

### *3. Una visión desde terapia ocupacional en niños/as con trastorno del espectro autista y problemas en la alimentación*

#### **A VISION FROM OCCUPATIONAL THERAPY IN CHILDREN/AS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER AND PROBLEMS IN THE DIET**

**Ana Isabel Picazo Tintero**

Técnica en Integración Social y graduada en Terapia Ocupacional por la Universidad de Castilla-La Mancha.

#### **RESUMEN**

Este artículo tiene como objetivo reunir las bases conceptuales y teóricas de la literatura, para comprender mejor el trastorno del espectro del autismo, así como aproximar este colectivo a los profesionales de la terapia ocupacional, recogiendo las actuales prácticas clínicas en alimentación.

El artículo comienza con una introducción que ofrece un recorrido histórico del *Trastorno del Espectro Autista* (TEA), incluyendo un esquema sobre las modificaciones de este en el *Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Americana de Psiquiatría* (DSM). También, se presentan las definiciones y criterios diagnósticos complementados con tablas que resumen los niveles de gravedad, criterios diagnósticos y herramientas de diagnóstico.

Posteriormente, se discuten las bases genéticas, ambientales y neurobiológicas del TEA, así como las alteraciones y problemas principales que pueden surgir, junto con una serie de gráficos de prevalencia.

Más adelante, se adentra en la sección sobre alimentación y TEA tema principal de este artículo, examinando las causas de los problemas de alimentación en los niños con TEA. Donde se describen los principales problemas de alimentación y sus consecuencias, acompañados de gráficos sobre la prevalencia de estos problemas y sus causas.

También se centra en la visión de la terapia ocupacional en las dificultades de alimentación en el TEA siguiente tema clave, donde se discuten las ocupaciones en la infancia, así como las relaciones entre la *Clasificación Internacional del Funcionamiento* (CIF) y la *Asociación Americana de Terapia Ocupacional* (AOTA).

Finalmente, se exploran las herramientas de detección y valoración de problemas de alimentación en el trastorno

del espectro autista, el papel de la intervención de la terapia ocupacional dentro de un equipo multidisciplinar en atención temprana, y se describen modelos de intervención y prácticas centradas en la familia extraídos de la literatura actual.

**Palabras clave:** Terapia ocupacional, alimentación, diagnóstico, intervención, prevalencia, autismo.

#### **ABSTRACT**

*This article aims to gather the conceptual and theoretical bases of literature, to better understand the autism spectrum disorder, as well as to bring this group closer to occupational therapy professionals, Taking current clinical practices in feeding.*

*The article begins with an introduction that offers a historical tour of the Autism Spectrum Disorder (ASD), including an outline on its modifications in the Diagnostic and Statistical Manual of the American Psychiatric Association (DSM). Also, the definitions and diagnostic criteria are presented complemented by tables that summarize severity levels, diagnostic criteria and diagnostic tools.*

*The genetic, environmental and neurobiological basis of ASD is then discussed, as well as the major alterations and problems that may arise, along with a series of prevalence graphs.*

*Later, the main topic of this article is nutrition and ASD, examining the causes of feeding problems in children with ASD. Where the main feeding problems and their consequences are described, accompanied by graphs on the prevalence of these problems and their causes.*

*Also focuses on the vision of occupational therapy in feeding difficulties in the following key TEA topic, where we discuss occupations in childhood as well as the relationships between the International Classification of Functioning (ICF) and the American Occupational Therapy Association (AOTA).*

*Finally, the tools for detection and assessment of eating problems in autistic spectrum disorder are explored, the role of occupational therapy intervention within a multidisciplinary team in early care, and describe models of intervention and family-centred practices drawn from the current literature.*

**Keywords:** Occupational therapy, feeding, diagnosis, intervention, prevalence, autism.

#### **INTRODUCCIÓN**

##### **Recorrido por la historia del Trastorno del espectro autista**

Para comprender el trastorno del espectro autista en adelante (TEA) se irá atrás en el tiempo. Los primeros autores que investigaron por separado durante los años 40, los cuales generaron diferentes teorías fueron: Leo Kanner y Hans Asperger (Alcalá et al., 2022; Kanner, 1951).

- **Kanner (1943)** describió el cuadro clínico analizando las características de un grupo de niños denominándolos "autistas", las cuales, se siguen utilizando hoy en día, el cuadro clínico fue el siguiente: 1) Incapacidad para establecer relaciones; 2) alteraciones en el lenguaje, sobre todo como vehículo de comunicación social; 3) insistencia obsesiva en mantener el ambiente sin cambios; 4) aparición, en ocasiones, de habilidades especiales; 5) buen potencial cognitivo, pero limitado a sus centros de interés; 6) aspecto físico normal y "fisonomía inteligente"; y 7) aparición de los primeros síntomas desde el nacimiento, los cuales estaban importantemente afectados y con gran repercusión.
- **Asperger (1944)** describió a niños con altas capacidades, además lo que destacó fue la educación especial desde la pedagogía terapéutica.

Destacar también a **Lorna Wing y Judith Gould (1979)** quienes acuñaron el término "TEA", ya que consideraban que estos niños no seguían unos patrones iguales, si no que podían tener afectadas unas habilidades pero mantener y desarrollar otras. Por lo que estas autoras observaron que no se podían establecer límites diagnósticos, y había que comprender el TEA como un continuo y no como un patrón fijo (Artigas-Pallares & Paula, 2012).

Según Ángel Rivière han existido varias etapas en el autismo a lo largo de la historia:

- **Primera etapa:** 1943-1963. El autismo era un trastorno emocional provocado por factores afectivos. Los padres provocaban a sus hijos/as alteraciones en el desarrollo.

- **Segunda etapa:** 1963-1983. Se asocia el autismo con trastornos neurobiológicos. Hipótesis de alteraciones cognitivas.
  - Utilidad de los métodos operantes de modificación de conducta y creación de centros educativos y asociaciones por padres y madres.
- **Tercera etapa:** 1985-Actualidad. Desarrollo de las teorías neuroevolutivas, estudio de los procesos mentales. Explicaciones psicológicas, neurobiológicas, genéticas, ambientales, investigación neuroquímica, neuroimagen, etc.

Señalar que ha habido cambios desde el primer Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Americana de Psiquiatría el DSM-I (1952), hasta el último DSM-V (2013).

En el primer manual DSM-I (1952) se diagnosticaba como "reacción esquizofrénica de tipo infantil", posteriormente con el DSM-III (1980) entró el término de "autismo" definiéndolo como "autismo infantil", seguido del DSM-III R (1987) pasó a denominarse "trastorno autista" y finalmente y actualmente con el DSM-V (2013) se introduce la palabra "espectro" denominándolo "trastorno del espectro autista" (Alcalá et al., 2022; Daswani et al., 2019; Maenner et al., 2014).

**Definición de TEA y diagnóstico**

Como se ha podido observar el concepto del "autismo" ha pasado por una serie de cambios y teorías, actualmente podemos definir el TEA según el DSM-V como un trastorno del neurodesarrollo, caracterizado por dificultades relacionadas con la comunicación e interacción social y

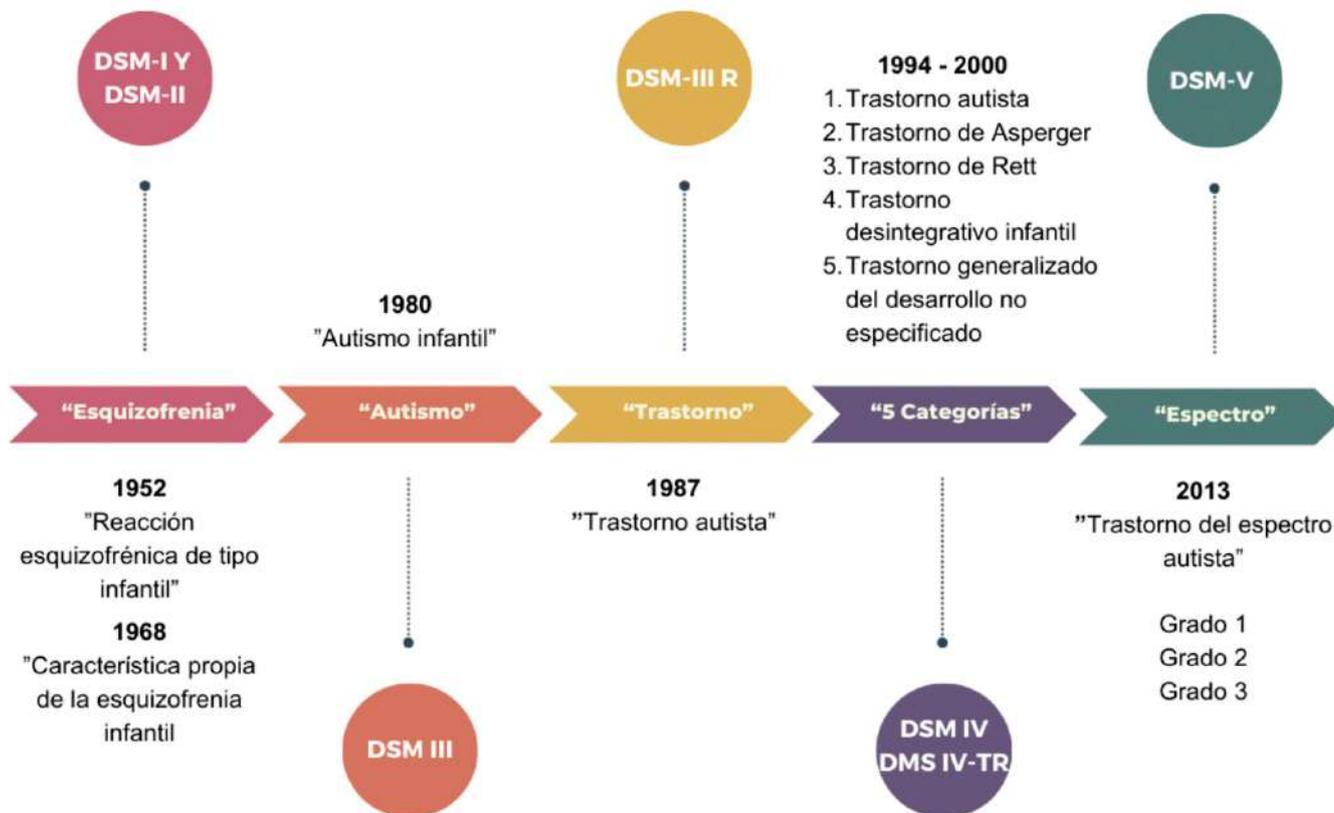


Figura 1. Esquema de las modificaciones del TEA en el Manual Diagnóstico y Estadístico de la Asociación Americana de Psiquiatría. Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 1.** Niveles de gravedad del TEA. Fuente: Adaptado del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5ª edición, DSM-V.

Categoría dimensional del TEA en el DSM5	Comunicación social	Comportamientos restringidos y repetitivos
GRADO 3 "Necesita ayuda muy notable"	Mínima comunicación.	Marcada interferencia en la vida diaria por inflexibilidad y dificultades de cambio y foco de atención
GRADO 2 "Necesita ayuda notable"	Limitada iniciación o respuestas reducidas o atípicas.	Interferencia frecuente relacionada con la inflexibilidad y dificultades de cambio de foco
GRADO 1 "Necesita ayuda"	Sin apoyo, aunque presenta alteraciones significativas.	Interferencia significativa en al menos un contexto.

dificultades en los patrones de conducta, intereses o actividades restringidas y repetitivas. El DSM-V sólo contempla una categoría de TEA, y a su vez lo clasifica como leve, moderado o grave en función del apoyo requerido, siendo los niveles de gravedad grado 1, grado 2 y grado 3 respectivamente (Grosso Funes, 2021).

Adentrándose en el diagnóstico del TEA, cabe destacar que un diagnóstico precoz podría prevenir alteraciones en los niños y niñas con este trastorno. Esto significa que ofreciendo intervenciones tempranas entre los 14 y 36 meses reduciríamos el conjunto de alteraciones que presentan estos niños en las diferentes esferas del desarrollo. A esta edad se aprovecharía la plasticidad neuronal tan elevada en esta etapa del desarrollo. De este modo se podrían prevenir dificultades y adquirir habilidades, las cuales son más difícil su adquisición si se comienzan a trabajar en edades más tardías (Rojas et al., 2019; Velarde-Incháustegui et al., 2021; Zalaquett et al., 2015).

Se ha podido visualizar que si se desarrollan las estrategias y métodos de aprendizaje adecuados de forma precoz, en alrededor del 25% de los casos podría darse una reducción de los criterios diagnósticos (Rojas et al., 2019).

Realizar un diagnóstico precoz de TEA es difícil, este se establece en función de los criterios diagnósticos de la CIE-11 o del DSM-V (Tabla 2) (Grosso Funes, 2021). El diagnóstico es puramente clínico, por lo que al no existir ninguna prueba médica, ningún biomarcador es difícil diagnosticarlo en edades tan tempranas. Además, en estas edades el diagnóstico no se establece solo con los criterios de los manuales, sino que es necesario la valoración multidisciplinaria de diferentes profesionales como neurólogos y/o psiquiatras infanto-juveniles, psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionales y logopedas, sin olvidar que este diagnóstico siempre se inicia con la información que facilitan las familias de estos niños/as (Rojas et al., 2019; Velarde-Incháustegui et al., 2021).

**Tabla 2.** Criterios diagnósticos del TEA. Fuente: Adaptado del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales 5ª edición, DSM-V.

<b>A. Deficiencias persistentes y clínicamente significativas en la comunicación e interacción social que se presentan en diferentes contextos, ya sea actualmente o en el pasado:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Deficiencias de reciprocidad socioemocional, que pueden presentarse como aproximaciones sociales anormales y fracaso para mantener una conversación bidireccional.</li> <li>Graves dificultades en la comunicación no verbal que se hacen presentes en la interacción social. Manifestada con el contacto ocular y el lenguaje corporal, o déficit de comprensión y uso de la comunicación no verbal, hasta una completa falta de expresión facial y gestual.</li> <li>Interferencia para desarrollar y mantener relaciones sociales adecuadas al nivel de desarrollo (aparte de con los cuidadores). Dificultades en diferentes contextos, dificultades para compartir juego simbólico, hacer amistades y una falta de interés hacia las personas.</li> </ol>
<b>B. Presencia de patrones de comportamiento, intereses y actividades restringidas y repetitivas tal y como se manifiesta en 2 o más de los siguientes puntos:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>Comportamientos motores verbales o uso de los objetos de forma estereotipada y repetitiva.</li> <li>Adhesión excesiva a las rutinas, patrones de comportamiento ritualizados de tipo verbal o no verbal o excesiva resistencia al cambio (rituales motores, insistencia a una misma ruta o comida, preguntas repetitivas o angustia excesiva a los pequeños cambios).</li> <li>Intereses excesivamente fijos y restringidos, ya sea por su intensidad u objeto (fuerte vinculación o preocupación por objetos inusuales).</li> <li>Hiper/hiperreactividad sensorial o interés sensorial inusual por aspectos del entorno (aparente indiferencia al dolor/calor/frío, respuesta negativa a sonidos específicos o texturas, oler o tocar excesivamente los objetos, fascinación por las luces o dar vueltas a los objetos).</li> </ol>
<b>Los síntomas deben presentarse en la primera infancia, aunque pueden no llegar a manifestarse plenamente hasta que las demandas sociales excedan las limitadas capacidades.</b>
<b>D. El conjunto de síntomas crea interferencia en el funcionamiento del día a día.</b>

Destacar que el Trastorno del Espectro Autista se manifiesta de muchas formas diferentes, en concreto se pueden observar tres tipos (Portilla Revollar, 2023):

- Niños/as que desde el primer año se observa que no tienen un buen desarrollo.
- Niños/as con características mixtas buen desarrollo en unas áreas y a la vez dificultades en otras que no se terminan de clasificar.
- Y otro grupo de niños y niñas que presentan un desarrollo neurotípico entre el primer y segundo años de vida, hasta que nos encontramos con la pérdida de habilidades adquiridas y presentan un conjunto de síntomas que engloban al TEA.

Cómo se puede observar son dos las limitaciones para establecer un diagnóstico, una es que no exista un biomarcador médico y la otra es que el TEA pueda manifestarse de diferentes formas.

Otros estudios muestran que sería posible establecer un diagnóstico precoz alrededor de los 2 años, si se cumple que los síntomas sean severos, se disponga de un buen nivel socioeconómico y exista preocupación de los padres (Portilla Revollar, 2023).

Este trastorno se suele diagnosticar entre los 2 y 3 años, siendo más firmes los diagnósticos que se establecen a los 3 años, aunque esto es variable. Otros estudios muestran que la media del diagnóstico del TEA está entre los 38 y 120 meses, disminuyendo con el tiempo (Daniels & Mandell, 2014).

Las preocupaciones de los padres son entre un 30%-54% en el primer año de vida y a los 24 meses son del 80% al 90% siendo el segundo y tercer año de vida cuando los padres buscan ayuda de especialistas. Por ello, se debe facilitar desde pediatría herramientas que ayuden a la detección del autismo.

El profesional que establece el diagnóstico de TEA suele ser el neuropediatra, al cual le llega la derivación desde pediatría (atención primaria). Este realizará una exploración física, valorará el desarrollo psicomotor, a la vez que podrá aplicar alguna escala de desarrollo. Posteriormente se hará uso de las herramientas específicas para el Trastorno del Espectro Autista (Martín del Valle F et al., 2022).

**Tabla 3.** Herramientas para el diagnóstico del TEA. Fuente: Elaboración propia.

<b>Herramienta de CRIBADO</b>	<p><b>M-CHAT-R (Modified Checklist for Autism in Toddlers, Revised) ANEXO I</b></p> <p>Sirve para identificar a niños/as que pueden estar en riesgo de desarrollar TEA. Dirigida a los padres con niños/as de 16 a 30 meses.</p>
<b>Herramienta de DIAGNÓSTICO</b>	<p><b>ADOS-2 (Autism Diagnostic Observation Schedule, Second Edition)</b></p> <p>Esta herramienta de evaluación está estandarizada diseñada para el diagnóstico del TEA y evaluar la gravedad de los síntomas.</p>

Hay que diferenciar las herramientas de diagnóstico y las que sirven de detección precoz. Un ejemplo podría ser el M-CHAT-R como herramienta de cribado, si con esta identificamos un alto riesgo de TEA, posteriormente se podría utilizar el ADOS-2 como herramientas diagnóstica con la finalidad de realizar un diagnóstico interdisciplinar completo (Daswani et al., 2019; Rojas et al., 2019; Velarde-Incháustegui et al., 2021; Zalaquett et al., 2015).

**Trastorno del espectro Autista bases genéticas, ambientales y neurobiológicas**

El TEA representan entre el 1% y el 2% de los trastorno del neurodesarrollo (Daswani et al., 2019; Portilla Revollar, 2023; Velarde-Incháustegui et al., 2021).

La prevalencia del TEA ha aumentado en el mundo en las últimas décadas, por ello se ha comenzado a investigar más los factores ambientales, en concreto la importancia que puede llegar a tener la epigenética en el TEA (Posar & Visconti, 2017). Esto, habría que analizarlo cuidadosamente debido a la falta de datos que lo demuestren.

Es cierto, que las estimaciones acerca de los factores ambientales varían mucho en función de la concienciación que tenga el país, las diferencias culturales en la comprensión del desarrollo de los niños y la variabilidad de las herramientas de cribado y los criterios diagnósticos (Salari et al., 2022).

Otros de los factores ambientales que han demostrado tener relación con los niños/as con TEA han sido la prematuridad con un 30% y otras condiciones perinatales: Bajo peso al nacer, eclampsia, corioamnionitis, ruptura prematura de membranas, hemorragia aguda intraparto o infecciones virales con temperatura alta en el curso de la gestación, entre otros (Arberas & Ruggieri, 2019).

Por otro lado, en el TEA siempre se ha visto una alta carga genética, estimando que son el 70% y el 90% de los casos, por lo que una persona con un familiar con TEA presentaría un alto riesgo. En gemelos la prevalencia es muy alta entre el 82% y el 90% de los casos (Arberas & Ruggieri, 2019; Portilla Revollar, 2023).

Existe una prevalencia de cuatro a cinco veces mayor en hombres que en mujeres, aunque cabe destacar que los signos clínico que caracterizan al TEA pasan más desapercibidos en el sexo femenino. Por esta razón se pueden encontrar casos sin diagnosticar o diagnosticadas ya en la edad adulta.

En definitiva, la causa del TEA es multifactorial, no se puede identificar la causa concreta de este trastorno. Las investigaciones muestran que el TEA se produce por una combinación de factores genéticos y ambientales comentados anteriormente.

A estas hipótesis se pueden añadir otras teorías, particularmente las que abordan las bases neurobiológicas que explican los aspectos clínicos del TEA (Rodríguez et al., 2021; Ruggieri, 2022):

- **Déficit en el sistema de recompensa social:** Las personas buscamos la constante aprobación social (recompensa social), ya sea una sonrisa, recibir un elogio, recibir un regalo, etc. En el caso de las personas con autismo se ha observado una baja actividad en el cuerpo estriado cuando reciben una recompensa social, además de conexiones débiles en las regiones del cerebro involucradas en el procesamiento de la recompensa.
- **Disfunciones y alteraciones de la amígdala:** Esta es fundamental en el aprendizaje emocional y en su autorregulación. Estudios de resonancia magnética funcional han demostrado falta de activación de la amígdala derecha y menor activación en el giro fusiforme, y en el giro occipital en respuesta al estímulo social, por ello las dificultades en la percepción y el reconocimiento de las caras. Esto explica la falta de comprensión de las emociones.
- **El sistema de neuronas espejo:** Estudios han demostrado que puede existir un déficit en este sistema de las neuronas espejo, este se conoce como uno de los más importantes para el aprendizaje relacionado con la imitación, la empatía, la comprensión de las intenciones y emociones de los demás (teoría de la mente) y la adquisición de habilidades sociales.
- **Anormalidades en las minicolumnas:** Sobre todo en la corteza prefrontal se ha detectado mayor número de minicolumnas, con menor número de neuronas en cada una, pero sí que mantienen el número total de las mismas. Esto podría explicar los intereses restringidos, conductas estereotipadas, preferencias sensoriales y el no poder inhibir conductas.
- **Factores inflamatorios, inmunológicos y de la microglía:** La microglía es necesaria durante el desarrollo del cerebro, la homeostasis y la plasticidad. Su anormal activación, debido a procesos inflamatorios, puede derivar a trastornos del neurodesarrollo y neuropsiquiátricos. En niños/as con autismo se han detectado procesos inflamatorios constantes en diferentes regiones cerebrales, acompañados de activación de la microglía. Esto permite deducir que el cerebro autista no solo está "cableado" de una manera diferente, sino que también la neuroinflamación es parte del problema.
- **Los neurolépticos:** Como la oxitocina, la vasopresina y la hormona liberadora de corticotrofina. En personas con autismo se ha detectado bajos niveles sanguíneos de oxitocina y con su administración se observa mejoría de la alerta social. También, ha observado baja respuesta a niveles altos de cortisol.
- **Trastornos en la inhibición neuronal-interneuronopatías:** Esta teoría ofrece una explicación interesante sobre la base neurobiológica de ciertas disfunciones sensoriales en el autismo, centrada en el funcionamiento de las redes neuronales, específicamente en la inhibición neuronal. Se ha observado que podría existir un desequilibrio entre la excitación y la inhibición en diversas áreas del cerebro, particularmente en aquellas involucradas en el procesamiento sensorial y la integración de la información. Este desequilibrio podría dar lugar a problemas de "hiperexcitación" neuronal, así como a una capacidad reducida para

filtrar adecuadamente los estímulos sensoriales, lo que podría explicar algunas de las respuestas sensoriales atípicas observadas en el autismo.

- **Anomalías en la corteza temporal del hemisferio izquierdo:** Se ha observado anomalías en la corteza temporal del hemisferio izquierdo, lo que podría explicar las dificultades y falta de comprensión del lenguaje.
- **Anomalías en la corteza parietal y temporal:** Se ha observado que en algunos jóvenes con autismo, cuando se les presentan situaciones sociales incómodas, las áreas de la corteza parietal y temporal muestran una actividad reducida. Estas zonas del cerebro están involucradas en el procesamiento de la información social y la comprensión de las interacciones, lo que sugiere que su baja actividad podría estar relacionada con las dificultades para percibir o responder adecuadamente a las señales sociales.

Los trastornos del neurodesarrollo pueden darse por retraso o por una desviación en el desarrollo. En el caso del TEA nos encontramos ante una desviación, esto significa que el desarrollo coge un camino diferente al "normal".

Una de las teorías del neurodesarrollo que podría explicar lo que ocurre en el "cerebro autista" es la "poda neuronal". Esta se da en un momento crítico del desarrollo cerebral, alrededor de los 18 meses. Consiste en eliminar las conexiones menos utilizadas para permitir que las neuronas se especialicen y funcionen de manera más eficiente, mejorando así la funcionalidad de las redes neuronales (Faust et al., 2021).

En los niños y niñas con TEA se ha observado un exceso de sinapsis, especialmente en las áreas del cerebro vinculadas con la interacción social, la comunicación y el procesamiento sensorial. Este exceso de conexiones neuronales podría explicar las dificultades que enfrentan estos niños y niñas tanto para realizar habilidades previamente adquiridas como para aprender nuevas habilidades. (Ramos, 2023).

Esta teoría también podría ayudar a explicar, por un lado, el aumento en la circunferencia cerebral observado en los niños con autismo, y, por otro, los casos de TEA regresivo mencionados previamente. En estos casos, el niño muestra un desarrollo típico hasta alrededor de los 2 o 3 años, pero luego, después de esta etapa, experimenta una pérdida de las habilidades sociales y motoras que ya habían sido adquiridas. (Ramos, 2023).

En definitiva, la comprensión de las bases neurobiológicas del autismo es compleja, ya que no existe una única explicación. Este trastorno debe considerarse como el resultado de una interacción de múltiples factores, los cuales, a su vez, provocan diversas alteraciones. Por esta razón, el autismo se entiende como un "espectro", dado la gran variabilidad, no solo en los síntomas y las alteraciones, sino también en las causas genéticas, ambientales y neurobiológicas que se pueden observar en este trastorno.

### Principales alteraciones y problemas que puede manifestar el Trastorno del Espectro del Autismo

El trastorno del espectro autista puede coexistir con diferentes alteraciones secundarias al diagnóstico, a continuación se reflejan algunos porcentajes de estas:

- En ocasiones entre el 30%-60% de este diagnóstico puede cursar con discapacidad intelectual (Alcalá et al., 2022).
- Otro 30% tienen un trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad.
- Entre un 15%-20% tienen tics o trastorno de Tourette. Entre el 20-25% tienen epilepsia.
- También, se observan dificultades en el lenguaje entre el 25%-50% (Tager-Flusberg & Kasari, 2013).
- Trastornos psiquiátricos como ansiedad, episodios depresivos, psicóticos y de comportamiento entre 70%-80% (Lai et al., 2019).
- Entre un 40-80% alteraciones en el sueño (Hervás Zúñiga & Rueda Bárcena, 2018; Rojas et al., 2019).
- Y entre el 45-90% presentan problemas en la alimentación (Marshall et al., 2014; Reynolds et al., 2012).

Estos porcentajes son aproximaciones, ya que los niños/as con autismo pueden presentar ciertas alteraciones y con forme avanzan en el desarrollo pueden corregirse, al haber trabajado sobre ellas. Es cierto que otros de los trastornos pueden permanecer hasta edades adultas como comentábamos en apartados anteriores.

Es importante resaltar el último porcentaje relacionado con los problemas de alimentación en el Trastorno del Espectro Autista, ya que este artículo tiene como objetivo profundizar en este tema. Como se puede observar, los trastornos

alimentarios son uno de los problemas más comunes en la infancia dentro del espectro autista. Por ello, los terapeutas ocupacionales, junto con otros profesionales, debemos abordar estos desafíos implementando las mejores prácticas clínicas.

### ALIMENTACIÓN Y TRASTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Los niños con un desarrollo típico presentan dificultades de alimentación en un 25% de los casos, estas dificultades tratan de comportamientos quisquillosos o neofobia alimentaria, esta cifra sube hasta un 89% en niños/as con TEA (Baraskewich et al., 2021; Marshall et al., 2015).

Existen estudios que muestran que los problemas de alimentación en niños/as con TEA podría ser un indicador temprano para su diagnóstico, debido a la gran incidencia que presenta esta población en las dificultades en la alimentación.

Leo Kanner cuando describió en 1943 el trastorno por primera vez, también enumeró diferentes dificultades en la alimentación que presentaban el grupo de niños/as que observó. Kanner ya lo describió como una de las características definitorias del trastorno (Ledford & Gast, 2006).

En la actualidad no existe una etiología consistente en referente a los problemas que presentan los niños/as con TEA en la alimentación. La causa es de naturaleza heterogénea y puede complicarse aún más debido a los comportamientos de los niños/as a la hora de comer y por otros problemas médicos.

Existen estudios que destacan las preocupaciones y problemas que enfrentan las familias cuando un niño o niña con autismo tiene dificultades para comer. Por ejemplo, el estudio chileno de Imperatore et al. (2020) y el de Marshall et al. (2014) ambos describen cómo los padres se preocu-

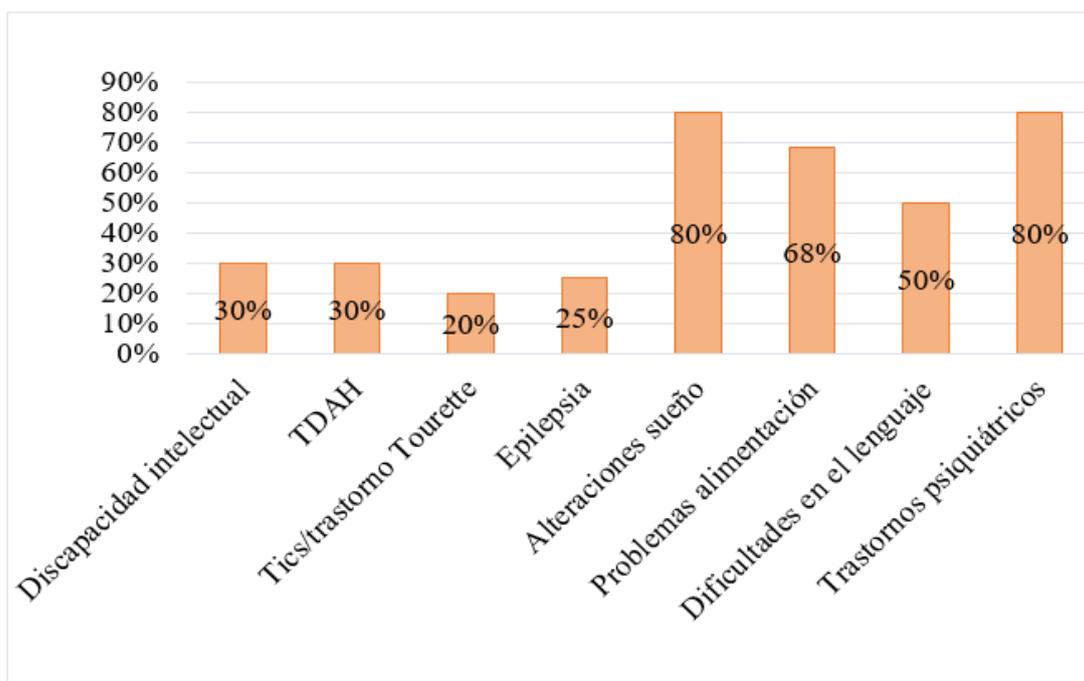


Grafico 1. Prevalencia de los problemas que coexisten con el TEA. Fuente: elaboración propia.

Tabla 4. Medicación. Fuente: Elaboración propia.

Causas	Efecto	Problema principal
El metilfenidato	Reducción del apetito.	Dificultades en la alimentación.
Clozapina Olanzapina	Asociada a problemas gastrointestinales como el estreñimiento.	
Risperidona	Estreñimiento y aumento de peso	

pan por los trastornos alimentarios y la mala nutrición que suelen presentar sus hijos con TEA.

El impacto que genera en las familias es muy grande (Adams, 2022), provoca cambios en las rutinas, se ve reducida la vida social, a la vez que se ve comprometida la calidad de vida familiar.

Los padres afirman que sus hijos normalmente comen una dieta diferente al resto de la familia, se ven con la necesidad de ser más persuasivos con sus hijos permitiéndoles los alimentos más deseados para prevenir conductas disruptivas (Marshall et al., 2014).

#### Causas de los problemas de alimentación en los niños con TEA

Como se mencionó anteriormente, determinar la etiología de los problemas de alimentación en el autismo es complejo, ya que cada caso es único. Si a esto se le suman conductas disruptivas, identificar la causa se vuelve aún más desafiante. Por esta razón, las intervenciones a menudo fracasan. Es fundamental, por tanto, realizar un análisis exhaustivo y detallado de cada situación para abordar de manera más efectiva estos problemas.

Existen estudios que apoyan que los rasgos específicos del TEA están relacionados significativamente con problemas de alimentación (Baraskewich et al., 2021).

La medicación puede tener efectos secundarios como alteraciones en el apetito, en la función gastrointestinal (náuseas, vómitos, diarreas), lesiones en la mucosa intestinal o alteraciones psicológicas como depresión, agitación, ansiedad, nerviosismo, apatía, reducción de la concentración, etc. (Baratas, Hernando, Mata, & Villalba, 2013).

Algunas de las causas que pueden responder a las dificultades en la alimentación que presentan los niños/as con autismo son las siguientes (Baraskewich et al., 2021) (Baratas, Hernando, Mata, & Villalba, 2013):

- **La medicación:** Otra de las razones de este problema podría ser los efectos de la medicación psiquiátrica (Lee et al., 2024). Sería difícil de tratar, ya que la interrupción en el tratamiento provoca un rápido retorno a lo comportamientos problemáticos. Tendría que ser valorado por el Psiquiatra.
- **Alteraciones sensoriales** como la **hiposensibilidad** (baja intensidad del estímulo sensorial) o **hipersensibilidad** (demasiada intensidad). Esto puede ocurrir de-

Tabla 5. Hipersensibilidad e hiposensibilidad oral: Causa-efecto en los problemas de alimentación. Fuente: Elaboración propia.

Causas	Efecto	Problema principal
<b>Alteraciones sensoriales</b>	<p><b>Hipersensibilidad oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respuesta negativa a texturas específicas o nuevas texturas.</li> <li>• Aversión a determinados cubiertos.</li> <li>• Rechazo al cepillo dental, aversión a pasta dental.</li> <li>• Rehúye el contacto en la zona perioral.</li> <li>• Rechazo a texturas mixtas en la alimentación.</li> <li>• Preferencia por alimentos blandos.</li> <li>• Vómitos por ciertos olores.</li> <li>• Selectividad alimentaria.</li> <li>• Rechazo a ciertos alimentos.</li> </ul> <p><b>Hiposensibilidad oral:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tono muscular disminuido.</li> <li>• Dificultad en la masticación.</li> <li>• Dificulta en la diferenciación de texturas y sabores.</li> <li>• Mantiene los alimentos en boca durante largos periodos de tiempo.</li> <li>• Patrones de masticación atípicos.</li> <li>• Degluten el bolo alimentación sin masticar.</li> <li>• Preferencia por alimentos crujientes.</li> <li>• Preferencia por alimentos con mucho sabor y olor.</li> </ul>	<p><b>Dificultades en la alimentación.</b></p> <p>(Poca participación en la alimentación)</p>

bido a que el estímulo provenga del propio alimento o del entorno, el cual puede generar conductas disruptivas durante la comida, como por ejemplo, ruidos o distracciones externas.

- **Condicionamiento clásico negativo:** Esta causa se debe a que en ocasiones debido a la preocupación de los padres porque su hijo pruebe y coma alimentos nuevos, crean situaciones que llevan a forcejeos, broncas, enfados, etc. Esto ocasiona un refuerzo negativo en el niño que le genera malestar y a su vez la negativa en el momento de la alimentación. También puede provocar ansiedad o estrés. El niño asocia ciertos alimentos con experiencias negativas (dentro de estas también tienen cabida si el niño se ha atragantado, enfermado, quemado, etc.).
- **La inflexibilidad cognitiva, invariabilidad a los cambios y restricción de sus intereses,** esto puede provocar una hiperselectividad alimenticia. La hiperselectividad alimentaria es un patrón común en los niños/as con TEA, esta genera un consumo limitado de alimentos, se prefieren los alimentos que se caractericen por una textura, un color, un olor o una forma determinado. Un ejemplo de esto es cuando los niños y niñas prefieren alimentos crujientes en lugar de blandos, o se decantan por comer alimentos de un color específico. La neofobia alimentaria también está relacionada con este fenómeno, así como los rituales alimentarios, que se abordarán en el siguiente apartado.
- **Alteraciones gastrointestinales:** Se asocia que los niños con TEA sufren de problemas metabólicos y gastrointestinales, como estreñimiento, debido a restricción alimentaria, rechazo a frutas y verduras ricas en fibra, a una mala masticación, a la medicación o alteración sensorial interoceptiva que surge a la hora de ir al baño. Muchos estudios han demostrado que esto no se debe a la condición de tener TEA, pero sí que se dan muchos casos que los niños/as con TEA sufren de problemas gastrointestinales.

- **Enfermedades, intolerancia y alergias:** Se tiene que valorar si la inquietudes de los niños en el momento de comer se debe a dolores estomacales, acumulación de gases, problemas de reflujo, úlceras, bacterias, alergias o intolerancia no detectadas, etc. Se ha observado una relación con la intolerancia del gluten y la caseína con el TEA, pero la evidencia científica sigue siendo limitada y controversial.

- **Alteraciones en la estructura orofacial:** Los problemas en la alimentación en los niños/as con TEA pueden estar relacionados con alteraciones en la estructura y la función orofacial, lo que a su vez, puede estar vinculado a deficiencias en el desarrollo oromotor, afectando a la masticación y a la deglución. Las alteraciones que se pueden encontrar en la estructura orofacial son las siguientes (Domínguez García, 2016):

- Hipotonía o hipertonia orofacial.
- Problemas de coordinación motora orofacial.
- Disfagia (lengua baja o retraída o una mala postura mandibular).
- Mordida abierta o maloclusiones dentales.
- Limitación en el rango articular de la mandíbula.
- Patrones atípicos de respiración.
- Bruxismo.

**Principales problemas en la alimentación de los niños/as con TEA**

Para comprender mejor el tema se debe diferenciar entre problemas en la alimentación (dificultades en la actividad de comer), los cuales son el objeto de este artículo y los trastornos de la conducta alimentaria, que también se ha

Tabla 6. *Inflexibilidad cognitiva, condicionamiento clásico negativo, enfermedades y alteraciones en la estructura orofacial: causa-efecto en las dificultades de la alimentación. Fuente: Elaboración propia.*

Causas	Efecto	Problema principal
<b>Inflexibilidad cognitiva</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiperselectividad.</li> <li>• Conductas rígidas en el momento de las comidas.</li> </ul>	<p><b>Dificultades en la alimentación.</b></p> <p>(Poca participación en la alimentación)</p>
<b>Condicionamiento clásico negativo</b> (Forcejeos, broncas, enfados)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refuerzo negativo que genera malestar y a su vez la negativa en el momento de la alimentación.</li> <li>• Ansiedad o estrés.</li> </ul>	
<b>Enfermedades</b> <b>Alteraciones gastrointestinales</b> (Dolores estomacales, acumulación de gases, problemas de reflujo, úlceras, bacterias, alergias o intolerancia no detectadas)	Malestar en el momento de comer (dolor) → Rechazo a comer.	
<b>Alteraciones en la estructura orofacial</b>	En la masticación y en la deglución → Selectividad alimentaria por posible retraso en el desarrollo de la habilidad motora oral.	

comprobado que existe una relación estrecha con el trastorno.

• **Los trastornos de la alimentación**, también llamados **trastornos de la conducta alimentaria**, son enfermedades médicas graves con una influencia biológica. Hay ocasiones en que las personas se pueden preocupar de forma excesiva por su salud, peso o apariencia, hasta llegar a obsesionar, esto se convierte en un trastorno de la conducta alimentaria (National Institute of Mental Health, 2021).

Los más frecuentes incluyen la anorexia nerviosa, la bulimia nerviosa, el trastorno por atracón y el trastorno por evitación y restricción de la ingesta de alimentos.

- Bitsika y Sharpley (2018) encontraron que aproximadamente el 11% de 52 mujeres jóvenes con autismo desarrollaban trastornos alimentarios graves, relacionados con las preocupaciones por el peso, la figura y la imagen corporal (Baraskewich et al., 2021).
- La PICA puede darse entre el 12% y el 30% de los niños con TEA mostrando más comportamientos de Pica a los 38 y 54 meses en comparación con los niños sin autismo (Baraskewich et al., 2021).
- La obesidad, debido a la sobrealimentación que pueden llegar a experimentar estos niños/as y por preferir alimentos menos saludables.
- **Los problemas en la alimentación** en niños con autismo se manifiestan a través de una serie de síntomas y conductas que se pueden observar durante la actividad de comer. Por ejemplo, la mayoría de los estudios han investigado las dificultades relacionadas con la selectividad alimentaria, comparando los hábitos de los niños con autismo con los de sus hermanos o con otros niños de la misma edad. Entre las conductas observadas se encuentran:
  - Preferencias alimenticias limitadas.
  - Sensibilidad a las texturas y preferencias por marcas específicas.

- El 62% mostraba selectividad alimentaria.
- El 72% variedad restringida.
- Y el 57% rechazo alimentario.

Los estudios muestran que los problemas más comunes son los siguientes (Adams, 2022; Baraskewich et al., 2021; Marshall et al., 2014; Nimbley et al., 2022):

- **Neofobia a los alimentos:** Existen estudios que defienden que este concepto es similar a “alimentación caprichosa o quisquillosa”, pero otros separan ambos conceptos.

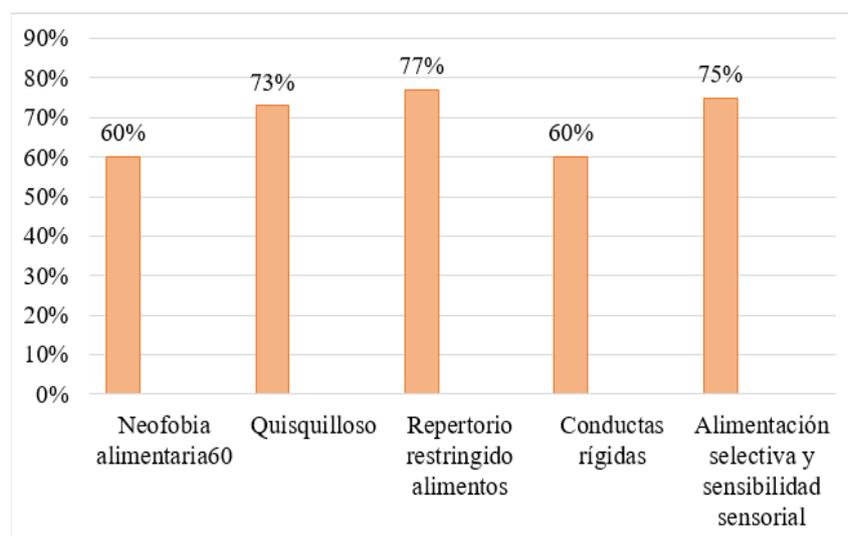
La neofobia alimentaria se define como el rechazo a comer nuevos alimentos, mientras que un **comportamiento caprichoso o quisquilloso** se caracteriza porque los niños consumen una alimentación poco variada, además, de rechazar alimentos tanto si son familiares, como si no lo son.

La “neofobia alimentaria” puede formar parte del perfil de una alimentación “caprichosa o quisquillosa”, mientras que esta no forma parte de la neofobia alimentaria (Edurne Maiz Aldalur, 2014).

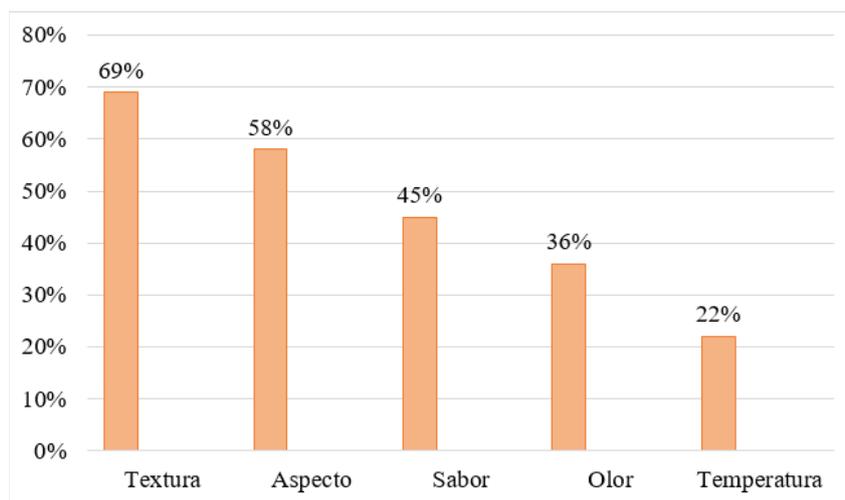
- **Conductas rígidas en torno a las comidas:** Se pueden observar conductas alimentarias idiosincrásicas, por lo general en la forma de utilizar los mismos utensilios, platos o cubiertos, incluso se pueden observar que siempre tiene que comer con el mismo cuidador y en un entorno específico incluyendo los objetos de este como silla, sitio, mesa, etc.
- **Alimentación selectiva y sensibilidad sensorial:** Presentan alimentación selectiva entre el 70%-80% (Rodríguez et al., 2023).

La Hipersensibilidad a las texturas es uno de los principales problemas presentando el 69% de los niños/as.

Estudios han analizado la relación existente que hay entre los comportamientos que ejecutan los niños/as



**Gráfico 2.** Prevalencia de las principales dificultades en la alimentación en niños/as con TEA. Fuente: Elaboración propia.



**Gráfico 3.** Prevalencia de las causas de la selectividad alimenticia en niños/as con TEA. Fuente: Elaboración propia.

as con TEA en el momento de las comidas y el procesamiento sensorial, pero todavía no existen datos evidentes debido a la metodología utilizada, por lo que se tendría que investigar más sobre esta hipótesis (Nimbley et al., 2022).

Otro estudio divide las características sensoriales de las comidas las cuales son la causa de presentar una alimentación selectiva, tenemos la textura con un 69%, el aspecto con un 58%, el sabor con un 45%, el olor con el 36% y la temperatura con un 22% (Cermak et al., 2010).

### Consecuencias de las dificultades en la alimentación en los niños/as con TEA

Algunos estudios han indicado que los problemas de alimentación en los niños con autismo pueden manifestarse como dificultades anatómicas, metabólicas, gastrointestinales, motoras o sensoriales. Otros estudios demuestran que los malos hábitos alimenticios de los niños con TEA pueden desencadenar en problemas gastrointestinales.

Por tanto, no está claro si los niños con este trastorno tienen una predisposición a sufrir problemas gastrointestinales y esto sobrellevar a que presenten dificultades en el momento de comer y conductas disruptivas o por el contrario si estas conductas alimenticias provocan problemas gastrointestinales (Adams, 2022).

Si las dificultades en la alimentación no se subsanan, estos niños corren el riesgo de sufrir retrasos en el desarrollo, retraso en el crecimiento e insuficiencias nutricionales relacionadas con la malnutrición o con problemas de obesidad.

Estos problemas pueden perdurar en el tiempo. A medida que los niños con graves dificultades en la alimentación vayan creciendo, mantendrán estas dificultades durante la adolescencia, e incluso alargarse a la edad adulta. Todo esto conllevará a posibles complicaciones médicas a largo plazo (Adams, 2022).

Lo que se sabe con certeza es que la niñez es una etapa crítica para el desarrollo cerebral, ya que el cerebro alcanza su madurez durante este periodo y requiere de los nutrientes

adecuados para su óptimo crecimiento. Cuando existen carencias nutricionales, el desarrollo se ve afectado, lo que puede provocar limitaciones en el neurodesarrollo (Ocaña-Noriega & Sagñay-Llinin, 2020), así como en el crecimiento corporal y del sistema nervioso central. Si estas deficiencias ocurren a una edad temprana, pueden ocasionar alteraciones permanentes en las funciones cerebrales y en su plasticidad, impactando directamente en el desarrollo intelectual de los niños.

Por esta razón, es indispensable que desde la etapa de gestación y los primeros años de vida se mantenga un adecuado estado nutricional, para garantizar un óptimo crecimiento y desarrollo psicomotor y cognitivo.

Una mala alimentación en la primera infancia, en niños de 0 a 6 años puede generar graves problemas tanto en el desarrollo físico, como cognitivo y emocional (UNICEF, 2019). Estos problemas pueden ser:

- **Retraso en el desarrollo:** Causando un crecimiento por debajo de lo "normal". Retraso en el crecimiento afectando a la talla y el peso.
- **Alteraciones cognitivas:** Puede darse un desarrollo cerebral inadecuado, lo que causará dificultades en el aprendizaje y problemas atencionales, se verán comprometidas el desarrollo de las funciones cognitivas superiores. Al niño le costará más atender a las demandas del entorno familiar, escolar y social, ya que para ello necesita tanto las funciones cognitivas básicas como las más complejas. En este proceso, la atención juega un papel fundamental, ya que permite discriminar y seleccionar los estímulos más relevantes (Ocaña-Noriega & Sagñay-Llinin, 2020). Estos estímulos son analizados por el niño, lo que luego activa la memoria, permitiendo que las experiencias sean registradas, almacenadas y recuperadas tanto a corto como a largo plazo.
- **Impacto en el sistema inmunológico:** Al carecer de los nutrientes esenciales los niños pueden ser más propensos a enfermarse, ya que se verá debilitado su sistema inmune, el cual no podrá hacer frente a las infecciones y enfermedades.



Figura 2. Consecuencias de una mal nutrición entre los 0 y 6 años.  
Fuente: Elaboración propia.

- **Retraso en el desarrollo motor:** La falta de nutrientes provocará a su vez falta de energía, la cual no será suficiente para el desarrollo motor del niño, impidiendo alcanzar hitos importantes como por ejemplo gatear o caminar en el tiempo esperado.

También se puede observar consecuencias a nivel **psicosocial**. La alimentación es una actividad social, se trata de un

momento del día en el que las personas participamos e incluso interactuamos.

Debido a que los/as niños/as con TEA suelen presentar más comportamientos disruptivos a la hora de comer como gritos, no permanecer sentados en la mesa, agresividad, rabieta, etc, en comparación con los niños/as de su edad. Se observa una disminución del papel que toma la alimentación en las familias, sobre todo en relación a las creencias y normas. Por lo que puede verse alterado el sentimiento de seguridad, de unidad y funcionamiento familiar.

Todo esto conlleva a un mayor aislamiento del niño durante las comidas, tanto en la escuela, como en casa, sumándole también un aislamiento de las familias en la sociedad y en los contextos familiares (Adams, 2022). El aislamiento durante estos momentos restringe la participación del niño en la alimentación con los demás compañeros, con sus familias y en la sociedad, limitando su desarrollo en el área social.

### TERAPIA OCUPACIONAL EN LAS DIFICULTADES DE ALIMENTACIÓN EN EL TEA

En primer lugar definir lo que es la terapia ocupacional, según la American Occupational Therapy Association en adelante AOTA, es una profesión que hace uso terapéutico de las ocupaciones de la vida diaria, en este caso en infancia podríamos decir que son el juego, educación, Actividades básicas de la vida diaria, Actividades Instrumenta-

Tabla 7. Ocupaciones en la infancia (American Occupational Therapy Association, 2020). Fuente: Elaboración propia.

Ocupación	Descripción
<b>Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD)</b>	<b>Participación en tareas domésticas sencillas:</b> ayudar a recoger los juguetes, poner la mesa o participar en el cuidado de mascotas bajo supervisión.
<b>Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Cuidado personal:</b> Incluye actividades básicas como aprender a lavarse las manos, cepillarse los dientes, y progresivamente intentar vestirse con ayuda.</li> <li>• <b>Alimentación:</b> Implica el desarrollo de habilidades para comer y beber de manera independiente, incluye el uso de utensilios y la alimentación con el apoyo de un adulto.</li> <li>• <b>Uso del baño:</b> es el proceso de control de esfínteres, en el cual aprenden a usar el orinal o el inodoro, y la higiene personal relacionada.</li> </ul>
<b>Juego</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Juego exploratorio:</b> este permite al niño explorar su entorno y aprender con los objetos que este le proporciona.</li> <li>• <b>Juego constructivo:</b> actividades de construir bloques, dibujar o modelar, fomentando la creatividad y la resolución de problemas.</li> <li>• <b>Juego simbólico:</b> trata de la representación de roles e interpretar de manera imaginaria escenarios.</li> <li>• <b>Juego social:</b> este ofrece al niño interactuar con sus iguales en actividades cooperativas o competitivas, ayuda a desarrollar las habilidades sociales y de comunicación.</li> </ul>
<b>Educación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Participación en la escuela:</b> actividades como asistir a la escuela, seguir normas en el aula, participar y colaborar en actividades académicas y tareas escolares.</li> <li>• <b>Aprendizaje y desarrollo de habilidades:</b> agrupa actividades formales como informales, que permiten la adquisición de habilidades cognitivas, motoras y sociales.</li> </ul>
<b>Ocio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Actividades recreativas:</b> las actividades que se realizan por diversión no son obligatorias, como deporte, música, etc.</li> </ul>
<b>Participación social</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Interacciones familiares:</b> Participación en actividades familiares diarias, como por ejemplo las comidas, estas fomentan el apego y la comunicación con los padres y otros miembros de la familia.</li> <li>• <b>Interacción con pares:</b> Jugar con otros niños en diferentes entornos como en el parque, en una guardería, etc. Lo que ayuda a desarrollar habilidades sociales y de resolución de problemas.</li> </ul>

les, participación en la comunidad y descanso y sueño, con el fin de apoyar el desarrollo integral de los niños/as para mejorar o permitir la participación de una forma efectiva en estas ocupaciones, promoviendo el desarrollo físico, cognitivo y psicosocial, además de contribuir en el bienestar del niño/a y sus familias.

Si analizamos las dificultades en la alimentación podemos comprobar como este problema limita la participación del niño/a en la vida diaria, viéndose comprometidas varias áreas ocupacionales:

- **Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD):** En la actividad de comer existen pasos previos que pueden ser en este caso el ayudar a la familia a poner la mesa, si para el niño este momento del día (la alimentación) resulta de un momento desagradable o que no genera ningún tipo de interés, esta actividad instrumental de ayudar a poner la mesa se verá comprometida.
- **Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD):** En esta entraría la alimentación que es la actividad por la que parte el problema central, este se extiende hacia las demás actividades del día. Repercutirá en la autonomía del niño en el momento de comer, ya que las familias y los cuidadores principales tendrán que estar más encima de él. Por otro lado, se ve comprometido el aseo, muchos niños/as saben que antes de comer hay que lavarse las manos y que después de comer hay que ir a lavarse los dientes, si para el niño la actividad de comer no es placentera y le genera estrés, estas dos actividades básicas también serán rechazadas por el niño/a, debido a la estrecha relación que tienen con la actividad de comer.
- **Educación:** Durante la jornada educativa los niños realizan la actividad de comer en varias ocasiones, en apartados anteriores ya comentábamos que en estos niños se veían restringida su participación en los momentos de comer con sus iguales, ya que son aislados del resto de los niños por la dificultades que presentan, además, se ve reducido el aprendizaje de las normas que existen en estos momentos y la limitación de aprender habilidades sociales en la mesa.
- **Ocio y participación social:** Estas ocupaciones se ven muy afectadas, ya que las familias de estos niños por evitarse situaciones estresantes deciden comer en casa y después salir O como comentamos en apartados anteriores las familias se distancian, no participando en los

momentos donde se comparte la actividad de comer, ya que esta es una actividad social.

Según la AOTA el terapeuta ocupacional es el profesional de la salud que se dedica a ayudar a las personas a participar en las actividades que desean y necesitan realizar. Por lo tanto sería uno de los profesionales que más encajarían en las intervenciones de los problemas de alimentación que se dan en los niños/as con TEA, ya que como podemos observar si se interrumpe la alimentación también se verán comprometidas otras actividades del día a día.

En definitiva, el terapeuta ocupacional es un profesional que se centra en apoyar y acompañar a las personas para que lleven una vida plena y participativa, superando barreras físicas, cognitivas, emocionales o sociales a través de intervenciones basadas en la ocupación.

En infancia esta disciplina es más demandada por las familias cuando existen dificultades en la autonomía o frustración para desarrollar actividades de la vida diaria como la alimentación, el vestido o el uso del inodoro, también actividades escolares como la atención en clase o dificultades de escritura, entre otras (Ballesteros et al., 2015).

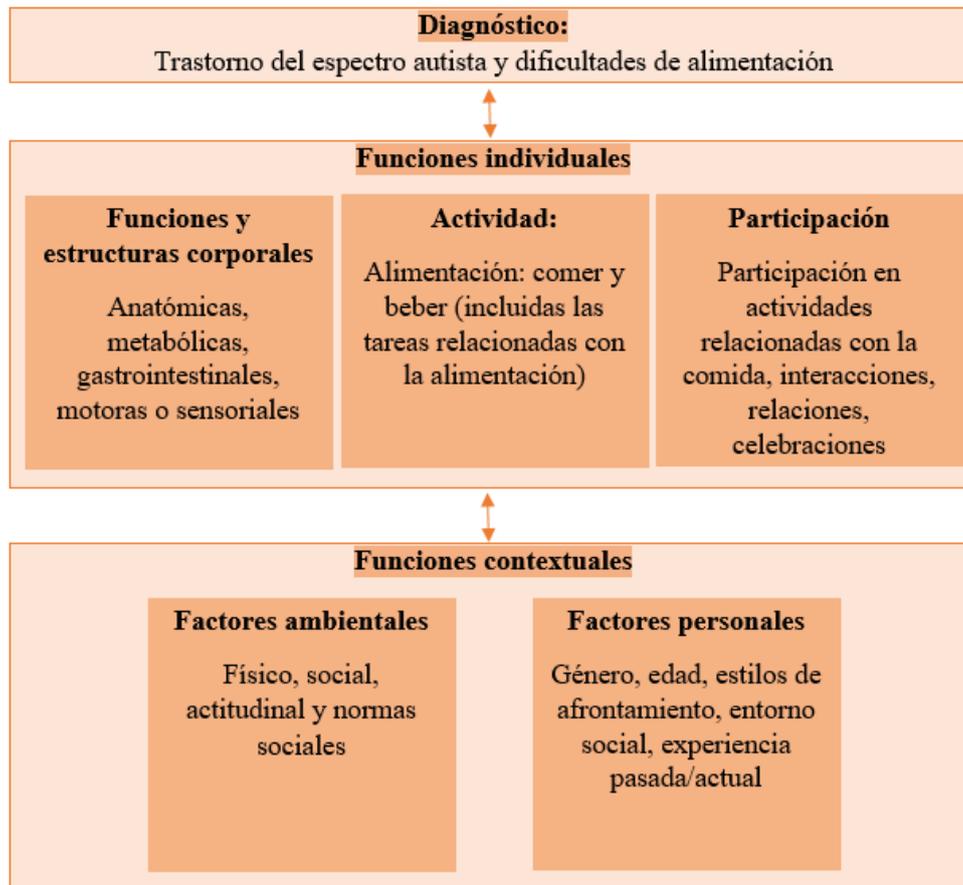
El objetivo del terapeuta ocupacional será por tanto, servir como medio facilitador para los niños y las niñas, junto con sus familias, ayudándoles a encontrar las estrategias adecuadas y necesarias para el desarrollo o adquisición de dichas destrezas (Ballesteros et al., 2015).

Destacar, que estos profesionales deben de apoyarse y colaborar junto con otros expertos de la salud cuando existan problemas de alimentación. Lo ideal sería el trabajo en equipo con profesionales especializados en los tratamientos de niños y niñas con autismo y dificultades en la alimentación, como neuropediatras, nutricionistas, psicólogos, logopedas y terapeutas ocupacionales. La literatura recomienda intervenir desde un enfoque multidisciplinar (Adams, 2022), ya que el TEA puede ir acompañado por otras afecciones médicas, dificultades en las habilidades sociales, alteraciones sensoriales, etc. Esto sin olvidar a la familia como parte fundamental del equipo multidisciplinar, ya que toda la información de la dieta del niño, las conductas y otras características relevantes para la intervención será esta quien la aporte.

Las familias podrán ofrecernos datos relacionados con el contexto y las necesidades familiares, detalles sobre lo

Tabla 8. Términos que comparten la CIF y la AOTA. Fuente: Elaboración propia.

Conceptos	Según la CIF	Según la AOTA
<b>Actividad</b>	Es la realización de una tarea o acción por parte de un individuo.	Es una acción realizada por una persona o grupo que tiene un propósito, significado o utilidad.
<b>Participación</b>	Es el acto de involucrarse en una situación vital.	Es participación activa de un individuo en ocupaciones o actividades que son significativas y relevantes para él dentro de su contexto de vida.
<b>Funcionamiento</b>	Es un término global que hace referencia a las funciones corporales, actividad y participación.	Es la capacidad de un individuo para llevar a cabo actividades y ocupaciones significativas de manera efectiva dentro de su entorno cotidiano. Abarca habilidades físicas, cognitivas, emocionales y la interacción del individuo con su entorno.

**Tabla 9.** Clasificación según la CIF TEA y dificultades en la alimentación. Fuente: Adaptado de (Adams, 2022).

que come el niño, cómo come, lo que come la familia y sus rutinas en el momento de las comidas. Además, los objetivos que establezcan los padres son los más adecuados para el funcionamiento y calidad de vida de estas familias.

### Relaciones entre La Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) y la AOTA

Para describir de manera más precisa las dificultades alimentarias en niños y niñas, los profesionales sanitarios utilizan la Clasificación Internacional del Funcionamiento, la Discapacidad y la Salud (CIF) (Adams, 2022). Al analizar la CIF en conjunto con la American Occupational Therapy Association (AOTA), podemos observar que ambas coinciden en varios términos clave.

A continuación, se destacan los conceptos más relevantes que dan sentido a la terapia ocupacional y que son compartidos tanto por la AOTA como por la CIF (Ballesteros et al., 2015):

La bibliografía ha ido centrándose principalmente en la alimentación selectiva y en el aumento de la ingesta de alimentos en niños con TEA, dejando de lado el impacto que la alimentación puede causar en el desarrollo del niño o en la propia actividad y participación a la hora de comer (Adams, 2022; Marshall et al., 2014).

Por tanto, la evaluación y el manejo de las dificultades alimentarias se han basado principalmente en modelos mé-

dicos de intervención, este se centra más en el trastorno alimentario específico como el "problema" que hay que "solucionar".

Por otro lado, se ha prestado poca atención a las formas en que el contexto y la cultura pueden influir en las conductas alimentarias del niño y en las experiencias a la hora de comer, en concreto en el establecimiento de rutinas y rituales a la hora de comer (Adams, 2022; Marshall et al., 2014).

Como se puede observar, estas cuestiones pueden ser problemas a la hora de crear una intervención ajustada a las necesidades del niño y su familia, ya que no se recoge la información necesaria para esta.

Los profesionales sanitarios que se dediquen a tratar las dificultades de alimentación en niños con TEA deberían centrarse en el modelo de la CIF con el cual se pueden analizar diferentes áreas, recogiendo una información más amplia que los modelos médicos.

Por ello reflejar que los terapeutas ocupacionales podrían ofrecer esta práctica holística, ya que, la práctica de la terapia ocupacional abarca todo lo que rodea a una persona, todo lo que las investigaciones han ido dejando por el camino.

Esto se refiere a la recogida de información del problema principal, observar cual es el impacto en el desarrollo del niño, como es su participación a la hora de comer, como es el entorno donde el niño come, y cuáles son sus rutinas, rituales y cultura de cada familia.

Una vez recogida toda esta información se podría realizar un razonamiento clínico, el cual puede ofrecernos una orientación para comenzar a intervenir, cuales son realmente las causas del problema e ir trabajando sobre estas.

## HERRAMIENTAS DE DETECCIÓN Y VALORACIÓN DE LOS PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN EN EL TEA

Tras la revisión de la literatura puede observarse la ausencia de unos pilares sólidos en los que apoyarse para realizar una evaluación lo más ajustada posible en niños con TEA de 0 a 6 años, la bibliografía actual ha estudiado las siguientes herramientas estandarizadas para la valoración de los problemas de alimentación en autismo:

- **Inventario de Evaluación Breve de la Conducta a la hora de Comer (BAMBI)** (Adams, 2022) (Rojas et al., 2019). Evalúa los problemas de alimentación a través de un cuestionario destinado a los cuidadores. Se utiliza en niños/as entre 2 y 6 años. Valora los siguientes problemas en la alimentación:
  - Selectividad alimentaria.
  - Rigidez o resistencia a cambios.
  - Conductas problemáticas durante la comida.
  - Problemas sensoriales relacionados con la comida.
  - Desinterés en la alimentación.
- **Minnesota Child Health Feeding Scale (MCH-Feeding Scale)**: No está diseñada específicamente para niños con Trastorno del Espectro Autista, pero puede ser utilizada en niños con TEA y otros problemas de desarrollo que presenten dificultades alimenticias. Fue diseñada para descubrir problemas de alimentación en niños de seis meses a 6 años de edad (Safwat Abdelhameed et al., 2021). Está enfocada a evaluar la relación entre el niño y el cuidador durante las comidas, así como los comportamientos problemáticos que puedan surgir durante el proceso de alimentación.
- **Screening Tool of Feeding Problems (STEP)**: Identifica dificultades para masticar, tragar, rechazo a las comidas o problemas sensoriales, vómito y el robo de comida (Seiverling et al., 2011). Es un cuestionario que es rellenado por las familias con preguntas estructuradas.

Por otro lado, tenemos herramientas no estandarizadas que nos aportan gran información como un perfil de alimentación (Adams, 2022), entrevistas a las familias y grabaciones de video cuando no podemos intervenir en el hogar (Lee et al., 2024). Tienen como objetivo conocer las preferencias alimenticias, cantidad, contexto, entorno, comportamiento durante las comidas, rutinas, apetito, condiciones médicas, etc.

## INTERVENCIÓN DE TERAPIA OCUPACIONAL DENTRO DE UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR EN LAS DIFICULTADES DE ALIMENTACIÓN EN NIÑOS CON TEA EN ATENCIÓN TEMPRANA

### Atención temprana y prácticas centradas en la familia

Como se ha comentado en el apartado de diagnóstico del TEA, la necesidad de una detección temprana e intervención precoz especializada podría hacer referencia al servicio de atención temprana, este está relacionado y justificado con la neuroplasticidad, (Rojas et al., 2019; Vellarde-Incháustegui et al., 2021). Gracias a esta se puede ir modificando el desarrollo y el funcionamiento cerebral de base. Está demostrado que la estimulación de nuevas experiencias puede contrarrestar la predisposición genética, además de poder crear nuevos circuitos neuronales (Zalaquett et al., 2015).

La atención temprana (AT) actualmente está dirigida a niños/as entre los 0 y los 6 años que presentan (Roig Vila & Urrea Solano, 2020):

- Un alto riesgo de carácter biológico (nacimiento prematuro, bajo peso al nacer o trastornos del neurodesarrollo).
- Exclusión social (entornos con bajos niveles socioeconómicos, falta de cuidado o violencia doméstica entre otros).
- Algún tipo de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE).

Hoy en día, en España, se está trabajando para que los servicios de AT se guíen por el modelo centrado en la familia. Este tipo de intervenciones es individualizada centrándose en la necesidades del niño/a y su familia, se centra en trabajar desde las fortalezas y no en las debilidades, tiene por objetivo mejorar y facilitar el desarrollo del niño/a, fortalecer el funcionamiento familiar y generar oportunidades de aprendizaje en contextos naturales (Puerto Martínez, 2020).

Los programas de intervención temprana muestran que, si no se modifican las rutinas diarias de los niños y niñas, no se producirán cambios cuantificables en su desarrollo (Zalaquett et al., 2015). Esto sugiere que los niños aprenden más rápidamente en un entorno ecológico, rodeados de sus figuras de referencia, especialmente sus familias. Por esta razón, en atención temprana se debería privilegiar un modelo centrado en la familia, que no solo considere las características del niño o la niña, sino también el contexto familiar como parte fundamental del proceso de intervención.

Otra justificación para utilizar el modelo centrado en la familia, es que también se centra en aspectos emocionales de la propia familia. Los profesionales debemos dar apoyo desde el diagnóstico, y a su vez ir acompañando a las familias durante el proceso del desarrollo, para que estas puedan comprender y conocer mejor a su hijo/a con TEA (Zalaquett et al., 2015).

Es importante destacar que varios estudios han demostrado que las intervenciones mediadas por los padres de

niños y niñas con TEA resultan en mejoras más significativas en áreas clave, como la atención, el lenguaje, las interacciones comunicativas sociales, el juego, el funcionamiento adaptativo y los comportamientos característicos del espectro (Adams, 2022; López-Nieto et al., 2022). En definitiva las intervenciones que incluyen a las familias han sido descritas como exitosas en el tratamiento del autismo (Imperatore et al., 2020).

Con esto se puede justificar, que cuando existan problemas en la alimentación sería adecuado utilizar una intervención centrada en la familia como muestran los estudios, ya que la alimentación es una rutina diaria de las familias. En concreto los profesionales aportaríamos estrategias a estas, para que sus hijos/as puedan aprender e interiorizar los cambios en el momento de comer.

Por otro lado, debemos empoderar a los padres para que ellos sean quienes controlen y modifiquen el entorno físico y social que rodea al niño/a. Con el fin de que puedan aumentar el repertorio alimenticio, que el niño/a sea capaz de permanecer más tiempo en la mesa, que el niño/a se relacione más con los miembros de la familia y coma de forma autónoma.

### Una práctica holística en los problemas de alimentación

Como se comentaba en apartados anteriores las dificultades en la alimentación pueden provocar a su vez dificultades en otras áreas o que los niños y niñas con TEA no solo tengan dificultades en la alimentación. Por lo tanto, desde terapia ocupacional, al ser una profesión holística donde se tienen en cuenta todas las áreas del niño/a, no solo nos centraremos en la alimentación, sino que, iremos trabajando otros aspectos del desarrollo junto con sus familias.

En primer lugar, se lleva a cabo una valoración inicial donde se recoge información con escalas no estandarizadas como las entrevistas familiares, con esta se pretende conocer las necesidades familiares y poder ir estableciendo objetivos.

Para evaluar el estado de desarrollo madurativo de los niños, se pueden utilizar dos escalas ampliamente empleadas en el ámbito de la atención temprana, las cuales se describen a continuación:

- **“Ages and Stages Questionnaires, Third Edition” (ASQ-3)** (Velikonja et al., 2017). Sirve para identificar posibles retrasos en el desarrollo entre 1 mes y 5,5 años, es completada por los padres y cuidadores. Tiene en cuenta cinco dominios:
  - Comunicación.
  - Motricidad gruesa.
  - Motricidad fina.
  - Resolución de problemas.
  - Habilidades personales-sociales.
- **“Measure of Early Childhood Development and Individualized Routines” (MEISR)** (William & Hornstein, 2012). Es una herramienta que permite evaluar a través de las rutinas familiares y en un contexto ecológico el desarrollo y

participación funcional. Es autocompletada por los cuidadores principales. Sirve para identificar que habilidades realiza el niño/a, cuales están en proceso y las que todavía no realiza. Por tanto, con esta escala podemos observar los puntos fuertes de los/as niños/as, en los cuales nos centraremos para comenzar la intervención. Se divide en 7 dominios:

- Cognición.
- Comunicación.
- Motricidad gruesa.
- Motricidad fina.
- Adaptación personal y social.
- Autocuidado.
- Juego y ocio.

A su vez la información recogida se puede plasmar en las áreas siguientes:

- Relaciones sociales.
- Autonomía.
- Participación en las actividades rutinarias.

Estas escalas ASQ-3 y MEISR en muchas ocasiones sirven para que las familias comprendan en qué nivel del desarrollo se encuentra sus hijos e hijas. Incluso ser ellas mismas quienes encuentren las actividades o juegos adecuados para trabajar las habilidades que se pretenden conseguir en función del momento del desarrollo en el que se encuentren sus hijos e hijas.

Por otro lado, reflejar que existe un **“inventario del Espectro Autista”** que fue diseñado por Ángel Riviére en 1997, más conocido como inventario IDEA, está compuesto por 12 dimensiones que a su vez se presentan en cuatro niveles. Este inventario nos sirve sobre todo para valorar la severidad de los rasgos autistas, para ayudar a formular estrategias de tratamiento y evaluar si existen cambios a medio o largo plazo (García-Gómez, 2021). Las cuatro escalas en las que se divide son:

- Trastorno del desarrollo social.
- Trastorno de la comunicación y el lenguaje.
- Trastorno de la anticipación y flexibilidad.
- Trastorno de la simbolización.

### Proceso de recogida de datos en los problemas de alimentación

En este se centra en explicar cómo sería una valoración de alimentación en la infancia, nos centraremos sobre todo en crear un protocolo de valoración paralelo a la AOTA.

Tener en cuenta el diagnóstico de TEA es importante, ya que este se relaciona con problemas alimentarios, pero no es lo más importante. Es fundamental realizar una valoración precisa para evitar atribuir directamente los síntomas a la condición autista sin considerar la posibilidad

de que puedan estar asociados a otras patologías (Baraskewich et al., 2021). Un diagnóstico puede no estar justificado, pero reunir un conocimiento exhaustivo de los problemas alimentarios o de alimentación del niño permitirá a los profesionales determinar el tratamiento más adecuado (Baraskewich et al., 2021).

Por otro lado, no se debe olvidar valorar las necesidades específicas de la familia a la hora de comer. Se debe consultar a la familia para comprender como funciona el contexto familiar, la estructura de los horarios de las comidas y conocer como manejan las dificultades de alimentación dentro de su entorno familiar (Adams, 2022).

En terapia ocupacional, se tiene en cuenta todo lo mencionado anteriormente. En primer lugar, se realiza una evaluación exhaustiva del problema para identificar su causa. A partir de esta información, se lleva a cabo un razonamiento clínico detallado, con el objetivo de ofrecer una intervención personalizada que se ajuste a las necesidades específicas de cada niño o niña y su familia.

Comenzaremos con una “evaluación ocupacional”, se trata del principio de cada intervención. Gracias a esta se recoge y analiza la información para la elaboración de una hipótesis donde se relacionan las dificultades y las causas que las producen (Talavera-Valverde et al., 2022).

Para la recogida de datos existen cuatro procedimientos teóricos (AOTA, 2020):

- **Análisis de abajo a arriba (“bottom-up approach”).** En el que se valoran en primer lugar las capacidades o destrezas.
- **Análisis de arriba hacia abajo (“top-down approach”).** En primer lugar se valora aquellas actividades y roles significativos, y en segundo lugar los patrones, destrezas y capacidades que se requieren para realizar las actividades.
- **El entorno primero (“Environment first”).** Prioriza el entorno o ambiente. Defiende que el entorno físico, social, cultural o virtual tiene un impacto en la participación ocupacional y en el funcionamiento del niño y es una parte esencial en la intervención.
- **Combinación de las tres modalidades.** Esta se llevará a cabo en función del encuadre de práctica. Desde esta propuesta, no debemos utilizar únicamente una orientación, sino combinar las tres modalidades (top-down, bottom-up y environment first).

El último método de recogida de información (*top-down, bottom-up y environment first*) podría ser el que mejor se adapte como previo paso a una intervención de alimentación, ya que tenemos que valorar las destrezas y habilidades, como es ejecutada la actividad, donde y como es el lugar donde se lleva a cabo, entre otros aspectos.

Si el protocolo de valoración es basado en este último procedimiento, el orden de valoración podría ser el siguiente:

### Valoración orgánica

En primer lugar, es fundamental determinar si existe algún problema de salud subyacente. Para ello, se utilizarán las

historias clínicas del niño o niña, las cuales proporcionarán información sobre su estado de salud, evaluado por un médico especialista.

Se investigará la posible presencia de problemas gastrointestinales o cualquier enfermedad no diagnosticada previamente. Es necesario valorar si el niño ha experimentado dolores estomacales, úlceras, alergias, intolerancias, entre otros. Además, resulta crucial revisar si el niño está bajo tratamiento con medicación psiquiátrica, ya que ciertos fármacos pueden influir en su comportamiento y en su relación con la alimentación.

### Valoración de la estructura y del procesamiento sensorial

En segundo lugar, el terapeuta ocupacional, en colaboración con el logopeda, realizará una valoración exhaustiva de la estructura orofacial y corporal, así como del procesamiento sensorial del niño durante la alimentación.

Por un lado, se evaluará la estructura orofacial, registrando la fuerza y la coordinación de los músculos involucrados en la masticación y la deglución. Esto incluye la observación del movimiento y control de la lengua, el sellado de los labios, la posición y articulación de la mandíbula, la mordida, la alineación de las piezas dentales, los patrones de respiración y la posible presencia de bruxismo.

Por otro lado, se valorará la postura y el tono muscular general del niño. Una postura adecuada es esencial para garantizar una alimentación segura. Se evaluará la sedestación durante las comidas, observando el control postural, el control cefálico y la alineación corporal.

Simultáneamente, se llevará a cabo una valoración del procesamiento sensorial, en la que se comprobará si el niño presenta hipersensibilidad o hiposensibilidad, tanto en relación con los estímulos alimentarios como con los del entorno. Además, se analizarán las respuestas del niño ante características sensoriales del alimento, como su color, forma, olor y sabor, así como las respuestas interoceptivas relacionadas con la percepción interna del cuerpo.

Podemos utilizar el Perfil Sensorial (Sensory Profile) de Winnie Dunn (Fonseca Angulo et al., 2020). Se analizarán los alimentos según sus características sensoriales (textura) conociendo las características de estos. para comprobar cuáles son los que si tolera el niño e ir introduciendo alimentos que compartan las mismas característica de forma gradual.

### Valoración de la función (destrezas)

Continuamos recogiendo información para complementar el apartado anterior. Una vez analizada la estructura orofacial y el procesamiento sensorial, procedemos a evaluar la función del niño o niña. Según la American Occupational Therapy Association, la función se refiere a la capacidad de una persona para realizar actividades, específicamente en lo que respecta al desempeño de las actividades cotidianas. En este contexto, debemos observar cómo se llevan a cabo los pasos involucrados en la alimentación.



Figura 3. Protocolo de valoración. Fuente: Elaboración propia.

Por un lado, se evalúan las funciones orofaciales, con un enfoque particular en la masticación y la deglución.

Por otro lado, se presta atención a las praxias relacionadas con el uso de los cubiertos, la coordinación bimanual, y la motricidad fina y gruesa de los miembros superiores. Esto incluye observar cómo el niño coordina los movimientos necesarios para manipular los utensilios de manera efectiva durante la comida.

### Demandas de la actividad

Se valorarán las características de los objetos utilizados durante las comidas, como los cubiertos, vasos y platos, para asegurarnos de que se adapten a las necesidades e intere-

ses del niño o niña. Esto incluye aspectos como la altura de la mesa y las características de la silla que utiliza.

Asimismo, se debe observar el espacio físico en el que el niño o niña come, considerando factores como la iluminación, el nivel de ruido, la temperatura y cualquier barrera física presente en el entorno.

En cuanto a las demandas sociales, se deben observar y analizar varios aspectos relacionados con las interacciones durante las comidas. Para ello, nos preguntaremos con quién suele comer el niño, si lo hace solo, si necesita la presencia de un adulto en particular, o si come en compañía de otros niños o niñas, entre otros factores. Esto nos permitirá comprender mejor el contexto social que rodea la alimentación y su impacto en el comportamiento del niño.

En relación a la secuencia y el tiempo, es importante observar varios aspectos relacionados con la rutina alimentaria del niño. Se debe evaluar cuánto tiempo necesita para comer, si siempre lo hace a la misma hora, si la familia sigue una rutina establecida en las comidas o si existen cambios a lo largo de la semana. Este análisis nos ayudará a identificar posibles patrones o dificultades relacionados con la organización temporal y secuencial de la alimentación.

### Comportamiento

Finalmente, se registrará el comportamiento del niño o niña durante las comidas, observando las conductas específicas que se presentan en ese momento. ¿Qué acciones realiza el niño o niña mientras come?

Es recomendable crear un registro de recopilación de información que permita organizar toda la información expuesta anteriormente. De esta manera, se podrán iden-

Tabla 10. Registro de alimentación. Fuente: Elaboración propia.

	Ítems	Datos importantes
Valoración orgánica	¿Existe alguna enfermedad del organismo o ha existido? (Problemas estomacales, dolores, alergias, etc.) ¿Medicación?	
Estructura	Observación de la estructura orofacial y corporal. ¿Existe alguna alteración?	
Procesamiento sensorial	Hipersensibilidad/hiposensibilidad. ¿Cómo responde ante el color, el olor, temperatura. ¿Qué alimentos prefiere, que características sensoriales presentan?	
Función	¿Cómo solo? ¿Necesita ayuda?	
Demandas de la actividad	¿Cómo son los utensilios, platos, cubiertos, biberón, cuchara pequeña...? ¿Características del entorno (ruido, distractores, cómo es la mesa y silla, necesita ver TV, juguete)? ¿Con quién suele comer el niño, si come solo, si necesita la presencia de un adulto, si come con más niños/as...? ¿Cuánto tiempo necesita para comer? ¿Rutina en alimentación, cambia a lo largo de la semana?	
Comportamiento	¿Qué suele hacer el niño/a durante las comidas?	

tificar fácilmente los aspectos más relevantes y, a partir de allí, trabajar desde el razonamiento clínico para guiar la intervención de manera efectiva (ANEXO 2).

### Intervención desde Terapia Ocupacional en los problemas de alimentación

A pesar de la gran prevalencia que existe acerca de los problemas de alimentación que padecen los niños/as con TEA, las investigaciones acerca de que tratamiento sería el más efectivo para esta problemática son escasas (Adams, 2022; Marshall et al., 2015).

A la hora de seleccionar las técnicas o modelos más adecuados para la intervención, los profesionales se enfrentan a un desafío significativo. En muchas ocasiones resulta muy difícil dar con el tratamiento y con la intervención adecuada, debido a las dificultades para llegar a la etiología del TEA, conocer la causa de los problemas de alimentación y la necesidad de estudios que muestren la mejor práctica clínica (Adams, 2022).

Se está estudiando que la formación de los padres se convierte en una forma de intervención útil para abordar la selectividad alimenticia en los con niños/as con TEA, ya que el uso de estrategias inadecuadas por parte de estos, podría dificultar aún más la ingesta y aumentar los comportamientos desadaptativos (Adams, 2022).

En un meta-análisis de Marshall, se ha cuantificado que resulta más exitoso el tratamiento en alimentación cuando los que aplican las estrategias son los padres que realizan la intervención en sus entornos domésticos (Baraskewich et al., 2021; Marshall et al., 2015).

Las estrategias que se han utilizado tanto en el ámbito clínico como aquellas facilitadas para su implementación por las familias incluyen: preparación de las comidas y adaptabilidad; refuerzo positivo, juego e imaginación; encadenamiento, modelado, moldeamiento (Adams, 2022; Marshall et al., 2015).

Otra forma de intervención que ha generado interés y demostrado efectividad es la teleterapia. Se ha observado que, cuando se proporciona a niños y niñas con TEA y a sus familias, junto con una estimulación continua, esta modalidad conduce a mejores resultados clínicos y a una mayor satisfacción por parte de las familias con los servicios de terapia recibidos (Adams, 2022).

### Intervenciones más utilizadas según la bibliografía estudiada

Revisando la literatura se ha podido extraer diferentes técnicas e intervenciones más utilizadas en los problemas de alimentación en esta población, se han observado que las más utilizadas han sido intervenciones conductuales y sensoriomotoras.

#### Intervenciones conductuales

Son las más utilizadas en niños/as con TEA y en concreto para hacer frente a los problemas en la alimentación. Se

ha demostrado que la intervención médica y conductual combinadas en entornos estructurados han sido favorecedoras para mejorar la selectividad alimentaria severa (Adams, 2022).

Para producir cambios en la inflexibilidad y restricción mediante el aumento de la aceptación de alimentos no preferidos, se ha comprobado que podría ser efectivo el uso de refuerzos individualizado (refuerzo positivo) (Portilla Revollar, 2023), también la exposición jerárquica a alimentos no preferidos. Ambas aumentan la aceptación de nuevos alimentos e incluso solicitud espontánea por parte de los niños/as de nuevos alimentos (Adams, 2022).

Dentro de este tipo de intervención uno de los modelos más utilizados y con mayor evidencia tanto en problemas de alimentación como para abordar otros problemas de la conducta que puedan presentar los niños/as con autismo es el *Análisis Conductual Aplicado* (ABA) (Zhu & Dalby-Payne, 2019). ABA fue creado basándose en los principios del conductismo de Skinner, es un enfoque estructurado y basado en la evidencia. Utiliza técnicas como el refuerzo positivo, la descompensación de tareas y el análisis de datos para enseñar habilidades y modificar conductas.

#### Intervenciones sensoriomotoras

Dentro de este tipo de intervención las técnicas que han sido más utilizadas en alimentación son: el enfoque sensorial oral secuencial (SOS) es un programa de desensibilización sistemática (exposición gradual), el proceso es intentar desensibilizar gradualmente al niño/a para que coma una mayor variedad de alimentos. Existen estudios que apoyan que el SOS sería más beneficiosos para niños/as con hiperreactividad (Rojas et al., 2019).

Otro enfoque es el de la Integración Sensorial. Trata de técnicas que incluyen la introducción de diferentes texturas, sabores y temperaturas en las comidas. Combina diferentes aspectos que consisten en ir introduciendo alimentos de manera gradual, en un entorno controlado y cómodo, a la vez se ofrece al niño/a que explore alimentos sin presión (Portilla Revollar, 2023; Rojas et al., 2019).

A continuación se presentan algunos ejemplos de problemáticas comunes junto con sus posibles estrategias de intervención. Estos han sido extraídos de la Guía de Intervención ante los Trastornos de la Alimentación en niños y niñas con TEA, elaborada por la *Federación de Autismo de Madrid* (Tabla 11).

Ventoso, 2000 refleja que para conseguir los mejores resultados se debe planificar de forma cuidadosa cuales van a ser los pasos, las condiciones, requisitos a tener en cuenta, etc. Como en cualquier intervención de autismo, para guiar la intervención ella propone (Ventoso, 2000):

- **Recoger toda la información posible de los padres.**
- **Crear una rutina y mantener las condiciones** del entorno (dar de comer siempre en el mismo lugar, la misma colocación de la mesa, mismos utensilios...) Se puede crear ritual (cantando siempre una misma canción, poner la mesa mientras la mamá/papá le canta...)

**Tabla 11.** “Posibles actuaciones en función de que problema se presente en la alimentación según la federación de Autismo de Madrid”. Fuente: Adaptado de (Baratas, Hernando, Mata, & Villalba, 2013).

Problemática	Posible actuación
Condicionamiento clásico negativo (cuando exista un condicionamiento marcadamente negativo)	Debemos reforzar la idea de que comer es agradable. Exigencia mínima: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajaremos la aproximación solo al sitio.</li> <li>• Facilitaremos una sedestación correcta.</li> <li>• Comenzar a comer su comida preferida cuando no llore.</li> <li>• Reforzaremos mucho la actitud tranquila.</li> </ul>
Alteraciones sensoriales e hiperselectividad	Comenzaremos por ofrecer sabores parecidos o alimentos que se asemejen a nivel sensorial a los preferidos, ya sea textura, sabor, color, etc.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iremos desensibilizando su comida introduciendo cantidades de otro saber muy progresivamente.</li> <li>• Mantenemos su sabor intacto reduciendo la cantidad de este y aumentando progresivamente la cantidad del nuevo.</li> </ul> Hay que tener mucho cuidado para que no termine por rechazar todos los alimentos, incluso el preferido por ello.
No come sólidos	El objetivo será la masticación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desensibilización de la zona oral.</li> <li>• Aplastados con tenedor y vamos progresivamente aumentando el espesor, hasta introducir trocitos muy pequeños de sólidos.</li> </ul>
Problemas conductuales (no sentarse, comer rápido, hacer bola, tocar la comida, dependiente de ayuda, escupe...)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliar periodos de tiempo actividad altamente reforzante.</li> <li>• Retirar plato entre cucharadas/contar masticación.</li> <li>• Alternar bebida/comida altamente reforzante.</li> <li>• Historia social/normas sociales visibles/refuerzo positivo.</li> <li>• Refuerzo positivo y poca ayuda.</li> <li>• Ignorar/continuar.</li> </ul>

Es recomendable que cuando los niños/as son muy pequeños se comience a trabajar la alimentación en una habitación sin ruidos ni interrupciones donde pueda comer solo.

- Se debe hacer ver al niño/a que el **momento de la comida es muy gratificante**, al terminar de comer se puede realizar juegos interactivos circulares, ver una película, juguetes preferidos,... Teniendo en cuenta las preferencias del niño/a.
- Comenzar el programa en **contextos distintos al habitual**. Se empezará ofreciendo al niño comida “normal”. Si no la toma, no se le forzará, sino que se volverá a intentar dándole cucharadas o trocitos de alimentos con la mayor calma y espaciando los ofrecimientos de 5 a 10 segundos.
- Se deberá tener preparado el **alimento que más le guste** y que tome habitualmente. Para ofrecerle una alternativa en muy pequeñas cantidades e ir alternando.
- A medida que el niño vaya comiendo, se debe ir **aumentando la cantidad de alimento**, pero siempre de los sabores preferidos, es decir, de los que inicialmente tomaba.
- **Buscar situaciones nuevas para ofrecer alimentos nuevos** como la hora del bocadillo, un aperitivo, repartir golosinas con más niños/As. Siendo siempre situaciones rutinarias que ocurran siempre a la misma hora.
- **Introducir sabores nuevos**. Se selecciona un alimento con sabor, textura y temperatura similar al preferido, y se

organizan los platos en orden (por ejemplo, el alimento nuevo primero, seguido del postre preferido). Si el niño lo rechaza, se insiste con firmeza y paciencia. El plato debe quedar vacío, aunque se pueda retirar parte del alimento. Los nuevos alimentos se ofrecen solo en una comida, mientras que el resto de las comidas deben incluir alimentos preferidos y aceptados, incluso biberones, para asegurar la nutrición del niño.

- **Cambio de texturas**. Se introducen purés cada vez más espesos de forma gradual. Una vez aceptados, se añaden pequeñas cantidades de alimentos sólidos, primero machacados con tenedor y luego en forma de sólidos. La introducción de alimentos sólidos debe ser muy progresiva, comenzando con una cucharadita diaria.
- **El hábito de comer sólidos en la merienda está establecido**. Se pueden incluir en la comida principal, comenzando con pequeñas porciones de alimentos nuevos (como tortilla o jamón de york) y combinándolos con alimentos preferidos como recompensa. Gradualmente, se ofrece una variedad de alimentos sólidos para ampliar sus comidas favoritas.

#### Aspectos relacionados con la metodología de las intervenciones de alimentación

Para finalizar, es necesario reflejar aspectos que la literatura muestra acerca de la metodología de las intervenciones, entendiendo como metodología de la intervención: la temporalización, número de sesiones, consideraciones a tener en cuenta post-tratamiento.

**Tabla 12.** “Los detalles que nos pueden hacer fracasar, problemas específicos y pautas de intervención inadecuadas”. Fuente: Ventoso, R. (2000). *El niño pequeño con autismo*, págs. 153-173.

<b>Detalles que nos pueden hacer fracasar:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ofrecer información visual anticipada:</b> Presentar visualmente los alimentos que se van a comer para reducir la ansiedad del niño con autismo.</li> <li>• <b>Presentación de los platos:</b> Colocar los platos en el orden en que se consumirán para anticipar la secuencia de la comida.</li> <li>• <b>Uso de fotos:</b> Utilizar fotografías de los alimentos si el nivel cognitivo del niño lo permite, para recordar lo que va a comer.</li> <li>• <b>Presentar pequeñas cantidades:</b> Mostrar al niño pequeñas cantidades al principio y esconder el sobrante si no lo come todo.</li> <li>• <b>Postre como estímulo visual:</b> Colocar el postre visible detrás del plato como motivación, pero retirarlo si el niño intenta saltarse la comida principal.</li> <li>• <b>Progresión de alimentos:</b> Introducir nuevos sabores y texturas de forma gradual para evitar retrocesos en el progreso alimentario.</li> <li>• <b>Prestar atención a la limpieza:</b> Limpiar suavemente al niño cuando se manche, ya que muchos niños con autismo son sensibles a sentirse sucios.</li> <li>• <b>Uso de envases conocidos:</b> Si el niño tiene preferencia por un envase específico, usarlo inicialmente y luego cambiarlo progresivamente.</li> <li>• <b>No mezclar alimentos nuevos con los preferidos:</b> Evitar engañar al niño mezclando alimentos nuevos con los que le gustan, ya que esto puede generar rechazo.</li> <li>• <b>Esperar a que trague:</b> No ofrecer una nueva cucharada hasta que el niño haya tragado la anterior para evitar problemas de masticación y deglución.</li> <li>• <b>Incentivar la masticación:</b> Usar alimentos preferidos como patatas fritas para fomentar el hábito de masticación.</li> <li>• <b>Ofrecer agua:</b> Dejar agua al alcance del niño, pero si bebe demasiado, hacerla contingente a la ingesta de comida.</li> <li>• <b>Cuidar la textura y temperatura:</b> Asegurarse de que la comida esté a la temperatura y textura adecuadas para evitar rechazo.</li> <li>• <b>Platos térmicos:</b> Usar platos térmicos para mantener la comida a la temperatura adecuada si el niño tarda en comer.</li> </ul>

**Tabla 13.** “Problemas específicos y actuación”. Fuente: Ventoso, R. (2000). *El niño pequeño con autismo*, págs. 153-173.

<b>Problemas específicos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>No aceptar la comida ofrecida en cuchara:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Restricción progresiva del uso del biberón en contextos escolares.</li> <li>– Introducir gradualmente el uso de cuchara, ofreciendo el mismo alimento que se toma en el biberón.</li> <li>– En casa, el biberón se sigue utilizando hasta que el niño acepte la comida en plato.</li> </ul> </li> <li>• <b>Dejar la comida en la boca sin tragar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ofrecer pequeñas cantidades de comida triturada, seguidas de una cucharadita de zumo para estimular la deglución.</li> <li>– Si el niño toma sólidos pero los deja en la boca, ofrecer alimentos preferidos que necesiten masticar, como patatas fritas.</li> </ul> </li> <li>• <b>Tragar sin masticar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Estimular el acto de morder ofreciendo alimentos rígidos como patatas fritas o frutas cortadas en tiras.</li> <li>– Introducir pequeñas porciones de comida crujiente en la zona lateral de la boca y modelar la masticación para que el niño imite.</li> </ul> </li> <li>• <b>Hiperselectividad:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ofrecer una recompensa (alimento preferido) tras la ingesta de un alimento nuevo.</li> <li>– Introducir alimentos nuevos en la rutina diaria antes de los preferidos.</li> <li>– Usar estímulos visuales del postre para motivar y mantener un ambiente relajado durante la comida.</li> </ul> </li> <li>• <b>Llanto permanente:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Es común que los niños lloren durante las comidas.</li> <li>– Se recomienda seguir dando pequeñas cantidades de comida sin prestar atención al llanto, evitando alterarse o usar técnicas de “time out”, ya que estas rompen la rutina y no suelen ser efectivas para avanzar.</li> </ul> </li> </ul>

Para argumentar estos aspectos tan importantes nos hemos basado en un trabajo de *J. Marshall, 2015*. Se trata de una revisión sistemática y meta-análisis.

Respecto a la cantidad de sesiones varía mucho el número, serían alrededor de 12 y 224 sesiones para alcanzar los objetivos establecidos respecto a los problemas de alimentación en niños/as con TEA. Por otro lado, no es mejor ofrecer mayor número de sesiones ni más intensidad del tratamien-

to, esto no muestra resultados respecto a la disminución de conductas no deseables o conseguir las deseables (Marshall et al., 2015).

En relación a cuantificar los resultados para posibles estudios futuros. Se ha visto que para cuantificar los resultados a lo largo del tratamiento en problemas de selectividad alimenticia, sería mejor tener como variable dependiente el número o porcentaje de bocados aceptados (ingesta de

Tabla 14. "Pautas inadecuadas". Fuente: Ventoso, R. (2000). *El niño pequeño con autismo*, págs. 153-173.

Errores comunes al manejar las dificultades en la alimentación:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forzar al niño con restricción física y embadurnarle la cara no ayuda a que trague.</li> <li>• Ofrecer alimentos sólidos en cualquier situación bajo la idea de que eventualmente comerá puede causar graves problemas de nutrición.</li> <li>• Manipular las mejillas del niño para que mastique o dejarle "castigado" con la comida hasta la próxima hora es contraproducente.</li> <li>• Dar porciones grandes sin asegurarse de que el niño haya tragado el bocado anterior puede agravar la situación.</li> <li>• Dejar al niño con una "bola" de comida grande en la boca sin permitirle escupir, es mejor dejar que lo expulse y darle un trozo más pequeño.</li> <li>• Hablar recriminando continuamente o perder la paciencia dificulta el progreso y debe evitarse.</li> </ul>

volumen) y el número de alimentos consumidos (la variedad).

Por otro lado, se sugiere que sería una medida más significativa a largo plazo un análisis de la ingesta de macronutrientes y micronutrientes a partir de un diario de alimentos prospectivo o de la información de la puntuación de la variedad de alimentos.

Otro aspecto muy importante, es que se sugiere realizar un seguimiento a largo plazo una vez terminado el tratamiento, debido a que se ha observado muchas recaídas en algunos casos.

## CONCLUSIÓN

A modo de conclusión, destacar que debido a la prevalencia y la creciente evidencia de que el TEA puede ser diagnosticado a partir de los 2 años, la comunidad científica se ha enfocado en el diseño y evaluación de intervenciones tempranas, reconociendo que estas son las más eficaces para los niños con dificultades en el neurodesarrollo. En el ámbito de las dificultades de alimentación, aunque se ha avanzado, queda mucho trabajo por parte de los profesionales.

Actualmente, se sabe que no existe un enfoque único ni un programa específico para abordar los trastornos alimentarios en niños con TEA, ni tampoco hay consenso sobre cuáles son las mejores estrategias a seguir.

Sin embargo, lo que se reconoce como fundamental en las intervenciones es la necesidad de centrarse en las fortalezas de la familia, aprovechándolas para fomentar cambios positivos en el desarrollo del niño o la niña. Por tanto se debe hacer un esfuerzo por encontrar aquellas oportunidades de desarrollo dentro de las propias familias, promoviendo una participación activa y un trabajo constante por parte de ellas. Son aspectos que los profesionales, en este caso los terapeutas ocupacionales, deben mejorar y potenciar en la práctica clínica.

En definitiva, los terapeutas ocupacionales deben intensificar sus esfuerzos en estudiar y generar publicaciones sobre la alimentación, dado que esta área de intervención está firmemente respaldada por los marcos teóricos y modelos de práctica propios de esta profesión. Así, se abordarían estos problemas, como lo demuestra la evidencia científica, de manera integral y centrada en la persona y su entorno familiar, características fundamentales de la terapia ocupacional.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Asperger, H. (1944). Die "Autistischen psychopathen" im kindesalter. *Archiv für psychiatrie und nervenkrankheiten*, 117(1), 76-136.
2. American Occupational Therapy Association. (2020). *Occupational therapy practice framework: Domain and process (4th ed.)*. American Occupational Therapy Association.
3. American Psychiatric Association, D. S. M. T. F., & American Psychiatric Association, D. S. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (Vol. 5, No. 5)*. Washington, DC: American psychiatric association.
4. Adams, S. N. (2022). Feeding and Swallowing Issues in Autism Spectrum Disorders. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 18, 2311-2321. <https://doi.org/10.2147/NDT.S332523>
5. Alcalá, G. C., Ochoa Madrigal, M. G., Alcalá, G. C., & Ochoa Madrigal, M. G. (2022). Trastorno del espectro autista (TEA). *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(1), 7-20. <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>
6. Arberas, C., & Ruggieri, V. (2019). Autismo: Aspectos genéticos y biológicos. *Medicina (Buenos Aires)*, 79(1), 16-21.
7. Artigas-Pallares, J., & Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587. <https://doi.org/10.4321/S0211-57352012000300008>
8. Ballesteros, M. P. B., Ucedo, L. M.-S., & Redondo, L. G. (2015). Terapia ocupacional pediátrica: algo más que un juego. *Pediatric occupational therapy: more than just a playing...* ISSN, 12.
9. Baraskewich, J., von Ranson, K. M., McCrimmon, A., & McMorris, C. A. (2021). Feeding and eating problems in children and adolescents with autism: A scoping review. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 25(6), 1505-1519. <https://doi.org/10.1177/1362361321995631>
10. Cermak, S. A., Curtin, C., & Bandini, L. G. (2010). Food Selectivity and Sensory Sensitivity in Children with

- Autism Spectrum Disorders. *Journal of the American Dietetic Association*, 110(2), 238-246. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2009.10.032>
11. Daniels, A. M., & Mandell, D. S. (2014). Explaining differences in age at autism spectrum disorder diagnosis: A critical review. *Autism*, 18(5), 583-597. <https://doi.org/10.1177/1362361313480277>
  12. Daswani, R. P. D., Ramiro, M. S., García, B. L., & Hernández, P. J. R. (2019). Consideraciones actuales sobre el trastorno del espectro autista.
  13. Edurne Maiz Aldalur, C. M. M., Nekane Balluerka Lasa,-. (2014). Neofobia y otros trastornos restrictivos alimentarios en la infancia y consumo de frutas y verduras: REVISTA ESPAÑOLA DE NUTRICION COMUNITARIA, 4, 150-157. <https://doi.org/10.14642/RENC.2014.20.4.5029>
  14. Faust, T., Gunner, G., & Schafer, D. P. (2021). Mechanisms governing activity-dependent synaptic pruning in the mammalian CNS. *Nature reviews. Neuroscience*, 22(11), 657-673. <https://doi.org/10.1038/s41583-021-00507-y>
  15. Fonseca Angulo, R., Moreno Zuleta, N., Crissien-Quiroz, E., & Blumtritt, C. (2020). Perfil sensorial en niños con trastorno del espectro autista. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.4068178>
  16. García-Gómez, A. (2021). Propuesta de tres Dimensiones Complementarias al Inventario del Espectro Autista de Rivièrè. *Psicología Educativa*, 28(1), 81-90. <https://doi.org/10.5093/psed2020a24>
  17. Grosso Funes, M. L. (2021). El autismo en los manuales diagnósticos internacionales. Cambios y consecuencias en las últimas ediciones. *Revista Española de Discapacidad*, 9(1), 273-283. <https://doi.org/10.5569/2340-5104.09.01.15>
  18. Hervás Zúñiga, A., & Rueda Bárcena, I. (2018). Alteraciones de conducta en los trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 66(S01), 31. <https://doi.org/10.33588/rn.66S01.2018031>
  19. Imperatore, E., Berstein, K. N., Gallegos Berrios, S., Mella Díaz, S., Riquelme Echeverría, V., & Sepúlveda Prado, R. (2020). Experiencias de familias con niños en el espectro del autismo. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, 20(2), 73-84. <https://doi.org/10.5354/0719-5346.2020.60538>
  20. Kanner, L. (1951). The conception of wholes and parts in early infantile autism. *American Journal of Psychiatry*, 108(1), 23-26. <https://doi.org/10.1176/ajp.108.1.23>
  21. Lai, M.-C., Kasse, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., Szatmari, P., & Ameis, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet. Psychiatry*, 6(10), 819-829. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(19\)30289-5](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(19)30289-5)
  22. Ledford, J. R., & Gast, D. L. (2006). Feeding Problems in Children With Autism Spectrum Disorders: Focus on autism and other developmental disabilities, 21(3).
  23. Lee, M., Lee, S., Sohn, J.-W., Kim, K. W., & Choi, H. J. (2024). Assessment Methods for Problematic Eating Behaviors in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *Journal of the Korean Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35(1), 57-65. <https://doi.org/10.5765/jkacap.230065>
  24. López-Nieto, L., Compañ-Gabucio, L. M., Torres-Collado, L., & Garcia-de la Hera, M. (2022). Scoping Review on Play-Based Interventions in Autism Spectrum Disorder. *Children*, 9(9), Article 9. <https://doi.org/10.3390/children9091355>
  25. Los trastornos de la alimentación: Un problema que va más allá de la comida - National Institute of Mental Health (NIMH). (s. f.). Recuperado 6 de agosto de 2024, de <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/los-trastornos-de-la-alimentacion>
  26. Maenner, M. J., Rice, C. E., Arneson, C. L., Cunniff, C., Schieve, L. A., Carpenter, L. A., Van Naarden Braun, K., Kirby, R. S., Bakian, A. V., & Durkin, M. S. (2014). Potential Impact of DSM-5 Criteria on Autism Spectrum Disorder Prevalence Estimates. *JAMA psychiatry*, 71(3), 292-300. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2013.3893>
  27. Marshall, J., Hill, R. J., Ziviani, J., & Dodrill, P. (2014). Features of feeding difficulty in children with Autism Spectrum Disorder. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(2), 151-158. <https://doi.org/10.3109/17549507.2013.808700>
  28. Marshall, J., Ware, R., Ziviani, J., Hill, R. J., & Dodrill, P. (2015). Efficacy of interventions to improve feeding difficulties in children with autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Child: Care, Health and Development*, 41(2), 278-302. <https://doi.org/10.1111/cch.12157>
  29. Martín del Valle F, A. C., García Pérez A, & Losada del Pozo R. (2022). Protocolos diagnósticos y terapéuticos en Neurología Pediátrica. 1, 75-83.
  30. Nimbley, E., Golds, L., Sharpe, H., Gillespie-Smith, K., & Duffy, F. (2022). Sensory processing and eating behaviours in autism: A systematic review. *European Eating Disorders Review*, 30(5), 538-559. <https://doi.org/10.1002/erv.2920>
  31. Ocaña-Noriega, J. R., & Sagñay-Llinin, G. S. (2020). Malnutrition and its relationship with cognitive development in early children. 5(12).
  32. Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process—Fourth Edition. (2020). *The American Journal of Occupational Therapy*, 74(Supplement\_2), 7412410010p1-7412410010p87. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74S2001>
  33. Gázquez, J. J., Molero, M. del M., Pérez-Fuentes, M. del C., Simón, M. del M., Barragán, A. B., & Martos, A. (2016). Perspectivas y análisis de la salud. ASUNIVER.
  34. Portilla Revollar, C. (2023). Trastorno del espectro autista. *Revista de Psicología*, 12(2), 71-97. <https://doi.org/10.36901/psicologia.v12i2.1572>

35. Posar, A., & Visconti, P. (2017). Actualización en los trastornos del espectro del autismo.
36. Puerto Martínez, E. (2020). Evolución histórica de la Atención temprana. *Aula de Encuentro*, 22(1), 318-337. <https://doi.org/10.17561/ae.v22n1.12>
37. Ramos, J. M. (2023). Alterações encefálicas no transtorno do espectro do autismo: Aproximações da neuroplasticidade ea atividade física. *Revista da Associação Brasileira de Atividade Motora Adaptada*, 24(1), 107-130. <https://doi.org/10.36311/2674-8681.2023.v24n1.p107-130>
38. Reynolds, A., Krebs, N. F., Stewart, P. A., Austin, H., Johnson, S. L., Withrow, N., Molloy, C., James, S. J., Johnson, C., Clemons, T., Schmidt, B., & Hyman, S. L. (2012). Iron Status in Children With Autism Spectrum Disorder. *Pediatrics*, 130(Suppl 2), S154-S159. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-0900M>
39. Rodrigues, J. V. S., Poli, M. C. F., Petrilli, P. H., Dornelles, R. C. M., Turcio, K. H., & Theodoro, L. H. (2023). Food selectivity and neophobia in children with autism spectrum disorder and neurotypical development: A systematic review. *Nutrition Reviews*, 81(8), 1034-1050. <https://doi.org/10.1093/nutrit/nuac112>
40. Rodríguez, M. M. G., Caballero, L. M. D., & Sifontes, J. A. (2021). La neuroanatomía y neurofisiología en la comprensión de los trastornos del espectro autista.
41. Roig Vila, R., & Urrea Solano, M. E. (2020). Atención temprana en el trastorno del espectro autista: estado de la cuestión y desafíos pendientes. *Edetania. Estudios y propuestas socioeducativas*, 58, 133-155. [https://doi.org/10.46583/edetania\\_2020.58.508](https://doi.org/10.46583/edetania_2020.58.508)
42. Rojas, V., Rivera, A., & Nilo, N. (2019). Actualización en diagnóstico e intervención temprana del Trastorno del Espectro Autista. *Revista Chilena de Pediatría*, 90(5). <https://doi.org/10.32641/rchped.v90i5.1294>
43. Ruggieri V. (2022). Autismo. Aspectos neurobiológicos [Autism. Neurobiological aspects]. *Medicina*, 82 Suppl 3, 57-61.
44. Safwat Abdelhameed, R., Fathi Mahmoud, N., Ahmed Saleh, S., Ali Abdelmonem, A., & Sherif Ahmed, M. (2021). Behavioral feeding assessment in autistic children. *Egyptian Journal of Medical Research*, 2(1), 116-126. <https://doi.org/10.21608/ejmr.2021.146065>
45. Salari, N., Rasoulpoor, S., Rasoulpoor, S., Shohaimi, S., Jafarpour, S., Abdoli, N., Khaledi-Paveh, B., & Mohammadi, M. (2022). The global prevalence of autism spectrum disorder: A comprehensive systematic review and meta-analysis. *Italian Journal of Pediatrics*, 48, 112. <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01310-w>
46. Seiverling, L., Hendy, H. M., & Williams, K. (2011). The Screening Tool of Feeding Problems applied to children (STEP-CHILD): Psychometric characteristics and associations with child and parent variables. *Research in Developmental Disabilities*, 32(3), 1122-1129. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.01.012>
47. Tager-Flusberg, H., & Kasari, C. (2013). Minimally verbal school-aged children with autism spectrum disorder: The neglected end of the spectrum. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 6(6), 468-478. <https://doi.org/10.1002/aur.1329>
48. Talavera-Valverde, M.-Á., Souto-Gómez, A.-I., & Moruno-Miralles, P. (2022). Evaluación ocupacional y el marco de trabajo para la práctica de la terapia ocupacional occupational evaluation and the working framework for the practice of occupational therapy. *ISSN1885-527X*, 19(1).
49. Velarde-Incháustegui, M., Ignacio-Espíritu, M. E., Cárdenas-Soza, A., Velarde-Incháustegui, M., Ignacio-Espíritu, M. E., & Cárdenas-Soza, A. (2021). Diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista-TEA, adaptándonos a la nueva realidad, Telesalud. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 84(3), 175-182. <https://doi.org/10.20453/rnp.v84i3.4034>
50. Velikonja, T., Edbrooke-Childs, J., Calderon, A., Slead, M., Brown, A., & Deighton, J. (2017). The psychometric properties of the Ages & Stages Questionnaires for ages 2-2.5: A systematic review. *Child: Care, Health and Development*, 43(1), 1-17. <https://doi.org/10.1111/cch.12397>
51. Ventoso, R. (2000). Los problemas de alimentación en niños pequeños con autismo: Breve guía de intervención. *El niño pequeño con autismo, 2000*, ISBN 84-607-0261-8, págs. 153-173, 153-173. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3667140>
52. William, R. A. M., & Hornstein, S. (2012). R. A. McWilliam y Naomi Younggren (2012).
53. Zalaquett, D., Schönstedt, M., Angeli, M., Herrera, C., & Moyano, A. (2015). Fundamentos de la intervención temprana en niños con trastornos del espectro autista. *Revista Chilena de Pediatría*, 86(2), 126-131. <https://doi.org/10.1016/j.rchipe.2015.04.025>
54. Zhu, V., & Dalby-Payne, J. (2019). Feeding difficulties in children with autism spectrum disorder: Aetiology, health impacts and psychotherapeutic interventions. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 55(11), 1304-1308. <https://doi.org/10.1111/jpc.14638>

## ANEXOS

**Anexo 1: Cuestionario M-CHAT Revisado de Detección del Autismo en Niños Pequeños con Entrevista de Seguimiento (M-CHAT-R/F)™**

Por favor responda a estas preguntas sobre su hijo/a. Tenga en cuenta **cómo su hijo/a se comporta habitualmente**. Si usted ha visto a su hijo/a comportarse de una de estas maneras algunas veces, pero no es un comportamiento habitual, por favor responda no. Seleccione, rodeando con un círculo, Muchas gracias.

1. Si usted señala algo al otro lado de la habitación, ¿su hijo/a lo mira? (POR EJEMPLO, Si usted señala a un juguete, un peluche o un animal, ¿su hijo/a lo mira?)	SÍ	NO
2. ¿Alguna vez se ha preguntado si su hijo/a es sordo/a?	SÍ	NO
3. ¿Su hijo/a juega juegos de fantasía o imaginación? (POR EJEMPLO, "hace como que" bebe de una taza vacía, habla por teléfono o da de comer a una muñeca o peluche,...)	SÍ	NO
4. ¿A su hijo le gusta subirse a cosas? (POR EJEMPLO, a una silla, escaleras, o tobogán,...)	SÍ	NO
5. ¿Hace su hijo/a movimientos inusuales con sus dedos cerca de sus ojos? (POR EJEMPLO, mueve sus dedos cerca de sus ojos de manera inusual?)	SÍ	NO
6. ¿Su hijo/a señala con un dedo cuando quiere pedir algo o pedir ayuda? (POR EJEMPLO, señala un juguete o algo de comer que está fuera de su alcance?)	SÍ	NO
7. Su hijo/a señala con un dedo cuando quiere mostrarle algo que le llama la atención? (POR EJEMPLO, señala un avión en el cielo o un camión muy grande en la calle)	SÍ	NO
8. ¿Su hijo/a se interesa en otros niños? (POR EJEMPLO, mira con atención a otros niños, les sonríe o se les acerca?)	SÍ	NO
9. ¿Su hijo/a le muestra cosas acercándolas o levantándolas para que usted las vea – no para pedir ayuda sino solamente para compartirlas con usted? (POR EJEMPLO, le muestra una flor o un peluche o un coche de juguete)	SÍ	NO
10. ¿Su hijo/a responde cuando usted le llama por su nombre? (POR EJEMPLO, se vuelve, habla o balbucea, o deja de hacer lo que estaba haciendo para mirarle?)	SÍ	NO
11. ¿Cuándo usted sonríe a su hijo/a, él o ella también le sonríe?	SÍ	NO
12. ¿Le molestan a su hijo/a ruidos cotidianos? (POR EJEMPLO, la aspiradora o la música, incluso cuando está no está excesivamente alta?)	SÍ	NO
13. ¿Su hijo/a camina solo?	SÍ	NO
14. ¿Su hijo/a le mira a los ojos cuando usted le habla, juega con él o ella, o lo viste?	SÍ	NO
15. ¿Su hijo/a imita sus movimientos? (POR EJEMPLO, decir adiós con la mano, aplaudir o algún ruido gracioso que usted haga?)	SÍ	NO
16. Si usted se gira a ver algo, ¿su hijo/a trata de mirar hacia lo que usted está mirando?	SÍ	NO
17. ¿Su hijo/a intenta que usted le mire/preste atención? (POR EJEMPLO, busca que usted le haga un cumplido, o le dice "mira" ó "mírame")	SÍ	NO
18. ¿Su hijo/a le entiende cuando usted le dice que haga algo? (POR EJEMPLO, si usted no hace gestos, ¿su hijo/a entiende "pon el libro encima de la silla" o "tráeme la manta"?)	SÍ	NO
19. Si algo nuevo pasa, ¿su hijo/a le mira para ver como usted reacciona al respecto? (POR EJEMPLO, si oye un ruido extraño o ve un juguete nuevo, ¿se gira a ver su cara?)	SÍ	NO
20. Le gustan a su hijo/a los juegos de movimiento? (POR EJEMPLO, le gusta que le balancee, o que le haga "el caballito" sentándole en sus rodillas)	SÍ	NO

© 2009 Diana Robins, Deborah Fein, & Marianne Barton. Traducción y adaptación en España: Grupo Estudio MCHAT España

**Entrevista de Seguimiento al M-CHAT-R/F™**

Hoja de Puntuación Por favor tenga en cuenta: Sí/No han sido sustituidos por Pasa/No Pasa

1. Si usted señala algo al otro lado de la habitación, ¿su hijo/a lo mira? (POR EJEMPLO, Si usted señala a un juguete, un peluche o un animal, ¿su hijo/a lo mira?)	Pasa	No Pasa
2. ¿Alguna vez se ha preguntado si su hijo/a es sordo/a?	Pasa	No Pasa
3. ¿Su hijo/a juega juegos de fantasía o imaginación? (POR EJEMPLO, "hace como que" bebe de una taza vacía, habla por teléfono o da de comer a una muñeca o peluche,...)	Pasa	No Pasa
4. ¿A su hijo le gusta subirse a cosas? (POR EJEMPLO, a una silla, escaleras, o tobogán,...)	Pasa	No Pasa
5. ¿Hace su hijo/a movimientos inusuales con sus dedos cerca de sus ojos? (POR EJEMPLO, mueve sus dedos cerca de sus ojos de manera inusual)	Pasa	No Pasa
6. ¿Su hijo/a señala con un dedo cuando quiere pedir algo o pedir ayuda? (POR EJEMPLO, señala un juguete o algo de comer que está fuera de su alcance?)	Pasa	No Pasa
7. Su hijo/a señala con un dedo cuando quiere mostrarle algo que le llama la atención? (POR EJEMPLO, señala un avión en el cielo o un camión muy grande en la calle)	Pasa	No Pasa
8. ¿Su hijo/a se interesa en otros niños? (POR EJEMPLO, mira con atención a otros niños, les sonríe o se les acerca?)	Pasa	No Pasa
9. ¿Su hijo/a le muestra cosas acercándolas o levantándolas para que usted las vea – no para pedir ayuda sino solamente para compartirlas con usted? (POR EJEMPLO, le muestra una flor o un peluche o un coche de juguete)	Pasa	No Pasa
10. ¿Su hijo/a responde cuando usted le llama por su nombre? (POR EJEMPLO, se vuelve, habla o balbucea, o deja de hacer lo que estaba haciendo para mirarle?)	Pasa	No Pasa
11. ¿Cuándo usted sonríe a su hijo/a, él o ella también le sonríe?	Pasa	No Pasa
12. ¿Le molestan a su hijo/a ruidos cotidianos? (POR EJEMPLO, la aspiradora o la música, incluso cuando está no está excesivamente alta?)	Pasa	No Pasa
13. ¿Su hijo/a camina solo?	Pasa	No Pasa
14. ¿Su hijo/a le mira a los ojos cuando usted le habla, juega con él o ella, o lo viste?	Pasa	No Pasa
15. ¿Su hijo/a imita sus movimientos? (POR EJEMPLO, decir adiós con la mano, aplaudir o algún ruido gracioso que usted haga?)	Pasa	No Pasa
16. Si usted se gira a ver algo, ¿su hijo/a trata de mirar hacia lo que usted está mirando?	Pasa	No Pasa
17. ¿Su hijo/a intenta que usted le mire/preste atención? (POR EJEMPLO, busca que usted le haga un cumplido, o le dice "mira" ó "mírame")	Pasa	No Pasa
18. ¿Su hijo/a le entiende cuando usted le dice que haga algo? (POR EJEMPLO, si usted no hace gestos, ¿su hijo/a entiende "pon el libro encima de la silla" o "tráeme la manta"?)	Pasa	No Pasa
19. Si algo nuevo pasa, ¿su hijo/a le mira para ver como usted reacciona al respecto? (POR EJEMPLO, si oye un ruido extraño o ve un juguete nuevo, ¿se gira a ver su cara?)	Pasa	No Pasa
20. Le gustan a su hijo/a los juegos de movimiento? (POR EJEMPLO, le gusta que le balancee, o que le haga "el caballito" sentándole en sus rodillas)	Pasa	No Pasa
<b>Puntuación Total</b> _____		