Sur y Australia (2; 3,64%). El resto de los países que no se mencionan sólo han publicado 1 artículo (1,82%). Estos datos se pueden comprobar en la *Ilustración VIII*.

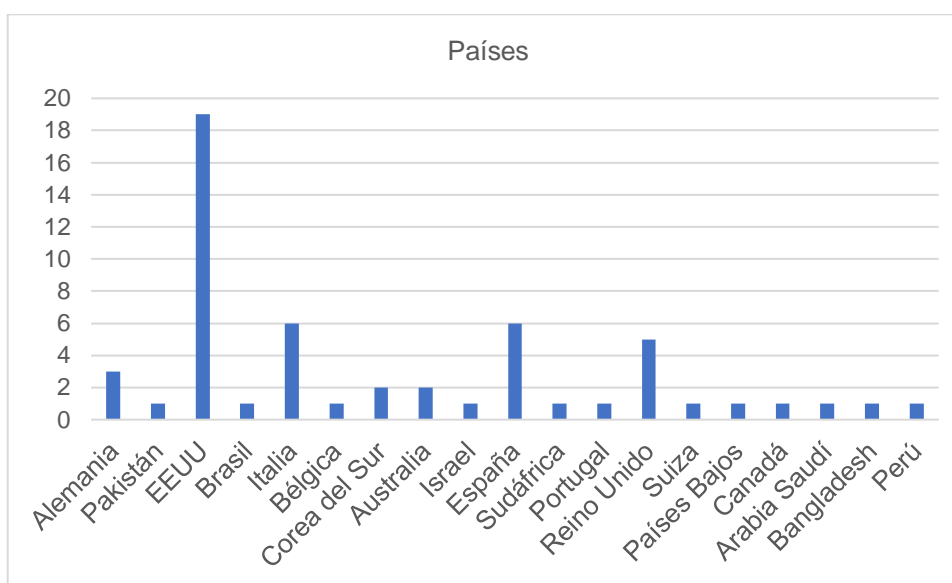


Figura 8: país de publicación de los artículos

Año de publicación de los artículos

Los artículos de la revisión bibliográfica cuentan con un rango de publicación desde el 2004 hasta el 2021. Los años que más se han publicado artículos relacionados con la temática de estudio han sido 2017 (11; 20%), 2018 y 2021 (9; 16,36%); 2019 (7; 12,73%), 2020 (6; 10,91%), 2015 y 2016 (3; 5,45%); y 2009 (2; 3,64%). Por el contrario, los años en los que se han encontrado menos publicaciones han sido 2004, 2006, 2007, 2012 y 2014 con 1 publicación por año (1,82%). Estos datos se encuentran en la *Ilustración IX*.



Figura 9: año de publicación de los artículos

Número de autores

El artículo que cuenta con más autores es “*Short caregiver interview and play observation for early screening of autism spectrum disorder: behavior development screening for toddlers (BeDevel)*” de Bong et al.,²⁸, con un total de 15 (1,82%). En contraposición, encontramos un total de 8 (14,55%) artículos que cuentan con sólo 1 escritor.

En la revisión predominan las investigaciones realizadas por 3 autores (13; 23,64%), seguidas de 5 autores (9; 16,36%) y 1 autor (8; 14,55%). Por la contra, solo se han encontrado 1 artículo (1,82%) de 8, 10, 11 y 15 autores. Los datos no mencionados se disponen en la *Ilustración X*.

Respecto a la media de autores por artículo, es de 3,67 escritores/investigadores.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

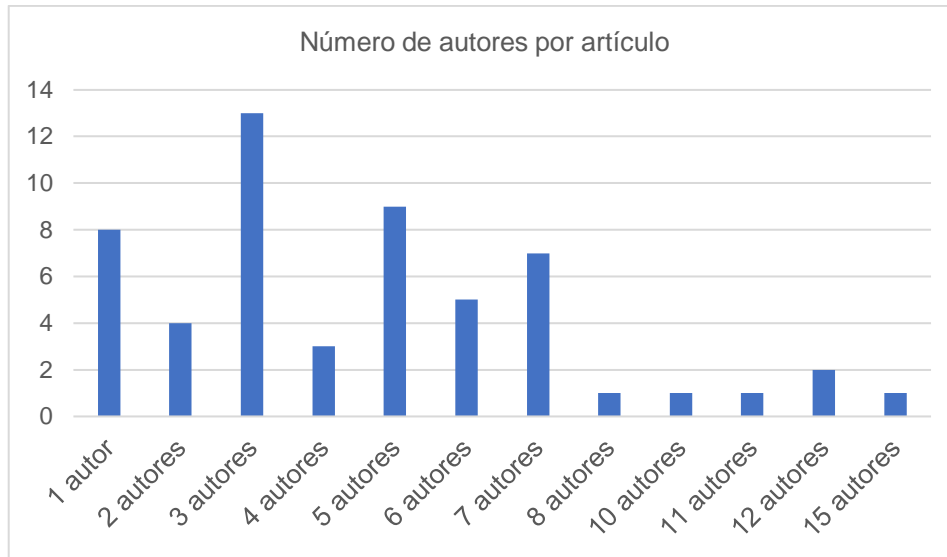


Figura 10: número de autores por artículo

Tamaño muestral de los artículos

En los estudios analizados se han encontrado diferencias respecto al tamaño muestral, tal y como se observa en la *Ilustración XI*. El mayor porcentaje de población se encuentra en el rango 1-50 con 9 (31,03%) artículos, seguido de 51-100 con 6 (20,69%) artículos. Con estos datos se puede concluir que las investigaciones con la población de personas con TEA suelen incluir tamaños muestrales pequeños.

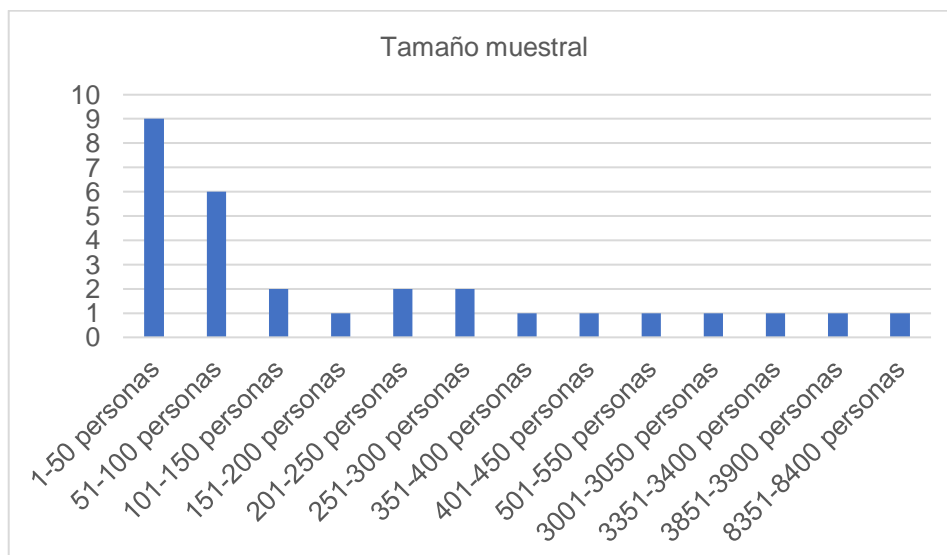


Figura 11: tamaño muestral de los artículos

4.2. Variables temáticas

Del total de artículos, se han encontrado 45 investigaciones (84,91%) que analizan la *Participación Social*, seguido de *AVD* (34) con un 64,15% y *Juego* (23) con un 43,40%. Las áreas ocupacionales de las que se han encontrado menos artículos son *Educación* (12; 22,64%), *Gestión de la salud* (10; 18,87%) y *Descanso y sueño* (6; 11,32%). Sin embargo, no se han obtenido datos relacionados con *AIVD*, *Trabajo* y *Ocio* por no ser acordes a la edad de los criterios establecidos a la edad de la población de estudio. Los resultados relacionados con las áreas ocupacionales se plasman en la *Ilustración XII*.

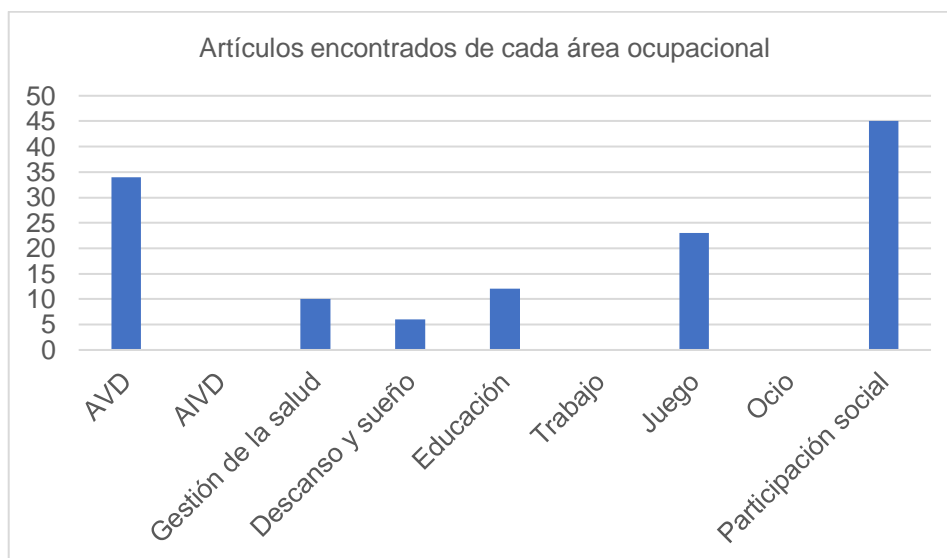


Figura 12: artículos por cada área ocupacional

Dentro de AVD (*Ilustración XIII*), predominan los artículos de *Alimentación* (12; 30%) y *Movilidad Funcional* (12; 30%), seguido del *Vestido* (7; 17,5%) y *Comer y tragar* (5; 12,5%). Sin embargo, sólo se han encontrado 2 (5%) artículos con información de *Higiene personal*, 1 relacionado con el *Baño / Ducha* (2,50%) y otro de *Higiene del baño y del aseo* (2,50%) en personas con TEA de 0 a 3 años.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

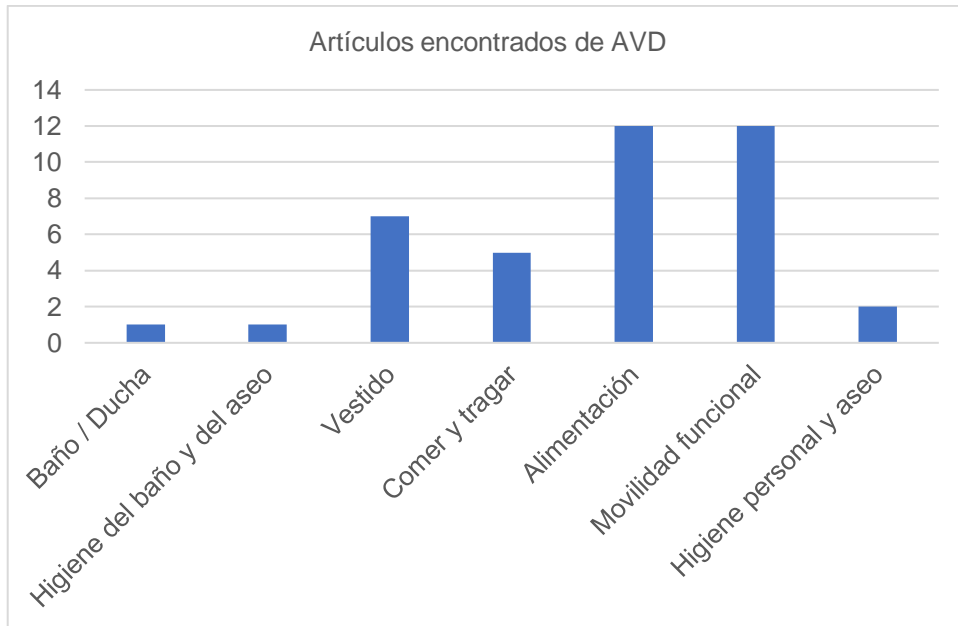


Figura 13: artículos encontrados de AVD

En la gestión de la salud (*Ilustración XIV*), solo se ha obtenido información de la *Promoción y mantención de la salud social y emocional* con un total de 10 artículos.

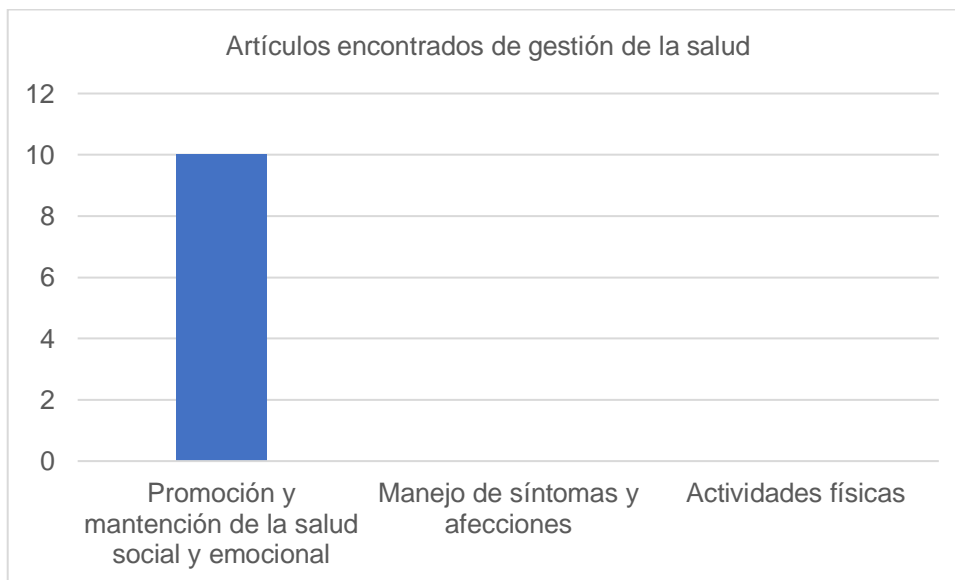


Figura 14: artículos encontrados de gestión de la salud

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

La evidencia científica ha descrito alteraciones en el descanso y sueño (*Ilustración XVI*), con 1 (14,29%) artículo encontrado de *Preparación del sueño* y 6 (85,71%) documentos acerca de la *Participación del sueño*. Sin embargo, no se detectaron estudios con relación al *Descanso* de los niños con TEA de 0 a 3 años.

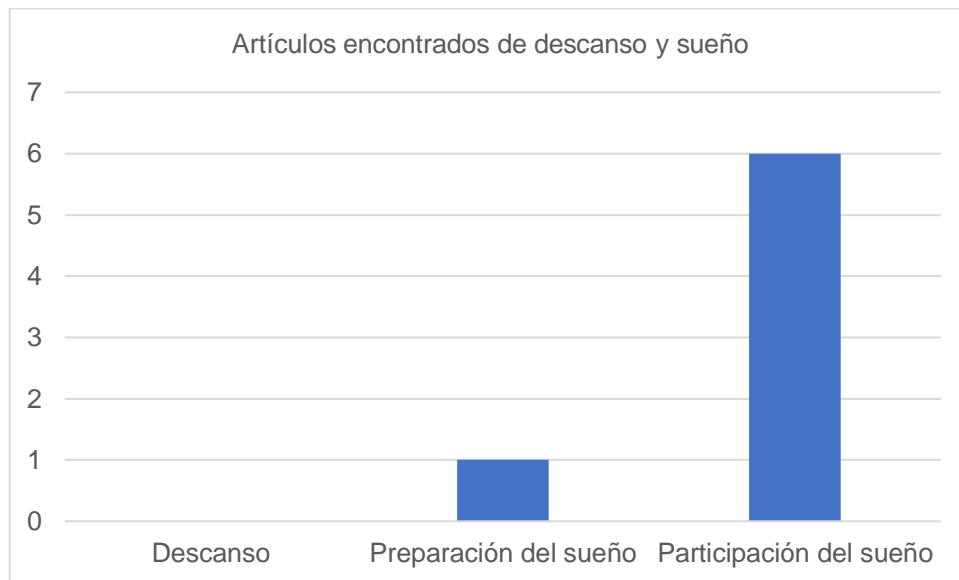


Figura 15: artículos encontrados de descanso y sueño

En el área de la educación (*Ilustración XVI*) predominan los artículos de *Participación en la educación formal* con un total de 11 (84,62%) artículos que incluyen la “*participación en actividades académicas, no académicas, extracurriculares, tecnológicas y de formación profesional*”¹⁹. También se han detectado 2 (15,38%) artículos acerca de la *Exploración o intereses educativos personales e informales* que “*identifica temas y métodos para obtener formación o habilidades relacionadas con el tema*”¹⁹. No obstante, no se han localizado datos acerca de *Participación en la educación informal*.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

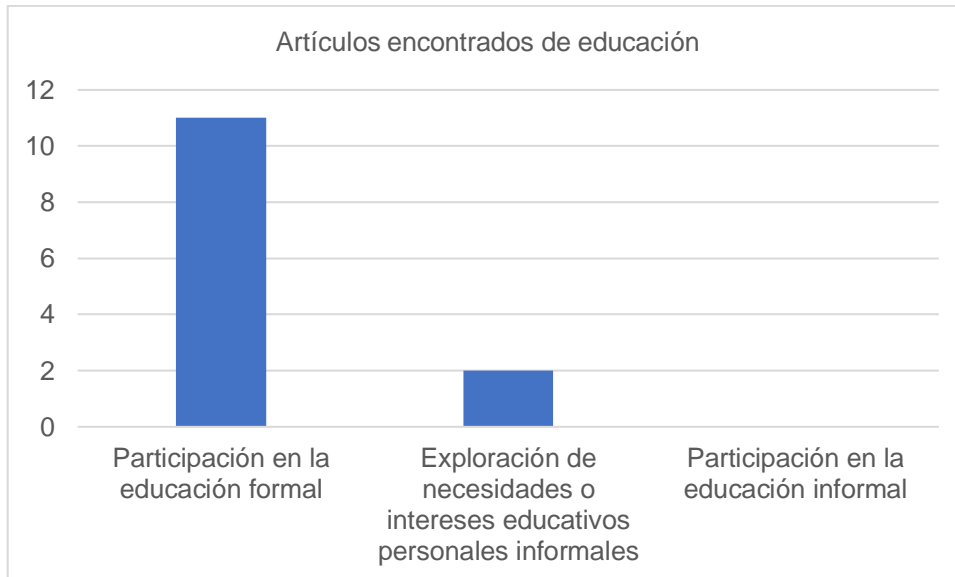


Figura 16: artículos encontrados de educación

En el área del Juego (*Ilustración XVIII*), 20 (62,50%) artículos tratan de la *Participación del juego* y 12 (37,50%) de la *Exploración del juego*.

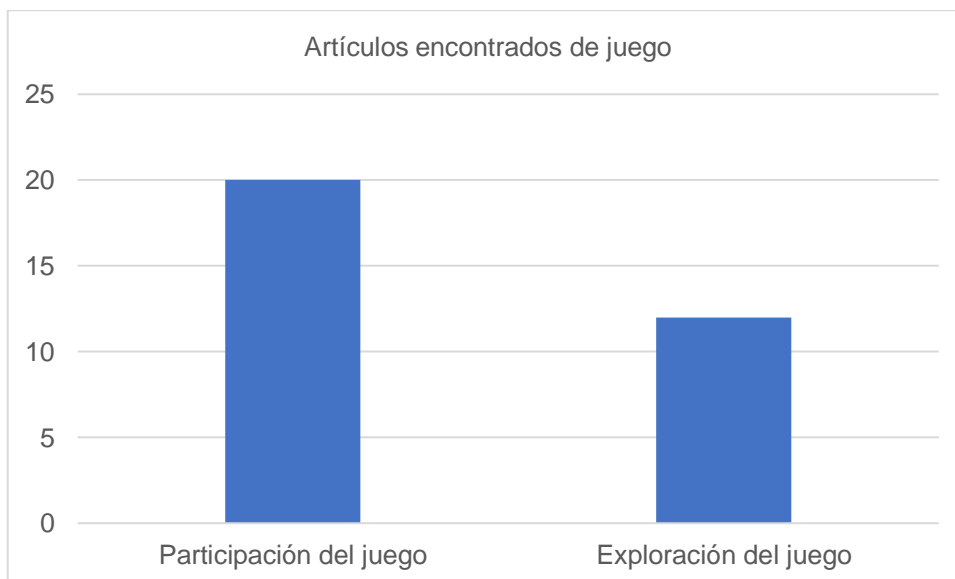


Figura 17: artículos encontrados de juego

Finalmente, en la Participación social (*Ilustración XVIII*) todos los artículos encontrados corresponden a la *Participación comunitaria* (45), no detectando artículos de *Participación familiar*, *Amistades* y *Participación en grupos de pares*.

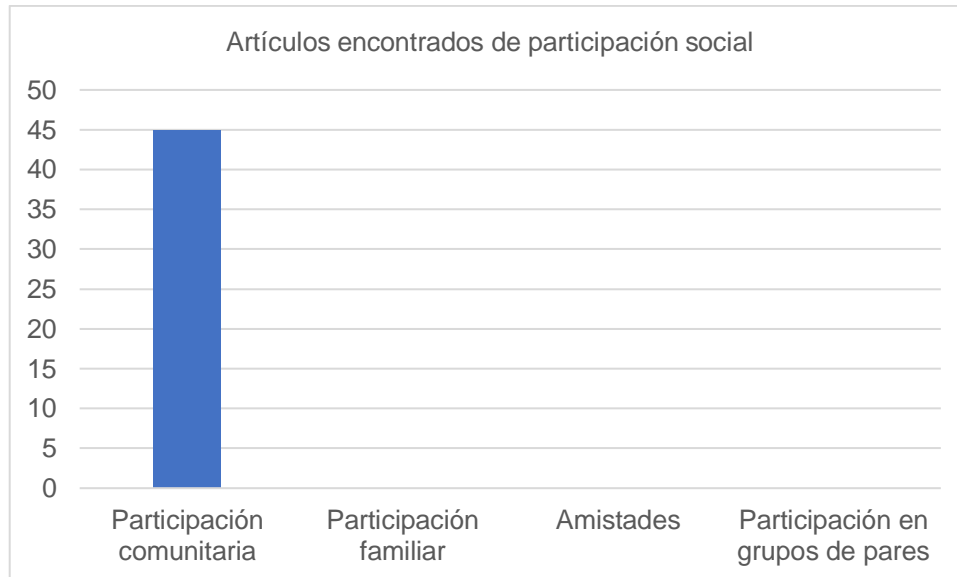


Figura 18: artículos encontrados de participación social

5. Síntesis de los resultados y discusión

Esta revisión bibliográfica tiene como finalidad conocer las dificultades de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años. Hasta donde los autores conocen, esta es la primera revisión bibliográfica que analiza las dificultades de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años.

En el análisis de los 55 artículos estudiados, destacan las revisiones sistemáticas y las investigaciones con metodología cuantitativa. En cuanto al idioma, predomina la lengua inglesa pero también se han encontrado artículos en castellano.

La mayoría de las publicaciones incluidas en esta revisión bibliográfica están indexadas en factor de impacto Q1 y Q2 como la *Journal of Autism and Developmental Disorders* o la *Autism*, ambas consideradas por excelencia en el ámbito del TEA ^{42 43}.

El país con más divulgaciones acerca de la temática de estudio son los Estados Unidos, pero también se han hallado varios estudios publicados en diversos países del continente europeo (Alemania, Italia, Bélgica, España, Portugal, Reino Unido, Suiza y Países Bajos). Respecto al año de

divulgación se han encontrado investigaciones desde el año 2004 a 2021 y se observa que la tendencia de publicación ha aumentado en los últimos años. Esto indica que hay un aumento de interés científico en las señales de alerta en TEA y en el análisis de la participación ocupacional en este trastorno. En relación al tamaño muestral de los estudios incluidos en esta revisión, la muestra oscila entre 1 y 8400 niños de 0 a 36 meses.

Esta revisión bibliográfica se apoya en la clasificación internacional de la AOTA ¹⁹ para el análisis de las ocupaciones (AVD, AIVD, gestión de la salud, descanso y sueño, educación, juego, ocio y participación social), fomentando una mayor comprensión del desempeño en actividades cotidianas en niños con TEA de 0 a 3 años. Los artículos incluidos en esta revisión indican que la población de estudio presenta restricciones en el desempeño ocupacional de AVD (baño/ducha, higiene del baño y del aseo, vestido, comer y tragar, alimentación, movilidad funcional e higiene personal y aseo), gestión de la salud, descanso y sueño, educación, juego y participación social ¹⁹. Sin embargo, la presente revisión bibliográfica no ha encontrado literatura que analice las AIVD y el ocio.

En relación a las AVD, la literatura ha identificado dificultades relacionadas con la ducha, el uso del baño y el vestido, todos ellos derivados de problemas en el procesamiento sensorial: hiperreactividad y/o hiporreactividad. Los problemas de procesamiento sensorial han sido incluidos como criterio diagnóstico del TEA en el DSM-V ³ dentro del apartado "*Patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades*" ³, concretamente en el punto descrito como "*Hiper o hiporreactividad a los estímulos sensoriales o interés inhabitual por aspectos sensoriales del entorno*" ³. Esta revisión bibliográfica ha encontrado que los problemas de hiperreactividad ^{13 24 20 31 32 36} pueden impactar en la ducha o en el vestido (rechazo a ir descalzo y a aceptar diferentes tipos de ropa) ²⁰. Los problemas en el desempeño del vestido se han relacionado con comportamientos repetitivos en el orden empleado para ponerse las diferentes prendas ¹⁰.

Respecto al uso del baño, los niños con TEA pueden mostrar rechazo a acudir al mismo, provocado o derivado de incontinencia orinal y/o fecal ²¹, así como por problemas de encopresis ⁴⁴. La encopresis es la “*realización de heces en lugares inapropiados de forma voluntaria o involuntaria*” ⁴⁴ como por ejemplo en la ropa interior o en ciertos espacios del hogar.

Los niños con TEA presentan problemas con la alimentación desde los primeros días o meses de vida por la ausencia del reflejo de succión ¹⁵, así como la necesidad de apoyos para mantenerse en una adecuada sedestación en los momentos de las comidas a los 7 meses de edad ²². Siguiendo el ciclo vital, en el momento de la introducción de la alimentación complementaria, los niños con TEA presentan selectividad alimentaria derivada de alteraciones en problemas de procesamiento sensorial. Varios estudios de investigación indican que la misma viene originada por la hiperreactividad e induce al rechazo de ciertas texturas, colores, temperaturas, olores y sabores ^{20 13 31 45 46}, provocando mayor rigidez en los cambios en la tarea de alimentación como los alimentos o el uso de cubiertos. Estos problemas de selectividad provocan una menor ingesta de alimentos ricos para una dieta sana y equilibrada. Sin embargo, otros estudios indican problemas de hiporreactividad, mostrando la necesidad de buscar sensaciones orales a través del llenado de la boca como forma de autorregulación ²⁰. Dentro del proceso de alimentación, además del análisis de la ingesta, es importante conocer la autonomía en el uso de los cubiertos. Los niños con TEA de 0 a 3 años presentan desafíos en la manipulación que acarrear dificultades en el agarre ^{12 15 20 22 47} y un uso menos eficiente de los mismos a los 2 años ⁶. Por otro lado, realizando un análisis de los problemas médicos derivados del TEA que pueden afectar en los procesos de alimentación, varios estudios han identificado dificultades intestinales constantes ^{18 23 31 46} causados por una hiperplasia nodular linfoide y una colitis inespecífica, que provocan un aumento de la permeabilidad intestinal ⁴⁸.

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

Respecto a la movilidad funcional, la literatura ha identificado que los niños con TEA pueden presentar dificultades en mantenerse de pie sin apoyo a los 11 meses de edad o no caminar a los 14 meses ²², presentando restricciones para desplazarse en los 2 primeros años de vida ⁶. En esta actividad, suelen caminar de puntillas ³¹ y, en ocasiones, lo hacen con presencia de estereotipias ²². La literatura ha identificado que los problemas a nivel sensoriomotor pueden impactar en la participación de ocupaciones que impliquen desplazamiento, control postural y/o coordinación ^{3 12 15 22 24 31 35 49 50 51}.

En la gestión de la salud, concretamente en la promoción y mantención de la salud social y emocional, se ha encontrado que los niños con TEA pueden presentar ausencia de expresiones faciales ^{14 15 25 28 31 39} con un posible impacto en la exteriorización de sus propios sentimientos ^{24 31} y en la demostración de actos afectivos entre los 12 y 24 meses de edad ^{25 26 34}.

En relación con el sueño, se han encontrado alteraciones en la preparación y en la participación del mismo. En esta área existen trastornos del movimiento (golpes en la cabeza, inquietud...), así como dificultades para quedarse dormido ²³. En la participación, se manifiestan algunas irregularidades como despertares tempranos y nocturnos, rutinas de sueño inadecuadas ^{6 9 13 21 23 46} y parasomnias ²³.

En el área de educación, la literatura muestra problemas de concentración ⁴⁶ y atención a los 12-13 meses ^{9 12 24 20 52 47 53 54} derivados, entre otros, de problemas de hiperreactividad auditiva ²⁰. En lo que respecta a la adquisición de conocimientos, emplean un aprendizaje ritualista ¹⁰ que se caracteriza por el seguimiento de acciones prescritas ⁵⁵. A los 2 años, los niños con TEA realizan sus primeros trazos con el lápiz, mostrando mayores dificultades que sus iguales en el desarrollo del agarre ⁶.

En relación con el juego, la literatura ha encontrado diferencias entre niños con TEA y niños con desarrollo típico de la misma edad. El primer grupo presenta un juego no creativo³¹ e inusual a partir de los 18 meses¹⁴ que se caracteriza por no ser funcional^{25 34 47}, ausencia de juego simbólico^{13 17 25 24 34 31 47} o por la incapacidad para la toma de decisiones⁴⁶. Normalmente el juego es repetitivo^{10 25 34 31 56 47 57 58} y, a la edad de los 2 años, desarrollan uno más imaginativo¹⁴. La literatura indica que la principal finalidad del juego en algunos niños con TEA de 12 a 36 meses es agarrar objetos⁵⁷, realizando un agarre débil a los 13-14 meses^{12 15 20 22 47}, y, a los 18, otros pueden ejecutar acciones inusuales asociadas a juguetes o cosas^{10 17 12 31 59 47}. Algunos estudios indican que hay niños que no muestran interés en juegos interactivos simples a los 12 meses^{25 34} o que no emplean equipamiento móvil como los columpios por presentar inseguridad gravitacional²⁰. En algunas actividades, como la realización de encajables, presentan desafíos de coordinación óculo-manual^{12 51 60}. La evidencia que analiza el juego social en este grupo de edad indica que tienen preferencia por aquellos más individualizados^{14 24 28 31 61 50} en los cuales cambian de actividad de forma constante^{20 47}. Además, en las escasas ocasiones que realizan juego grupal no son capaces de imitar acciones³¹, mostrar juguetes entre 12 y 18 meses^{25 34} y respetar las normas y los turnos del mismo^{24 31}.

La literatura muestra que una de las principales dificultades en niños con TEA de 0 a 3 años es la participación social^{3 6 9 14 16 17 20 24 25 27 28 20 26 31 34 35 45 46 50 52 53 57 58 59 61 62 63 64}. Algunos niños no muestran interés en las interacciones sociales a partir de los 12 meses^{6 13 14 20 25 24 28 26 34 31 47 50 57} y otros, aunque adquieren habilidades para la interacción social, éstas disminuyen en los 16-20 meses como consecuencia de una regresión en el desarrollo^{15 61}.

Otro aspecto que afecta a la participación social es la falta de respuestas de los niños durante la interacción como, por ejemplo, la ausencia de sonrisa social^{14 15 25 34 36 53 63} o no responder cuando se les llama por su nombre a partir de los 6 meses^{11 13 14 15 27 25 24 28 20 26 34 31 36 65}. Además, no

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

reaccionan cuando van a ser cogidos en brazos en el primer año de vida ²⁵ ³⁴ o no muestran respuestas a sentimientos y expresiones faciales a los 18 meses de edad ²⁴ ³¹. De igual forma, se han encontrado alteraciones en la mirada como ausencia o excesivo contacto visual ¹⁰ ¹¹ ¹² ¹³ ¹⁴ ¹⁵ ¹⁷ ²⁷ ²⁵ ²⁸ ¹⁸ ³⁴ ³¹ ³⁶ ³⁹ ⁵⁹ ⁵³ ⁵⁷ ⁶³ o pérdida de éste a los 2-6 meses ²⁷ ³². Por otro lado, también presentan rechazo al contacto físico, abrazos o las caricias, ²⁰ ³² derivado de dificultades en la reactividad sensorial ⁶⁶.

En relación a la participación en actividades grupales, la población estudiada muestra dificultades para mantener atención conjunta ¹¹ ¹⁴ ¹⁵ ²⁷ ⁵⁹ ⁴⁹ ⁵³ y mostrar mayor flexibilidad cognitiva en relación con sus pares entre los 0 y 36 meses ¹⁸. Además, presentan dificultades de imitación a partir de los 12 meses ¹² ¹⁴ ²⁴ ²⁵ ²⁶ ²⁷ ²⁸ ³¹ ³⁴ ³⁶ ⁴⁹ ⁵³ y no muestran objetos después de los 9 meses ¹⁴ ¹⁷ ²⁵ ²⁸ ³⁴ ⁶⁵.

El lenguaje ha sido identificado en diversos estudios como una de las principales barreras de la participación social, existiendo diferencias de unos niños a otros. Entre los 10-18 meses algunos carecen de vocabulario ¹³ ¹⁵ ²⁵ ³¹ ³⁴ ⁵¹ ³⁵ ³⁶ ⁵² ⁴⁶ ⁶¹ ⁵⁸ ⁶⁵ ⁶⁷ o incluso no balbucean en los primeros 18 meses de vida ¹³ ²⁵ ²⁴ ³¹ ³⁴ ⁶⁵ ⁶⁷, mientras que otros evitan emplear el vocabulario adquirido ¹¹ ¹⁵ ²⁵ ²⁴ ¹⁸ ³⁴ ³¹ ⁴⁶ ⁶³ o presentan incapacidad para pronunciar frases espontáneas a los 2 años ²⁵ ³⁴ ⁶³. Por otro lado, algunos niños con TEA pueden presentar un habla repetitiva ⁵⁸ con presencia de ecolalias ³¹, tartamudeos o bradilalia, así como un habla rápida (taquilalia) ⁶ con un rico vocabulario ²⁰ ⁴⁶. Algunos estudios manifiestan que los niños con afectación del lenguaje emplean la comunicación no verbal para realizar peticiones de interés ⁵⁷ como abrir y cerrar la mano a los 14 meses, llevar de la mano al cuidador hasta el objeto o intentar llamar la atención con gestos o vocalizaciones antes de los 2 años ³¹. Sin embargo, en otros artículos, se ha encontrado que carecen de gestos a partir del año ¹³ ¹⁴ ¹⁷ ²⁴ ²⁸ ²⁶ ³⁴ ³¹ ³⁵ ³⁷ ⁵⁶ ⁶³ ⁶⁵ ⁶⁷ ⁶⁸ ⁶⁹ o que no los realizan entre los 12-24 meses ³⁷.

Diego Otero et al.,⁹ y *Spikol A et al.*,¹⁰ indican la posibilidad de establecer un diagnóstico de TEA entre los 6 y 24 meses, no obstante, se recomienda realizarlo entre los 18-24 meses^{16 17} ya que a esta edad están presentes la mayoría de los signos característicos del trastorno¹⁶. En España, no se han encontrado datos actualizados que indiquen la edad media de diagnóstico en TEA, sin embargo, en el año 2016 la Confederación de Autismo España⁷⁰ ha indicado que la edad media de diagnóstico en el país supera los 6 años. Este dato verifica la relevancia de la presente revisión bibliográfica.

La realización de este trabajo aporta una recopilación de la evidencia científica existente en la participación ocupacional de los niños con TEA de 0 a 3 años. Esta revisión permite ampliar el conocimiento de las señales de alerta en TEA, favoreciendo así una detección temprana de este trastorno. Una identificación precoz garantiza una rápida intervención de TO con la que se puede potenciar la autonomía de esta población en las áreas ocupacionales³⁴ y mejorar el pronóstico funcional⁷¹. La evidencia científica ha demostrado que las intervenciones realizadas en los primeros años de vida en niños con TEA aportan mejores resultados en el desarrollo⁷¹, impactando de forma positiva en la calidad de vida del niño y de la familia^{13 34 72}. Por todo ello, es importante identificar signos compatibles con este trastorno en los primeros meses de vida para mejorar la participación ocupacional de esta población.

Sin embargo, no se han encontrado herramientas estandarizadas que faciliten la identificación de un diagnóstico de TEA en niños de 0 a 3 años a través de ocupaciones diarias. Por ello, una línea de investigación futura derivada de esta revisión puede ser el diseño de un protocolo de detección de TEA mediante el desempeño en las diversas áreas ocupacionales. Con esta detección precoz el niño puede acudir a los diferentes profesionales del equipo multidisciplinar de AT en los primeros años de vida. Entre ellos, se encuentra el terapeuta ocupacional, encargado de fomentar el desarrollo de la autonomía personal en el desempeño de las diferentes áreas

ocupacionales, con el fin de garantizar una mejora en la calidad de vida de los niños y la de su familia.

6. Conclusiones

En los últimos años han aumentado las publicaciones que aportan información de las señales de alerta en TEA de 0 a 3 años. La mayoría de los artículos son revisiones sistemáticas con metodología cuantitativa y se encuentran indexados en revistas con un factor de impacto Q1 y Q2. Sin embargo, no se han encontrado revisiones bibliográficas que analicen las dificultades de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años, por lo que, hasta donde los autores conocen, esta es la primera.

La presente revisión bibliográfica muestra que las dificultades de participación ocupacional en niños con TEA pueden detectarse desde edades tempranas permitiendo una pronta derivación de este grupo poblacional a los diferentes servicios especializados, como la Terapia Ocupacional, para su valoración e intervención.

Los niños con TEA con edades comprendidas entre los 0 y 3 años muestran alteraciones de la participación ocupacional en AVD como baño/ducha, higiene del baño y del aseo, vestido, comer y tragar, alimentación, movilidad funcional e higiene personal y aseo; gestión de la salud, descanso y sueño, educación, juego y participación social ¹⁹. Sin embargo, no se conoce el desempeño ocupacional de esta población en AIVD y ocio, haciendo necesario un análisis de estas áreas.

7. Agradecimientos

En primer lugar, quiero agradecer a mis tutoras del Trabajo de Fin de Grado, Berta y Laura, por el apoyo mostrado a lo largo de estos meses, así como su implicación en la temática del estudio y las horas dedicadas. Quiero hacer una mención especial a Laura por ser también mi tutora de Estancias Prácticas VII ya que gracias a ella he descubierto el apasionante y maravilloso mundo de la TO en la infancia, en concreto en los niños con TEA.

Gracias a mi familia por ser el pilar fundamental de mi vida y, sobre todo, por el apoyo mostrado durante estos cuatro años. Sin vosotros nada de esto sería posible.

Quiero agradecer también a mis amigas por estar siempre y por darnos apoyo mutuo durante todo este proceso. Habéis hecho que estos años de carrera sean mucho más fáciles.

Y por último y no menos especial, a Gabriel por escucharme, apoyarme y animarme a seguir adelante. Llegar hasta aquí no ha sido fácil, pero tú lo has hecho más sencillo.

8. Bibliografía referenciada

1. Dall'Alba L, Gray M, Williams G, Lowe S. Early intervention in children (0-6 years) with a rare developmental disability: The occupational therapy role. *Hong Kong J of Occup Ther.* 2014;24(2):72–80.
2. Chien CW, Rodger S, Copley J. Differences in patterns of physical participation in recreational activities between children with and without intellectual and developmental disability. *Res Dev Disabil.* 2017;67:9–18.
3. American Psychiatric Association. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5 (2ª). Arlington: 2014.
4. Málaga I, Lago RB, Hedrera-Fernández A, Álvarez-Álvarez N, Oreña-Ansonera VA, Baeza-Velasco M. Prevalence of autism spectrum disorders in USA, Europe and Spain: Coincidences and discrepancies. *Medicina (B Aires).* 2019;79(1):4–9.
5. Hervás A, Balmaña N, Salgado M. Los trastornos del espectro autista (TEA). *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2017;21(2):92–108.
6. Andrade E, Portela S, Pinheiro R, Nunes LC, Filho S, Costa S, et al. A protocol for the diagnosis of Autism Spectrum Disorder structured in machine learning and verbal decision analysis. *Comput Math Methods Med.* 2021.
7. Confederación Autismo España. Trastorno del Espectro del Autismo. Confederación Autismo España [sede web]. España: Confederación Autismo España; 2014. [15/03/2022]. <http://www.autismo.org.es/sobre-los-TEA/trastorno-del-espectro-del-autismo>
8. Tubío-Fungueiriño M, Cruz S, Sampaio A, Carracedo A, Fernández-Prieto M. Social camouflaging in females with Autism Spectrum Disorder: A systematic review. *J Autism Dev Disord.* 2020.

9. Diego-Otero, Salgado-Cacho JM. Early detection in autism spectrum disorders. *Med Clin (Barc)*. 2019;152(8):307–9.
10. Spikol A, McAteer D, Murphy J. Recognising autism: a latent transition analysis of parental reports of child autistic spectrum disorder ‘red flag’ traits before and after age 3. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2019;54(6):703–13.
11. Hadders-Algra M. Early diagnostics and early intervention in neurodevelopmental disorders—age-dependent challenges and opportunities. *J Clin Med*. 2021;10(4):1–24.
12. Apicella F, Costanzo V, Purpura G. Are early visual behavior impairments involved in the onset of autism spectrum disorders? Insights for early diagnosis and intervention. *Eur J Pediatr*. 2020;179:225–34.
13. Becerra-Culqui TA, Lynch FL, Owen-Smith AA, Spitzer J, Croen LA. Parental first concerns and timing of Autism Spectrum Disorder diagnosis. *J Autism Dev Disord*. 2018;48:3367–76.
14. Bong G, Kim J-H, Hong Y, Yoon N-H, Sunwoo H, Jang Y, et al. The feasibility and validity of Autism Spectrum Disorder screening instrument: Behavior development screening for toddlers (BeDevel)-A pilot study. *Autism Res*. 2019;12:1112–28.
15. Parmeggiani A, Corinaldesi A, Posar A. Early features of autism spectrum disorder: A cross-sectional study. *Ital J of Pediatr*. 2019;45(1):1–8.
16. Dai YG, Miller LE, Ramsey RK, Robins DL, Fein DA, Dumont-Mathieu T. Incremental utility of 24-Month Autism Spectrum Disorder screening after negative 18-month screening. *J Autism Dev Disord*. 2019;50:2030–40.

17. Cervantes PE, Matson JL, Peters WJ. An abbreviated scoring algorithm for the baby and infant screen for children with autism traits. *Dev Neurorehabil* 2017;20(5):287–93.
18. Barbeau WE. Neonatal and regressive forms of autism: Diseases with similar symptoms but a different etiology. Elsevier. 2017.
19. American Occupational Therapy Association (AOTA). Marco de Trabajo para la Práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y Proceso (4ª). Chile: AOTA; 2020.
20. Tomchek SD, Little LM, Dunn W. Sensory pattern contributions to developmental performance in children with Autism Spectrum Disorder. *Am J Occup Ther* 2015;69(5):1-10.
21. McLennan JD, Ae SH, Sheehan D. Brief Report: Pilot investigation of service receipt by young children with Autistic Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord*. 2008;38:1192–6.
22. Harris SR. Early motor delays as diagnostic clues in autism spectrum disorder. *Eur J Pediatr*. 2017;176:1259–62.
23. Rana MBBS M, Kothare S, DeBassio W. The assessment and treatment of sleep abnormalities in children and adolescents with Autism Spectrum Disorder: A review. *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2021;30(1):25.
24. O'hare A. Autism spectrum disorder: diagnosis and management. *Arch Dis Child Educ Pract*. 2009;94:161–8.
25. Velarde-Incháustegui M, Ignacio-Espíritu ME, Cárdenas-Soza A. Diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista- TEA, adaptándonos a la nueva realidad, Telesalud. *Rev Asoc Esp Neuropsiquiatr*. 2021;84(3):175–82.
26. Estabillo JA, Matson JL, Jiang X. The association between familial ASD diagnosis, autism symptomatology and developmental

- functioning in young children. *Eur Child and Adolesc Psychiatry*. 2016;25(10):1133–40.
27. Krstovska-Guerrero I, Jones EA. Social-communication intervention for toddlers with Autism Spectrum Disorder: Eye gaze in the context of requesting and joint attention. *J Dev Phys Disabil*. 2016;28:289–316.
 28. Bong G, Yoon Kim S, Song D-Y, Kim J, Hong Y, Yoon N-H, et al. Short caregiver interview and play observation for early screening of autism spectrum disorder: Behavior development screening for toddlers (BeDevel). *Autism Res*. 2021;14:1472–83.
 29. Rosa Román-Oyola. Evidencia acerca del desorden de modulación sensorial en adultos: alternativas para la evaluación y tratamiento. *CONEXIO*. 2014;3(2):11–6.
 30. Blanche EI, Reinoso G. Revisión de la Literatura: Déficit de Procesamiento Sensorial en el Espectro del Autismo. 2007.
 31. Johnson CP, Myers SM. Identification and evaluation of children with Autism Spectrum Disorders. *PEDIATRICS*. 2007;120(5):1183–215.
 32. Bian D, Zheng Z, Swanson A. A novel multisensory stimulation and data capture system (MADCAP) for investigating sensory trajectories in infancy Haptic Gripper VR System (Hg) view project prediction of precursors of problem behaviors of children with ASD view project. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2018.
 33. Federación Estatal de Asociaciones de Profesionales de Atención Temprana, (GAT). Libro Blanco de la Atención Temprana (3ª). Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2005.
 34. Ministerio de Sanidad y Política Social. Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastorno del Espectro Autista en Atención Primaria. Madrid: Ministerio de Sanidad y Política Social; 2009.

35. Annarita Contaldo, Costanza Colombi, Caterina Pierotti, Patrizia Masoni, Filippo Muratoni. Outcomes and moderators of Early Start Denver Model intervention in young children with autism spectrum disorder delivered in a mixed individual and group setting. *Autism*. 2020;24(3):718–29.
36. Thurm A, Stone W, Baranek G, Bryson S, Iverson J, Kau A, et al. Studying the emergence of Autism Spectrum Disorders in high-risk infants: methodological and practical issues. *J Autism Dev Disord*. 2007;37:466–80.
37. Choi B, Shah P, Meredith ., Rowe L, Nelson CA, Tager-Flusberg H. Gesture development, caregiver responsiveness, and language and diagnostic outcomes in infants at high and low risk for Autism. *J Autism and Dev Disord*. 1234;50:2556–72.
38. Coelho-Medeiros ME, Bronstein J, Aedo K, Pereira JA, Arraño V, Perez CA, et al. Validación del M-CHAT-R/F como instrumento de tamizaje para detección precoz en niños con trastorno del espectro autista. *Rev Chil Pediatr*. 2019;90(5):492–9.
39. Rahman S, Syeda, Ahmed F, Shahid O, Musabbir, Arrafi A, et al. Automated detection approaches to Autism Spectrum Disorder based on human activity analysis: A review. *Cogn Comput*. 2021;1:3.
40. Costanza Colombi, Anotnio Narzisi, Liliana Ruta, Virginia Cigala, Antonella Gagliano, Giovanni Pioggia, et al. Implementation of the Early Start Denver Model in an Italian community. *Autism*. 2018;22(2):126–33.
41. Arksey H, O'Malley L. Scoping studies: Towards a methodological framework. *Int J Soc Res Methodol*. 2005;8(1):19–32.
42. Springer. *Journal of Autism and Developmental Disorders* [sede web]. Springer; 2022 [7/06/2022]. <https://www.springer.com/journal/10803>

43. SAGE Journal. Autism [sede web]. SAGE Journal; 2022 [7/06/2022]. <http://journals.sagepub.com/home/aut>
44. Beaudry-Bellefeuille I. Defecation-specific behavior in children with functional defecation issues: A systematic review. *Perm J*. 2017;21(5):17–47.
45. Ammitzbøll J, Lau, Thygesen C, Bjørn, Holstein E, Andersen A, et al. Predictive validity of a service-setting-based measure to identify infancy mental health problems: a population-based cohort study. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2018;27:711–23.
46. Nadeem MS, Hosawi S, Alshehri S, Ghoneim MM, Imam SS, Murtaza BN, et al. Symptomatic, genetic, and mechanistic overlaps between autism and alzheimer’s disease. *Biomolecules*. 2021;11(11).
47. Canu D, van der Paelt S, Canal-Bedia R, Posada Manuel, Vanvuchelen M, Roeyers Herbert. Early non-social behavioural indicators of autism spectrum disorder (ASD) in siblings at elevated likelihood for ASD: a systematic review. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2021;30:497–538.
48. González LG. Manifestaciones gastrointestinales en trastornos del espectro autista. *Colomb Med*. 2005;36(2):36–8.
49. Gialloreti LE, Benvenuto A, Battan B, Benassi F, Curatolo P. Can biological components predict short-term evolution in Autism Spectrum Disorders? A proof-of-concept study. *Ital J Pediatr*. 2016:42–70.
50. Budman I, Meiri G, Ilan M, Faroy M, Langer A, Reboh D, et al. Quantifying the social symptoms of autism using motion capture. *Sci Rep*. 2019;9(1).
51. Unruh KE, Mckinney WS, Bojanek EK, Fleming KK, Sweeney JA, Mosconi MW. Modeling neuronal consequences of autism-associated

- gene regulatory variants with human induced pluripotent stem cells. *Mol Autism*. 2020: 12-52
52. Bradshaw J, Shic F, Holden AN, Horowitz EJ, Barrett AC, German TC, et al. 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;12:779–93.
 53. Tek S, Landa RJ. Differences in Autism Symptoms between Minority and Non-Minority Toddlers. *J Autism Dev Disord*. 2012;42(9):1967.
 54. Christopher K, Bishop S, Laura, Carpenter A, Warren Z, Kanne S. The implications of parent-reported emotional and behavioral problems on the modified checklist for Autism in toddlers. *J Autism Dev Disord*. 2021;51:884–91.
 55. Luis Steven Velasco Gaibor. *Conducta Ritualista*. Scribd.
 56. Courchesne EC, Barnes E, Carter C. Rethinking the idea of late autism spectrum disorder onset. *Dev Psychopathol*. 2018;30.
 57. Chambers NJ, Wetherby AM, Stronach ST, Njongwe N, Kauchali S, Grinker RR. Early detection of autism spectrum disorder in young isiZulu-speaking children in South Africa. *Autism*. 2017;21(5):518–26.
 58. Cláudia Melo, Ruano L, Jorge J, Ribeiro TP, Oliveira G, Azevedo L, et al. Prevalence and determinants of motor stereotypies in autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Autism*. 2020;24(3):569–90.
 59. Dima D, Lazari O, Schmeck K, Spiegel R, Brönnimann A, Goth K, et al. Assessing symptoms during comprehensive interventions for young children with autism spectrum disorder: Development and preliminary analysis of the Autism Behaviour Coding System (ABCS). *Psychiatry Res*. 2016;247:63–7.
 60. Postorino V, Maria Fatta L, de Peppo L, Giovagnoli G, Armando M, Vicari S, et al. Longitudinal comparison between male and female

preschool children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord.* 2015;45:2046–55.

61. Akhter M, Ashraf M, Ali A, Rizwan I, Rehman R. Integration of therapies in autistic children; a survey based in Karachi, Pakistan. *J Pak Med Assoc.* 2018;68(10):1508–12.
62. José Galbe Sánchez-Venturaa, Carmen Rosa Pallás Alonsob, Álvaro Rando Diegoc, Francisco Javier Sánchez Ruiz-Cabellod, Julia Colomer Revueltae, Olga Cortés Ricof, M.^a Jesús Esparza Olcinag, Ana Gallego Iborrah, Jaime García Aguadoi, Manuel Merino Moínaj JM^a MG. Detección precoz de los trastornos del desarrollo (parte 2): trastornos del espectro autista. *Rev Pediatr Aten Primaria.* 2018;20:277–85.
63. Bernard Dan. Very early diagnosis of autism spectrum disorder. *Dev Med Child Neurol.* 2018.
64. Tony Charman, Patricia Howlin, Bryony Berry, Emily Prince. Measuring developmental progress of children with autism spectrum disorder on school entry using parent report. *Autism.* 2004;8(1):89–100.
65. Javier Gómez García. Programa de educación familiar para la detección precoz de los signos de los trastornos del espectro autista impartido por profesionales de enfermería. 2017.
66. Grau Rubio C, Fernández Hawrylak M, Cuesta Gómez JL. El síndrome del cromosoma x frágil: fenotipo conductual y dificultades de aprendizaje. *REDIS.* 2015;46(4):25.
67. Broome K, McCabe P, Docking K, Doble M. A systematic review of speech assessments for children with autism spectrum disorder: Recommendations for best practice. *AJSLP.* 2017;26(3):1011–29.

68. Chenausky K, Nelson C, Tager-Flusberg H. Vocalization rate and consonant production in toddlers at high and low risk for Autism. *J Speech Lang Hear Res.* 2017;60:865–76.
69. Chinello A, Gangi V di, Valenza E. Persistent primary reflexes affect motor acts: Potential implications for autism spectrum disorder. *Res Dev Disabil.* 2018;83:287–95.
70. Autismo España. Reclamamos una detección precoz “pública y gratuita” para las personas con Síndrome de Asperger [sede web]. España: Confederación Autismo España; 2016 [31/05/2022]. <http://www.autismo.org.es/actualidad/articulo/reclamamos-una-deteccion-precoz-publica-y-gratuita-para-las-personas-con>
71. Daniela ZF, Marianne SG, Milagros A, Claudia HC, Andrea MC. Basics of early intervention in children with autism spectrum disorders. *Rev Chil Pediatr.* 2015;86:126–31.
72. Ángeles M, Bilbao León MC. Acercamiento a la realidad de las familias de personas con autismo. *Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid.* 2008;17(2): 215-30
73. Álvarez CF. La creatividad en el ámbito educativo preescolar. Un proyecto de Investigación-Acción- Participativa desde Terapia Ocupacional basada en el juego libre y el pensamiento creativo. UDC. 2020.
74. L. Diane Parham. *Juego en Terapia Ocupacional para niños (2ª).* MOSBY ELSEVIER.

8. Apéndices

8.1. Apéndice I. Acrónimos

- AIVD: actividad/es instrumental/es de la vida diaria
- AOTA: American Occupational Therapy Association
- ASD: autism spectrum disorder
- AVD: actividad/es de la vida diaria
- AT: atención temprana
- DSM-5: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
- DOI: Digital Object Identifier
- EEUU: Estados Unidos
- JCR: Journal Citation Report
- TEA: trastorno del espectro autista
- TO: terapia ocupacional

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

8.2. Apéndice II. Artículos incluidos en la muestra

8.2.1. AVD

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|-----------------------------|------------------------------|------------------|---------------------------------------|--|---|
| 0-24 meses | | | | | |
| Movilidad funcional | Estereotipias | Harris | Revisión sistemática | Niños < 3 años | “Movimientos atípicos de brazos y pies durante la marcha” ²² |
| 0-36 meses | | | | | |
| _____ | Falta de iniciativa | O’hare | Revisión sistemática | _____ | “Falta de iniciación de actividad” ²⁴ |
| Baño / Ducha | Hipersensibilidad táctil | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | “Se aparta de las salpicaduras de agua” ²⁰ |
| Higiene del baño y del aseo | Incontinencia orinal y fecal | Mclennan et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | “Problemas para ir al baño” ²¹ |
| Vestido | Secuenciación | Spikol et al., | Estudio prospectivo | Bebés con alto riesgo de TEA | “Rutinas muy fijas para vestirse o desvestirse” ¹⁰ |
| | Hipersensibilidad táctil | Johson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Defensividad táctil de todo el cuerpo al tacto suave (ropa de tela en calcetines y sudaderas)” ³¹ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|--|--|--|
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | “Reacciones inusuales a los estímulos sensoriales” ²⁴ |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA (n=106) - Niños ≥ 3 años con TEA (n=432) | “Respuestas inusuales al tacto” ¹³ |
| | | Bian et al., | Trabajo de investigación | Bebés de 3 a 20 meses (n=10) | “Hipersensibilidad táctil” ^{32 36} ²⁰ |
| | | Thurm et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | “Evita ir descalza, especialmente en hierba o arena” ²⁰ |
| Inconsciencia de la temperatura | | | “Prefiere mangas largas incluso cuando hace calor o cortas cuando hace frío” ²⁰ | | |
| Comer y tragar | Selectividad alimentaria | | | | - “Solo come ciertos sabores” ²⁰ - “Quisquilloso con las texturas de los alimentos” ²⁰ - “Limita alimentos por su temperatura” ²⁰ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|-------------------------|------------------------|---------------------------------------|--|--|
| Alimentación | | | | | - "Sensibilidad al olfato" ²⁰ |
| | | | | | "Sensibilidad al gusto" ^{20 13} |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA (n=106) - Niños ≥ 3 años con TEA (n=432) | "Respuestas inusuales a olores" ¹³ |
| | | Ammitzbøll et al., | Estudio de investigación | - Bebés con 9-10 meses (n=2973) - Niños de año y medio (n=416) | "Alimentación restringida" ^{45 46} |
| | | Nadeem et al., | Estudio de revisión | _____ | |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | "Factores sensoriales relacionados con la comida, como la textura, el color y el sabor, pueden conducir a dietas muy restringidas" ³¹ |
| | Aversiones orales | | | | "Aversiones orales" ³¹ |
| | Hiposensibilidad táctil | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | "Sensibilidad oral" ²⁰ "No se da cuenta cuando la cara y las manos están sucias" ²⁰ |
| | | | | "No desarrollo motor fino" ^{20 47} | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------------------|---|--|
| | No manipulación fina | Canu et al., | Revisión sistemática | Hermanos con alta probabilidad de TEA a partir de 12 meses | "Retraso motor fino" ^{22 15} |
| | | Harris | Revisión sistemática | Niños < 3 años | |
| | | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | |
| | | Apicella et al., | Revisión sistemática | Bebés con alto riesgo de TEA | "Disfunciones motoras finas" ¹² |
| | Rutina alimentaria | Spikol et al., | Estudio prospectivo | Bebés con alto riesgo de TEA | "Pueden querer comer la misma comida en el mismo plato mientras están sentados en la misma silla todos los días" ¹⁰ |
| | No muestra deseos | Dima et al., | Estudio analítico experimental | Niños pequeños con TEA (n=15) | "No muestra deseo por la comida" ⁵⁹ |
| | No reflejo de succión | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | "Ausencia de reflejo de succión" ¹⁵ |
| Problemas gastrointestinales | Rana MBBS et al., | Revisión | _____ | "Aumento de los síntomas gastrointestinales: diarrea, estreñimiento, enfermedad por reflujo gastroesofágico o dolor abdominal" ^{23 31} | |
| | Johson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------|----------------------------------|---------------------|--|--|--|
| | | Nadeem et al., | Estudio de revisión | _____ | "Alteraciones y problemas gastrointestinales" ^{46 18} |
| | | Barbeau | Revisión sistemática | - Niños con TEA entre 6 y 24 meses (n=52) - Niños con desarrollo típico entre 6 y 24 meses (n=23) | |
| Movilidad funcional | Camina de puntillas | Johson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | "Caminar de puntillas" ³¹ |
| | Marcha diferente | Rahman et al., | Revisión sistemática | _____ | - "Marcha anormal" ³⁹ - "Patrón de caminar atípico" ³⁹ |
| | Torpeza motora | Gialloreti et al., | Estudio observacional longitudinal naturalista | Niños (n=92) | "Dificultades para realizar movimientos hábiles" ⁴⁹ |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | "Torpeza motora" ³¹ |
| | Deficiencias en la praxis motora | | | | "Desarrollo motor atípico o deficiencias en la praxis (planificación motora, ejecución y secuenciación)" ³¹ |
| | | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | "Déficit o mala calidad de los movimientos" ¹⁵ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|---|
| | No control postural | Harris | Revisión sistemática | Niños < 3 años | “Retrasos motores en el desarrollo” ²² |
| | | Apicella et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | - “Dificultades en integración visomotora” ¹² - “Alteraciones de la praxis” ¹² |
| | | Budman et al., | Estudio observacional | Niños con sospecha de TEA (n=44) | “Dificultades de control postural” ¹² |
| | | Gialloreti et al., | Estudio observacional longitudinal naturalista | Niños (n=92) | “Problemas posturales” ⁵⁰ |
| | | Harris | Revisión sistemática | Niños < 3 años | “Anomalías en el control postural” ^{49 22} |
| | Mala coordinación | Harris | Revisión sistemática | Niños < 3 años | “Mala coordinación” ^{22 31 3} |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | |
| | | American Psychiatric Association | Guía de consulta | _____ | |
| | | O’hare | Revisión sistemática | _____ | |
| | | | | | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|-------------------------|--|---------------------------|-------------------------------------|--|--|
| | | Unruh et al., | Estudio transversal | - Personas con TEA (n=109) - Personas con desarrollo típico (n=101) | “Coordinación reducida de los movimientos complejos de la parte inferior y la parte superior del cuerpo” ⁵¹ |
| | Alteración del desempeño sensoriomotor | Annarita Contaldo et al., | Estudio analítico experimental | Niños con TEA (n=32) | “Dificultades en el procesamiento sensoriomotor” ^{51 35} |
| Higiene personal y aseo | Alteración del autocuidado | Akhter et al., | Estudio transversal | Niños con TEA entre 1 y 12 años (n=55) | “Alteración del desempeño sensorial y motor” ⁶¹ |
| | Angustia | O'hare | Revisión sistemática | _____ | “Falta de reacción a los estímulos sensoriales” ²⁴ |
| 7 meses | | | | | |
| Alimentación | Sentarse | Harris | Revisión sistemática | Niños < 3 años | “Se sienta con apoyo” ²² |
| 9-36 meses | | | | | |
| _____ | Rutinas | Bong et al., | Estudio observacional | 431 niños (201 con TEA) de 18 a 42 meses | “Insistencia en apegarse a rutinas y rituales” ^{28 14} |
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | “Insistencia en la uniformidad / adherencia a las rutinas” ¹⁴ |
| | | Spikol et al., | Estudio prospectivo | Bebés con alto riesgo de TEA | “Disfrutaban de las rutinas y quieren que las cosas sean iguales todos los días” ¹⁰ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------|--------------------------|-------------------|--------------------------|---|--|
| | | Barbeau | Revisión sistemática | - Niños con TEA entre 6 y 24 meses (n=52) - Niños con desarrollo típico entre 6 y 24 meses (n=231) | “Preferencia por las rutinas establecidas” ¹⁸ |
| | | Cervantes et al., | Estudio de investigación | - Niños con desarrollo típico de 17 a 37 meses (n=2631) - Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=370) | “Se enoja si hay un cambio en la rutina” ¹⁷ |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Protesta enérgicamente cuando se cambia una rutina habitual. Estas protestas pueden escalar rápidamente a berrinches severos y prolongados” ³¹ |
| 11 meses | | | | | |
| Movilidad funcional | Ponerse de pie con apoyo | Harris | Revisión sistemática | Niños < 3 años | “El niño está de pie con apoyo” ²² |
| 12-36 meses | | | | | |
| | | Dai et al., | Estudio de investigación | - Niños con TEA detectado a los 18 meses (n=203) | “Desempeño ocupacional más bajo” ¹⁶ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---|---|
| | Tardanza en el desempeño de AVD | | | - Niños con TEA detectado a los 24 meses (n=10) | |
| | | Andrade et al., | Estudio de investigación | Niños de 0 a 5 años (n=3861) | - "Dificultad para adquirir y ejecutar destrezas necesarias" ⁶ - "Dificultad en la adquisición y ejecución de habilidades básicas y complejas" ⁶ |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | "Retraso general en el desarrollo" ^{24 52} |
| | | Bradshaw et al., | Ensayo clínico aleatorizado | Niños con TEA de 18 a 48 meses (n=28) | |
| | | Postorino et al., | Estudio de investigación | Niños en edad preescolar con TEA (n=60) | "Alteradas las habilidades de la vida diaria" ^{60 62} |
| | | José Galbé et al., | Guía clínica | _____ | |
| 14 meses | | | | | |
| Movilidad funcional | No camina | Harris | Revisión sistemática | Niños < 3 años | "No camina solo" ²² |
| 18-24 meses | | | | | |
| _____ | Pérdida de habilidades | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | "Pierde habilidades que había adquirido" ²⁵ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------------|--|---|
| | | Courchesne et al., | Estudio longitudinal | Niños con sospecha de TEA (n=273) | "Regresión o pérdida de habilidades" ^{56 13} |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA - Niños ≥ 3 años con TEA | |
| | | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | "Estancamiento o regresión del desarrollo" ¹⁵ |
| 24 meses | | | | | |
| Alimentación | No usa los cubiertos | Andrade et al., | Estudio de investigación | Niños de 0 a 5 años (n=3861) | "Dificultad para adquirir y ejecutar destrezas necesarias (usar cubiertos)" ⁶ |
| Movilidad funcional | Dificultad para desplazarse | | | | "Dificultad para caminar (desplazarse a pie, en distancias cortas o largas, sin la ayuda de personas, equipos o dispositivos)" ⁶ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

8.2.2. Gestión de la salud

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|--|-------------------------|------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| 0-36 meses | | | | | |
| Promoción y mantenimiento de la salud social y emocional | No expresiones faciales | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | "No expresiones faciales" ^{15 14} 25 28 |
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Barbeau | Revisión sistemática | - Niños con TEA entre 6 y 24 meses (n=52) - Niños con desarrollo típico entre 6 y 24 meses (n=23) | |
| | | Rahman et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | Johson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | "Falta de expresiones cálidas y alegres con la mirada" ³¹ | |
| | No expresa sentimientos | O'hare | Revisión sistemática | _____ | "No pueden expresar sentimientos simples" ³¹ - "Incapaz de compartir el placer" ²⁴ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---|----------------------|---|--------------------------|---|--|
| | | | | | - "Dificultad para identificar, discriminar y describir su estado emocional" ²⁴ |
| | | Ammitzbøll et al., | Estudio de investigación | - Bebés con 9-10 meses (n=2973) - Niños de año y medio (n=416) | "Problemas socioemocionales" ⁴⁵ |
| 12-24 meses | | | | | |
| Promoción y mantención de la salud social y emocional | No afectos positivos | Estabillo et al., | Estudio de investigación | Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=8353) y sus familias | "No expresión de afectos positivos" ²⁶ |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | "Pocas expresiones para compartir afecto positivo" ^{34 25} |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

8.2.3. Descanso y sueño

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|-------------------------|------------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------------------|---|
| 0-36 meses | | | | | |
| Preparación del sueño | Trastornos del movimiento | Rana MBBS et al., | Revisión | _____ | - “Trastornos del movimiento relacionados con el sueño” ²³ - “Golpearse la cabeza e inquietud a la hora de acostarse” ²³ |
| | Dificultad para conciliar el sueño | | | | “Dificultad para conciliar el sueño” ²³ |
| Participación del sueño | Irregularidades en el sueño | Mclennan et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | “Alteración del sueño” ^{21 6} |
| | | Andrade et al., | Estudio de investigación | Niños de 0 a 5 años (n=3861) | |
| | | Diego-Otero et al., | Trabajo de investigación | Niños con TEA entre 6 y 24 meses | “Insomnio” ^{9 46 23} |
| | | Nadeem et al., | Estudio de revisión | _____ | |
| | | Rana MBBS et al., | Revisión | _____ | |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA (n=106) | - “Irregularidades del sueño” ¹³ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|-------------------|-----------------|---------------------------------------|---|
| | | | | - Niños \geq 3 años con TEA (n=432) | - "No dormía tanto como otras niñas" ¹³ |
| | | Rana MBBS et al., | Revisión | _____ | - "Malas rutinas de sueño" ²³ - "Despertares temprano en la mañana" ²³ - "Mala higiene del sueño, estancamiento a la hora de acostarse y comportamientos de rechazo" ²³ - "Despertarse temprano en la mañana y rutina inadecuada a la hora de acostarse" ²³ - "Trastornos del ritmo circadiano" ²³ - "Dificultad persistente para iniciar el sueño y horas de despertar progresivamente retrasadas" ²³ - "Somnolencia diurna" ²³ |
| | Parasomnias | | | | - "Parasomnias" ²³ - "Pesadillas, terrores nocturnos, vocalizaciones" |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|-------|-----------------|-----------|---|
| | | | | | durante el sueño, sonambulismo” ²³ |

8.2.4. Educación

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---|----------------------------|-----------------|---------------------------------------|--|--|
| 0-36 meses | | | | | |
| Participación en la educación formal | Problemas académicos | O'hare | Revisión sistemática | _____ | “Problemas académicos” ²⁴ |
| | | Hervás et al., | Guía Clínica | _____ | “Dificultades de aprendizaje” ⁵ |
| | Falta de concentración | Nadeem et al., | Estudio de revisión | _____ | “Falta de concentración” ⁴⁶ |
| Exploración de necesidades e intereses educativos personales e informales | Hipersensibilidad auditiva | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | “No puede trabajar con ruido de fondo” ²⁰ |
| | Aprendizaje ritualista | Spikol et al., | Estudio prospectivo | Bebés con alto riesgo de TEA | “Aprendizaje ritualista” ¹⁰ |
| 12-13 meses | | | | | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------|---------------------------------------|---|--|
| Participación en la educación formal | Falta de atención | Canu et al., | Revisión sistemática | Hermanos con alta probabilidad de TEA a partir de 12 meses | - “Desconexión de la atención” ⁴⁷ - “Desafíos para mantener la atención” ⁴⁷ |
| | | Tek et al., | Estudio de investigación | Niños caucásicos (n=65) y sus padres | “Dificultad en la atención conjunta” ^{53 24} |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Apicella et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | “Trastornos de atención” ^{12 20} |
| | | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | “Falta de atención / distracción” ^{20 9} |
| | | Diego-Otero et al., | Trabajo de investigación | Niños con TEA entre 6 y 24 meses | |
| | | Christopher et al., | Estudio de investigación | Niños con inquietudes relacionadas con TEA de 18 a 48 meses (n=290) | |
| | | Bradshaw et al., | Ensayo clínico aleatorizado | Niños con TEA de 18 a 48 meses (n=28) | “Disminución de la atención” ⁵² |
| 24 meses | | | | | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|--------------------------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|------------------------------|--|
| Participación en la educación formal | Mal agarre del lápiz | Andrade et al., | Estudio de investigación | Niños de 0 a 5 años (n=3861) | “Dificultad para adquirir y ejecutar destrezas necesarias (usar lápices)” ⁶ |

8.2.5. Juego

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|--|--------------------------------|-----------------|-----------------------|--|--|
| 0-36 meses | | | | | |
| Exploración del juego. Juego individual (etapa sensoriomotora) <small>73,74</small> | No creatividad | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “El juego carece de creatividad” ³¹ |
| Exploración del juego. Juego grupal (etapa sensoriomotora) <small>73,74</small> | No respeto de normas ni turnos | O'hare | Revisión sistemática | | “Problemas para cooperar en las reglas sociales de los juegos más sofisticados” (respetar normas y turnos) ³¹ |
| | | | | _____ | “Falta de tomar turnos” ²⁴ |
| Participación del juego. Juego | Juego individual | Bong et al., | Estudio observacional | 431 niños (201 con TEA) de 18 a 42 meses | “No hay juego social” ²⁸ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|--|-------------------------------|-----------------|---------------------------------------|--|---|
| individual (etapa sensoriomotora) 73,74 | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | “Juego individual” ¹⁴ |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Juegan solos” ³¹ |
| | | Akhter et al., | Estudio transversal | Niños con TEA entre 1 y 12 años (n=55) | “Falta de participación en juegos” ⁶¹ |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | - “No muestra el interés típico o juega cerca de sus compañeros a propósito” ²⁴ - “Falta de juego social” ²⁴ |
| | | Budman et al., | Estudio observacional | Niños con sospecha de TEA (n=44) | - “Pasan menos tiempo jugando e interactuando con sus compañeros” ⁵⁰ - “Pasan más tiempo en actividades solitarias” ⁵⁰ |
| | Cambio de actividad constante | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | - “Salta de una actividad a otra” ²⁰ |
| | | Canu et al., | Revisión sistemática | Hermanos con alta probabilidad de TEA a partir de 12 meses | - “Cambio de atención y participación” ⁴⁷ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------|---------------------------------------|--|--|
| | Dificultad para tomar decisiones | Nadeem et al., | Estudio de revisión | _____ | “Dificultad para tomar decisiones” ⁴⁶ |
| | No coordinación óculo-manual | Unruh et al., | Estudio transversal | - Personas con TEA (n=109) - Personas con desarrollo típico (n=101) | “No coordinación óculo-manual” ⁵¹ |
| | | Apicella et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | “Dificultades en habilidades oculomotoras” ¹² |
| | | Postorino et al., | Estudio de investigación | Niños en edad preescolar con TEA (n=60) | “Alterada la coordinación ojo-mano” ⁶⁰ |
| | Inseguridad gravitacional | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | - “Se pone ansioso o angustiado cuando los pies dejan el suelo” ²⁰ - “Miedo a caer o a la altura” ²⁰ - “No le gustan las actividades en las que la cabeza está boca abajo” ²⁰ |
| Participación del juego. Juego grupal | No imita | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “El juego carece de imitación” ³¹ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---|---|---|--------------------------|---|---|
| (etapa sensoriomotora) 73,74 | | | | | |
| 12 meses | | | | | |
| Participación del juego. Juego grupal (etapa sensoriomotora) 73,74 | No tiene interés en juegos interactivos simples | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | “Falta de interés en juegos interactivos simples como el “cucu-tras” o el “toma y daca”” 25 34 |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |
| 12-18 meses | | | | | |
| Participación del juego. Juego individual (etapa sensoriomotora) 73,74 | No muestra juguetes | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | “No muestra juguetes” 25 34 |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |
| 12-36 meses | | | | | |
| Participación del juego. Juego individual | Agarrar objetos | Chambers et al., | Estudio observacional | - Niños con problemas del desarrollo con habla isuZulu (n=15) | “Movimientos repetitivos con los objetos, agarrar objetos y atención pegajosa a los objetos” 57 |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|--|----------------------|---|---------------------------------------|--|---|
| (etapa sensoriomotora) 73,74 | | | | - Niños con sospecha de TEA con habla isuzulu (n=11) | |
| 13-14 meses | | | | | |
| Participación del juego. Juego individual/grupal (etapa sensoriomotora) 73,74 | Agarre débil | Apicella et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | "Retraso en el desarrollo motor grueso" ^{12 15 22} |
| | | Parmeggiani et al., | Estudio Transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | |
| | | Harris | Revisión sistemática | Niños < 3 años | |
| | | Canu et al., | Revisión sistemática | Hermanos con alta probabilidad de TEA a partir de 12 meses | "No desarrollo motor grueso" ⁴⁷ |
| | | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | "Agarre débil" ²⁰ |
| 18 meses | | | | | |
| Exploración del juego. Juego individual (etapa sensoriomotora) 73,74 | No juego funcional | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | "Falta de juego funcional" ^{25 34} |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---|---|-----------------|----------------------|--|---|
| Participación del juego. Juego individual (etapa sensoriomotora) 73,74 | Acciones inusuales asociadas a juguetes o cosas | Canu et al., | Revisión sistemática | Hermanos con alta probabilidad de TEA a partir de 12 meses | “Menos conductas de juego funcionales” ⁴⁷ |
| | | Spikol et al., | Estudio prospectivo | Bebés con alto riesgo de TEA | “Muestran comportamientos sensoriales más atípicos (oler juguetes, mirar fijamente manos / formas / objetos o sentir texturas)” ⁴⁷ |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | <ul style="list-style-type: none"> - “Olfatea y lame persistentemente artículos que no son alimentos”³¹ - “Presencia de juego sensorial-motor (mover la boca, golpear, girar las ruedas, morder)”³¹ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---|-------------------------------|---|--------------------------------|---|---|
| | | Cervantes et al., | Estudio de investigación | - Niños con desarrollo típico de 17 a 37 meses (n=2631) - Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=370) | "Preocupación persistente con partes de objetos" ^{17 59} |
| | | Dima et al., | Estudio analítico experimental | Niños pequeños con TEA (n=15) | |
| | | Apicella et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | "Uso y la exploración atípicos de objetos" ¹² |
| 18-24 meses | | | | | |
| Exploración del juego. Juego individual (etapa sensoriomotora y construcción simple) ^{73,74} | Juego repetitivo no funcional | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | "Presencia de formas repetitivas de juego con objetos (ej. alinear, abrir y cerrar, encender y apagar, etc)" ^{25 34} |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |
| | | Chambers et al., | Estudio observacional | - Niños con problemas del desarrollo con habla isuZulu (n=15) - Niños con sospecha de TEA con habla isuZulu (n=11) | "Intereses restringidos" ⁵⁷ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|----------------------|-------------------------------------|--|---|
| | | Claudia Melo et al., | Revisión sistemática y metaanálisis | Personas con TEA que presentan estereotipias | “Uso repetitivo de objetos no funcional” ^{58 47} |
| | | Canu et al., | Revisión sistemática | Hermanos con alta probabilidad de TEA a partir de 12 meses | |
| | | Courchesne et al., | Estudio longitudinal | Niños con sospecha de TEA (n=273) | “Juego estereotípico” ⁵⁶ |
| | | Spikol et al., | Estudio prospectivo | Bebés con alto riesgo de TEA | “Gira las ruedas de un coche, enciende y apaga grifos o interruptores de luz, o abre y cerrar puertas” ¹⁰ |
| | | | | | “El juego es repetitivo” ^{10 31} |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Juega con objetos comunes (cuerdas, palos, piedras o bolígrafos) en lugar de juguetes comprados a excepción de trenes o personajes de dibujos. Los juegos constructivos (rompecabezas y bloques) |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---|----------------------|---|--------------------------|---|--|
| | | | | | también son bastante populares” ³¹ |
| Exploración del juego. Juego individual (etapa sensoriomotora) 73,74 | No juego simbólico | | | | “Falta de habilidades o retraso significativo en el juego de simulación” ³¹ |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | “Ausencia de juego simbólico” ^{34 25} |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA - Niños ≥ 3 años con TEA | “Falta de juegos de simulación” ^{13 17 24} |
| | | Cervantes et al., | Estudio de investigación | - Niños con desarrollo típico de 17 a 37 meses (n=2631) - Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=370) | |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Canu et al., | Revisión sistemática | Hermanos con alta probabilidad de TEA a partir de 12 meses | “No juego simbólico” ⁴⁷ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|--|------------------------------|--------------|-------------------------------------|---|--|
| 18-36 meses | | | | | |
| Exploración del juego. Juego individual (etapa sensoriomotora) ^{73,74} | Juego inusual | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | “Golpea bloques” ¹⁴ |
| 24-36 meses | | | | | |
| Exploración del juego. Juego individual (etapa simbólica y constructiva simple) ^{73,74} | Juego imaginativo individual | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | “No presenta juego imaginativo compartido” ¹⁴ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

8.2.6. Participación social

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------------------|--|---|
| 0-12 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Falta de anticipación | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | "No muestra anticipación cuando va a ser cogido" ^{34 25} |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| 0-18 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Ausencia de balbuceos | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | "Ausencia de balbuceo social / comunicativo como si conversara con el adulto" ³⁴ |
| | | Broome et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | "No balbuceos" ^{34 67 13 31 65 25} |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA - Niños ≥ 3 años con TEA | |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | |
| | | Javier Gómez García | Revisión bibliográfica | n=50 | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|---|------------------------------|--------------------------|---|---|
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | “Ausencia de balbuceo social / comunicativo como si conversara con el adulto” ²⁵ |
| 0-24 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Llamada de atención | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Buscan la atención de los demás con gestos o vocalizaciones” ³¹ |
| 0-36 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Taquilalia | Andrade et al., | Estudio de investigación | Niños de 0 a 5 años (n=3861) | “Taquilalia” ⁶ |
| | Inflexibilidad | Barbeau | Revisión sistemática | - Niños con TEA entre 6 y 24 meses (n=52) - Niños con desarrollo típico entre 6 y 24 meses (n=231) | “Comportamientos inflexibles” ¹⁸ |
| | No reconoce sentimientos y/o expresiones faciales | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “No reconoce sentimientos y puntos de vista de los demás” ³¹ |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | “No responde a las expresiones faciales / sentimientos de otras personas” ²⁴ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---|--------------------------------|---|---|--|--|
| | Hipersensibilidad táctil | Bian et al., | Trabajo de investigación | Bebés de 3 a 20 meses (n=10) | "No toleran el contacto afectivo" ³² |
| | | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | "Frota o rasca un punto que ha sido tocado" ²⁰ |
| | No contacto visual adecuado | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | - "Rara vez hacen contacto visual" ³¹ |
| | | | | | - "No miradas compartidas" ³¹ |
| | | Spikol et al., | Estudio prospectivo | Bebés con alto riesgo de TEA | "Hace muy poco o demasiado contacto visual, o lo hace de manera incorrecta" ^{31 10} |
| | | | | | |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | "Menor contacto ocular" ^{34 25} |
| | | | | | |
| Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | "Poca frecuencia del uso de la mirada dirigida a personas" ^{25 34} | | |
| Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | | | |
| Dima et al., | Estudio analítico experimental | Niños pequeños con TEA (n=15) | "No contacto visual" ^{59 53 17 15} 14 28 | | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------------|---|------------|
| | | Tek et al., | Estudio de investigación | Niños caucásicos (n=45) y sus padres | |
| | | Cervantes et al., | Estudio de investigación | - Niños con desarrollo típico de 17 a 37 meses (n=2631) - Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=370) | |
| | | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | |
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | |
| | | Bong et al., | Estudio observacional | 431 niños (201 con TEA) de 18 a 42 meses | |
| | | Chambers et al., | Estudio observacional | - Niños con problemas del desarrollo con habla isuZulu (n=15) - Niños con sospecha de TEA con habla isuZulu (n=11) | |
| | | Rahman et al., | Revisión sistemática | _____ | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------------------------|---|--|
| | | Barbeau | Revisión sistemática | - Niños con TEA entre 6 y 24 meses (n=52) - Niños con desarrollo típico entre 6 y 24 meses (n=231) | "Fuerte tendencia a evitar el contacto visual con otras personas" ¹⁸ |
| | | Krstovska-Guerrero et al., | Estudio observacional | Niños con TEA de 25, 20, 23 y 29 meses (n=4) | "Deterioro de la mirada" ²⁷ |
| | | Apicella et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | - "Uso reducido de la mirada" ¹² - "Desconexión más rápida de las caras" ¹² |
| | | Bernard Dan | Revisión sistemática | _____ | "Contacto visual anormal" ^{63 13} |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA - Niños ≥ 3 años con TEA | |
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | "Mirada fija" ¹⁴ |
| | | Hadders-Algra | Revisión sistemática | Bebés con alto riesgo de TEA | "No miran las caras" ^{11 36} |
| | | Thurm et al., | Revisión sistemática | _____ | "No sonrío a los demás" ^{36 53} |
| | Ausencia de sonrisa social | | Tek et al., | Estudio de investigación | Niños caucásicos (n=45) y sus padres |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|-------------------------------|----------------------|---|-------------------------------------|--|---|
| | | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | "Falta de sonrisa social" ^{15 34} 25 14 |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | - "No sonrío al hablarle a un niño" ¹⁴ - "No sonrío al decirle adiós" ¹⁴ |
| | | Bernard Dan | Revisión sistemática | _____ | "Reducción de la sonrisa social" ⁶³ |
| Participación social afectada | | Estabillo et al., | Estudio de investigación | Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=8353) y sus familias | "Déficits persistentes en la interacción social" ^{26 58 24 6} |
| | | Claudia Melo et al., | Revisión sistemática o metaanálisis | Personas con TEA que presentan estereotipias | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|---------------------|--------------------------|---|--|
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Andrade et al., | Estudio de investigación | Niños de 0 a 5 años (n=3861) | "No se integran con sus compañeros" ^{6 45 24} |
| | | Ammitzbøll et al., | Estudio de investigación | - Bebés con 9-10 meses (n=2973) - Niños de año y medio (n=416) | |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | "Alteración de la interacción" ^{24 9 57} |
| | | Diego-Otero et al., | Trabajo de investigación | Niños con TEA entre 6 y 24 meses | |
| | | Chambers et al., | Estudio observacional | - Niños con problemas del desarrollo con habla isuzulu (n=15) - Niños con sospecha de TEA con habla isuzulu (n=11) | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|-------------------|---------------------------------------|---|--|
| | | Akhter et al., | Estudio transversal | Niños con TEA entre 1 y 12 años (n=55) | - “Conductas sociocomunicativas comprometidas” ⁶¹ - “La integración de la OT ayudó a mejorar las habilidades sociales” ⁶¹ |
| | | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | “Dificultad para estar cerca de otras personas” ²⁰ |
| | | Budman et al., | Estudio observacional | Niños con sospecha de TEA (n=44) | - “Tendencia a evitar las interacciones sociales” ⁵⁰ - “Tienden a pasar menos tiempo participando en interacciones sociales” ⁵⁰ |
| | | Cervantes et al., | Estudio de investigación | - Niños con desarrollo típico de 17 a 37 meses (n=2631) - Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=370) | “Interacciones sociales con otros de su edad” ¹⁷ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------------------------|----------------------|----------------------|---------------------------------------|--|---|
| Falta de habilidades comunicativas | | Bradshaw et al., | Ensayo clínico aleatorizado | Niños con TEA de 18 a 48 meses | “Demuestran una preferencia atencional disminuida a los estímulos sociales” ⁵² |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “No parecen buscar la conexión con otras personas” ³¹ |
| | | Bong et al., | Estudio observacional | 431 niños (201 con TEA) de 18 a 42 meses | “Relaciones sociales bajas” ²⁸ |
| | | Diego-Otero et al., | Trabajo de investigación | Niños con TEA entre 6 y 24 meses | “Necesario el entrenamiento de habilidades sociales, que puede ayudar a los niños con autismo a mejorar su funcionamiento interpersonal” ⁹ |
| | | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | “Alteración de la comunicación social” ^{9 20} |
| | | Tony Charman et al., | Estudio de investigación | Padres de niños con TEA de Reino Unido (n=125) | “Problemas en habilidades sociales” ^{20 64 53} |
| | | Tek et al., | | | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------------|---|--|
| | | | Estudio de investigación | Niños caucásicos (n=45) y sus padres | “Habilidades sociales de desarrollo temprano no emergen de manera típica” ⁵³ |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | “Deficiencias graves en la comunicación social” ^{24 16} |
| | | Dai et al., | Estudio de investigación | - Niños con TEA detectado a los 18 meses (n=203) - Niños con TEA detectado a los 24 meses (n=10) | “Brecha cada vez mayor en las habilidades sociales entre el desarrollo típico y atípico” ¹⁶ |
| | | Annarita Contaldo et al., | Estudio analítico experimental | Niños con TEA (n=32) | - “Deterioro en la comunicación social” ³⁵ - “Habilidades no verbales” ³⁵ |
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | “Habilidades de comunicación y reciprocidad social poco desarrolladas” ¹⁴ |
| | | Chambers et al., | Estudio observacional | - Niños con problemas del desarrollo con habla isuZulu (n=15) - Niños con sospecha de TEA con habla isuZulu (n=11) | ⁵⁷ “Habilidades de comunicación social significativamente más pobres” ⁵⁷ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|--------------------------------|----------------------------|--------------------------|--|---|
| | | Nadeem et al., | Estudio de revisión | _____ | “Habilidades de lenguaje e interacción muy limitadas” ⁴⁶ |
| 2-6 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Regresión contacto visual | Bian et al., | Trabajo de investigación | Bebés de 3 a 20 meses (n=10) | “La atención dirigida a los ojos durante el habla audiovisual dirigida por el bebé inicialmente parece intacta, pero disminuye” ³² |
| | | Krstovska-Guerrero et al., | Estudio observacional | Niños con TEA de 25, 20, 23 y 29 meses (n=4) | “Disminución en la fijación de los ojos del compañero social” ²⁷ |
| 6 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | No respeto de turnos al hablar | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Falta del patrón alternante de vocalizaciones entre el bebé y los padres (continúan vocalizando sin tener en cuenta el habla de los padres)” ³¹ |
| 6-24 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | - “Falta de seguimiento de la mirada” ²⁴ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|------------------------------|---|--------------------------|--|---|
| | Carece de seguimiento visual | | | | - "no seguir la mirada de los demás de manera confiable" 24 |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | "No miran en la dirección de los movimientos de la cabeza o de los ojos de otra persona" 24 31 |
| | | Estabillo et al., | Estudio de investigación | Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=8353) | "Seguimiento visual deficiente" 26 47 |
| | | Canu et al., | Revisión sistemática | Hermanos con alta probabilidad de TEA a partir de 12 meses | |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | "No mira donde le señalan (no sigue puntos)" 31 25 34 |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|--|------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | “Dificultades para seguir la mirada del adulto, no mirar hacia donde otros señalan” ³⁴ 25 |
| | | Unruh et al., | Estudio transversal | - Personas con TEA (n=109) - Personas con desarrollo típico (n=101) | “Precisión y velocidad reducidas de los movimientos oculares sacádicos” ⁵¹ |
| 6-36 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | No responden ante la llamada por el nombre | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Demasiado sensibles a ciertos ruidos ambientales, pero carecen de respuesta a la voz humana” ³¹ |
| | | Thurm et al., | Revisión sistemática | _____ | “No responden al nombre” ³¹ 36 24 13 14 25 65 34 26 28 |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA - Niños ≥ 3 años con TEA | |
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|---|---------------------------------------|--|---|
| 9-24 meses | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Javier Gómez García | Revisión bibliográfica | n=50 | |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |
| | | Estabillo et al., | Estudio de investigación | Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=8353) | |
| | | Bong et al., | Estudio observacional | 431 niños (201 con TEA) de 18 a 42 meses | |
| | | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | “No responde cuando se le llama por su nombre, pero oye bien” ²⁰ |
| | | Hadders-Algra | Revisión sistemática | Bebés con alto riesgo de TEA | “No se orienta cuando se les llama por su nombre” ^{11 15} |
| | | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | |
| | | Krstovska-Guerrero et al., | Estudio observacional | Niños con TEA de 25, 20, 23 y 29 meses (n=4) | “No respuesta al nombre ni gira la cabeza” ²⁷ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|------------------------------------|---|--------------------------------|--|---|
| Participación comunitaria | No señala para mostrar o solicitar | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | "No señala con el dedo para compartir un interés (protodeclarativo)" ^{34 25 65 24} |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Javier Gómez García | Revisión bibliográfica | n=50 | |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | "No señala un objeto para dirigir a otra persona para que lo mire" ²⁴ |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA - Niños ≥ 3 años con TEA | "Dificultad en señalar" ^{24 13 34} ^{35 27 14 25} |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |
| | | Annarita Contaldo et al., | Estudio analítico experimental | Niños con TEA (n=32) | |
| | | Krstovska-Guerrero et al., | Estudio observacional | Niños con TEA de 25, 20, 23 y 29 meses (n=4) | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|----------------------|---|-------------------------------------|---|--|
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | "No señala para pedir algo (protoimperativo)" ^{25 65 34} |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Javier Gómez García | Revisión bibliográfica | n=50 | |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | "No pueden señalarlos cuando otro les pide que lo hagan" ³¹ |
| | | Tek et al., | Estudio de investigación | Niños caucásicos (n=65) y sus padres | "No señala con el dedo índice como una oferta comunicativa para compartir intereses" ⁵³ |
| 9-36 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | No muestra | Cervantes et al., | Estudio de investigación | - Niños con desarrollo típico de 17 a 37 meses (n=2631) - Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=370) | "No comparte placer, intereses o logros con otros" ^{17 14 28} |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|-------------------------|---|-------------------------------------|--|--|
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | |
| | | Bong et al., | Estudio observacional | 431 niños (201 con TEA) de 18 a 42 meses | |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | "No muestra objetos" ^{34 25} |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Javier Gómez García | Revisión bibliográfica | n=50 | "No muestra los objetos que le gustan" ⁶⁵ |
| 10-18 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Ausencia de vocabulario | Broome et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | "No pronuncian ninguna palabra" ^{67 13 65 24} |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA - Niños ≥ 3 años con TEA | |
| | | Javier Gómez García | Revisión bibliográfica | n=50 | |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|--|---|
| | | Unruh et al., | Estudio transversal | - Personas con TEA (n=109) - Personas con desarrollo típico (n=101) | "Retraso en el desarrollo del lenguaje" ^{24 51 52} |
| | | Bradshaw et al., | Ensayo clínico aleatorizado | Niños con TEA de 18 a 48 meses | |
| | | Akhter et al., | Estudio transversal | Niños con TEA entre 1 y 12 años | "Falta de desarrollo del habla" ^{61 46 24} |
| | | Nadeem et al., | Estudio de revisión | _____ | |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA - Niños ≥ 3 años con TEA | "Retraso en la adquisición del lenguaje" ^{24 13 36 31} |
| | | Thurm et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | "Falta de expresiones como "oh oh" o "huh" ³¹ |
| | | Claudia Melo et al., | Revisión sistemática y metaanálisis | Personas con TEA que presentan estereotipias | "Déficits persistentes en la comunicación" ⁵⁸ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|----------------------|---|-----------------------------------|--|--|
| | | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | “Retraso en el lenguaje hablado (entendiendo tanto la producción verbal como la comprensión verbal)” ¹⁵ |
| | | Annarita Contaldo et al., | Estudio analítico experimental | Niños con TEA (n=32) | No habla (menos de 10 palabras) ^{35,67} |
| | | Broome et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | “No dice palabras sencillas” ³⁴ ²⁵ |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| 12 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Número de gestos | Choi et al., | Estudio de investigación | - Bebés con alto riesgo de TEA y sus cuidadores (n=55) - Bebés con bajo riesgo de TEA y sus cuidadores (n=21) | - “Media de 5,4 gestos producidos sin lenguaje” ³⁷ - “Media de 2 gestos producidos con lenguaje” ³⁷ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------------|--|--|
| | Número de consonantes | Chenausky et al., | Estudio de investigación | - Niños pequeños con bajo riesgo de TEA (n=18) - Hermanos de alto riesgo sin TEA (n=18) - Hermanos de alto riesgo con TEA (n=10) | “No pronuncia más de 11 consonantes diferentes” ⁶⁸ |
| 12-18 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Número de gestos | Choi et al., | Estudio de investigación | - Bebés con alto riesgo de TEA y sus cuidadores (n=55) - Bebés con bajo riesgo de TEA y sus cuidadores (n=21) | - “Media de 3,2 gestos producidos sin lenguaje” ³⁷ - “Media de 4,1 gestos producidos con lenguaje” ³⁷ |
| 12-24 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Regresión de vocabulario | O'hare | Revisión sistemática | _____ | “Regresión en la comunicación” ²⁴ |
| | | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | “Regresión en el lenguaje” ¹⁵ |
| | | Barbeau | Revisión sistemática | - Niños con TEA entre 6 y 24 meses (n=52) - Niños con desarrollo típico entre 6 y 24 meses (n=231) | “Pérdida repentina en la capacidad del bebé para comprender y formular |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|-----------------------|---|--------------------------|--------------------------------|---|
| | | | | | palabras y comunicarse con otros” ¹⁸ |
| | | Hadders-Algra | Revisión sistemática | Bebés con alto riesgo de TEA | “Pierden gradualmente las habilidades sociales y comunicativas que habían dominado previamente” ¹¹ |
| | | Nadeem et al., | Estudio de revisión | _____ | “Pierden su vocabulario a medida que se desarrollan” ⁴⁶ |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Comienzan a decir palabras, pero luego dejan de hablar” ³¹ |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | ^{34 25} |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | “Pérdida de habilidades del lenguaje o a nivel social” ^{25 34} |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |
| 12-36 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | No muestra interés en | O'hare | Revisión sistemática | _____ | “No es consciente de los demás” ²⁴ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|---|-------------------------------------|--|---|
| | relaciones sociales | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA - Niños ≥ 3 años con TEA | “Centrarse en los objetos o en uno mismo en lugar de en otras personas” ¹³ |
| | | Estabillo et al., | Estudio de investigación | Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=8353) y sus familias | “No expresión de intereses sociales” ²⁶ |
| | | Bong et al., | Estudio observacional | 431 niños (201 con TEA) de 18 a 42 meses | “Interés social bajo” ²⁸ |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | “Falta de interés en otros niños o hermanos” ^{34 25 14} |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | |
| | | Postorino et al., | Estudio de investigación | Niños en edad preescolar con TEA (n=60) | “Menos intereses en las personas que en los objetos” ⁵⁷ |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | - “Pueden inspeccionar visualmente los detalles de un objeto, pero no notar las |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|---------------------------|-----------------|---------------------------------------|--|--|
| | | | | | <p>idas y venidas de otras personas en la habitación”³¹</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Pueden escuchar y prestar atención a los sonidos ambientales, pero no a las voces humanas”³¹ - “Ignoran los intentos de atención de sus padres”³¹ |
| | Observan a otras personas | | | | <p>“Problemas para interactuar en grupos”³¹</p> |
| | | Andrade et al., | Estudio de investigación | Niños de 0 a 5 años (n=3861) | “Observan a personas o niños jugando” ^{6 20} |
| | | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | |
| | | Budman et al., | Estudio observacional | Niños con sospecha de TEA (n=44) | <ul style="list-style-type: none"> - “Menos iniciaciones espontáneas de interacciones sociales”⁵⁰ - “Mantiene distancia de la gente que no conoce, aunque |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------|---|---|
| | | | | | se encuentren en la misma sala” ⁵⁰ - “Menos comportamientos de acercamiento durante las interacciones entre padres e hijos” ⁵⁰ |
| | | Ammitzbøll et al., | Estudio de investigación | - Bebés con 9-10 meses (n=2973) - Niños de año y medio (n=416) | - “Búsqueda visual” ⁴⁷ - “Atención social sin interacción social” ⁴⁷ |
| | No interacción gestual | O'hare | Revisión sistemática | _____ | “Dificultad en el gesto emergente” ²⁴ |
| | | Bernard Dan | Revisión sistemática | Niños con TEA | “Deterioro cualitativo en la comunicación no verbal” ^{24 63} |
| | | Chinello et al., | Estudio observacional | Lactantes de 12 a 17 meses | “Uso limitado de gestos” ^{69 35} |
| | | Annarita Contaldo et al., | Estudio analítico experimental | Niños con TEA (n=32) | - “No agita la mano para decir adiós” ^{35 65 14} |
| | | Javier Gómez García | Revisión bibliográfica | n=50 | |
| | | Bong et al., | | | |
| | | | | | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|------------------------|-------------------------------------|--|---|
| | | | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | "No realiza gestos" ^{14 28 26} |
| | | Bong et al., | Estudio observacional | 431 niños (201 con TEA) de 18 a 42 meses | |
| | | Estabillo et al., | Estudio de investigación | Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=8353) y sus familias | |
| | | Becerra-Culqui et al., | Estudio descriptivo | - Niños < 3 años con TEA - Niños ≥ 3 años con TEA | "No gesticula" ¹³ |
| | | Cervantes et al., | Estudio de investigación | - Niños con desarrollo típico de 17 a 37 meses (n=2631) - Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=370) | "No uso de comunicación no verbal" ¹⁷ |
| | | Choi et al., | Estudio de investigación | - Bebés con alto riesgo de TEA y sus cuidadores (n=55) - Bebés con bajo riesgo de TEA y sus cuidadores (n=21) | - "Los bebés con TEA producen significativamente menos gestos que los bebés sin TEA" ³⁷ - "Proporción relativamente menor de combinaciones de gestos y habla avanzadas" ³⁷ |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | "Disminución o ausencia del uso de gestos previos al |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|-------------------------------|---|--------------------------|--|---|
| | | | | | habla (agitar, señalar, mostrar)” ³¹ |
| | | Broom et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | “Retraso en el lenguaje expresivo” ^{67 68} |
| | | Chenausky et al., | Estudio de investigación | - Niños pequeños con bajo riesgo de TEA (n=18) - Hermanos de alto riesgo sin TEA (n=18) - Hermanos de alto riesgo con TEA (n=10) | |
| | | Courchesne et al., | Estudio longitudinal | Niños con sospecha de TEA (n=273) | “Reducción de gestos sociales” ⁵⁶ |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | “No hace gestos (señalar, decir adiós con la mano)” ³⁴ |
| | Predominio lenguaje no verbal | Chambers et al., | Estudio observacional | - Niños con problemas del desarrollo con habla isuZulu (n=15) - Niños con sospecha de TEA con habla isuZulu (n=11) | “10% palabras sueltas y 90% lenguaje no verbal” ⁵⁷ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|---|--|--|---|
| | No imita | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | "Ausencia de imitación espontánea" ^{25 34} |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |
| | | Krstovska-Guerrero et al., | Estudio observacional | Niños con TEA de 25, 20, 23 y 29 (n=4) | "No imita acciones" ^{27 49 14 28} |
| | | Gialloreti et al., | Estudio observacional longitudinal naturalista | Niños (n=92) | |
| | | Bong et al. | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | |
| | | Bong et al., | Estudio observacional | 431 niños (201 con TEA) de 18 a 42 meses | |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Estabillo et al., | Estudio de investigación | Niños con TEA de 17 a 37 meses (n=8353) y sus familias | "No imitación" ²⁶ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| | | Tek et al., | Estudio de investigación | Niños caucásicos (n=65) y sus padres | “No imita comportamientos” ⁵³ |
| | | Apicella et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | “Déficits de imitación” ¹² |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “No imita expresiones faciales” ³¹ |
| | | Thurm et al., | Revisión sistemática | _____ | “Mostró menos imitación” ³⁶ |
| 14 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Solicitud de objetos | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Hace esfuerzos rudimentarios para señalar abriendo y cerrando la mano mientras la levantan en la dirección del objeto deseado, pero sin mirar de un lado a otro entre el cuidador y el objeto” ³¹ |
| | | | | | “Toma la mano del cuidador para llevarlo al objeto” ³¹ |
| 16-20 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Regresión de la interacción social | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | “Regresión de la interacción social” ^{15 61} |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|--|---|--------------------------------|--|---|
| | | Akhter et al., | Estudio transversal | Niños con TEA entre 1 y 12 años (n=55) | |
| 18 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | No reacciones | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Falta de interés o respuesta de cualquier tipo a declaraciones neutrales (ej., “¡Oh, no, está lloviendo otra vez!” ³¹ |
| | Número de consonantes | Broome et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | “No pronuncia más de 14 consonantes diferentes” ⁶⁷ |
| 18-36 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | No es capaz de realizar interacción social recíproca | Dima et al., | Estudio analítico experimental | Niños pequeños con TEA (n=15) | “Deficiencias graves en la interacción social recíproca” ^{59 24} “Retraso en el desarrollo del lenguaje comprensivo y/o expresivo” ^{24 34 25 35} |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | |
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | | | | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|------------------|----------------------|----------------------------|---------------------------------------|--|--|
| | | Annarita Contaldo et al., | Estudio analítico experimental | | “Disminución en el vocabulario productivo” ³⁵ |
| | | Akhter et al., | Estudio transversal | Niños con TEA entre 1 y 12 años (n=55) | - “Tienen disfunción en la integración” ⁶¹ - “Tienen disfunción en el procesamiento sensorial” ⁶¹ |
| | | José Galbé et al., | Guía Clínica | _____ | “Lograr la adquisición de lenguaje receptivo y expresivo” ⁶² |
| | | Bernard Dan | Revisión sistemática | _____ | “Deficiente desarrollo del lenguaje (comprensión)” ⁶³ |
| | | O'hare | Revisión sistemática | _____ | “No tener las habilidades lingüísticas para expresar sus puntos de vista” ²⁴ |
| | | Tomchek et al., | Revisión retrospectiva de expedientes | Niños en edad preescolar con TEA (n=400) | “No entiende lo que se le dice” ²⁰ |
| | | Krstovska-Guerrero et al., | Estudio observacional | Niños con TEA de 25, 20, 23 y 29 (n=4) | “No responden a las solicitudes del cuidador” ²⁷ |
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | “No mantiene una conversación de ida y vuelta” ¹⁴ |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados | |
|------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--|--|--|
| | No pide objetos | | | | "No solicita un juguete distante" ^{14 28} | |
| | | Bong et al., | Estudio observacional | 431 niños (201 con TEA) de 18 a 42 meses | | |
| | | Krstovska-Guerrero et al., | Estudio observacional | Niños con TEA de 25, 20, 23 y 29 (n=4) | "No inician solicitudes (órdenes)" ²⁷ | |
| | | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | "En lugar de pedir los objetos deseados, utiliza habilidades motoras avanzadas para obtenerlos por sí mismo" ³¹ | |
| | | Dima et al. | Estudio analítico experimental | Niños pequeños con TEA (n=15) | "No expresa deseos" ⁵⁹ | |
| | No atención conjunta | | | | | "No atención conjunta" ^{59 53 11} ^{14 27 15 49} |
| | | Tek et al. | Estudio de investigación | Niños caucásicos (n=65) y sus padres | | |
| | | Hadders-Algra | Revisión sistemática | Bebés con alto riesgo de TEA | | |
| | | Bong et al., | Estudio descriptivo y observacional | 155 niños (75 con TEA) de 18 a 42 meses | | |
| | | Krstovska-Guerrero et al., | Estudio observacional | Niños con TEA de 25, 20, 23 y 29 (n=4) | | |
| | Parmeggiani et al., | Estudio transversal retrospectivo | Italianos con TEA (n=105) | | | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|---|--------------------------|--|---|---|
| | | Gialloreti et al., | Estudio observacional longitudinal naturalista | Niños (n=92) | |
| 24 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | Señala sin intención comunicativa | Johnson et al., | Informe clínico | Niños entre 0 y 9 años con TEA | “Señalar objetos, formas y colores que han aprendido de memoria, pero esto a menudo se hace sin ninguna intención de comunicarse en un contexto social” ³¹ |
| | Número de gestos | Choi et al., | Estudio de investigación | - Bebés con alto riesgo de TEA y sus cuidadores (n=55) | “Gestos de señalar recurrentes marcadores tempranos de TEA” ³⁷ |
| | | | | - Bebés con bajo riesgo de TEA y sus cuidadores (n=21) | - “Media de 3,3 gestos producidos sin lenguaje” ³⁷ - “Media de 8,7 gestos producidos con lenguaje” ³⁷ |
| No frases espontáneas | Ministerio de Sanidad y Política Social | Guía de Práctica Clínica | _____ | “No dice frases espontáneas de dos palabras (no ecológicas)” ^{34 25} | |

Problemas de participación ocupacional en niños con TEA de 0 a 3 años

| Área ocupacional | Signo característico | Autor | Tipo de estudio | Población | Resultados |
|---------------------------|----------------------------------|------------------------------|----------------------|---------------|---|
| | | Velarde-Incháustegui et al., | Revisión sistemática | _____ | |
| | | Bernard Dan | Revisión sistemática | _____ | “No emite frases simples con significado” ⁶³ |
| | Número de consonantes | Broome et al., | Revisión sistemática | Niños con TEA | “No pronuncia más de 18 consonantes diferentes” ⁶⁷ |
| 36 meses | | | | | |
| Participación comunitaria | No utiliza el lenguaje adquirido | Bernard Dan | Revisión sistemática | _____ | “Escaso uso del lenguaje” ⁶³ |