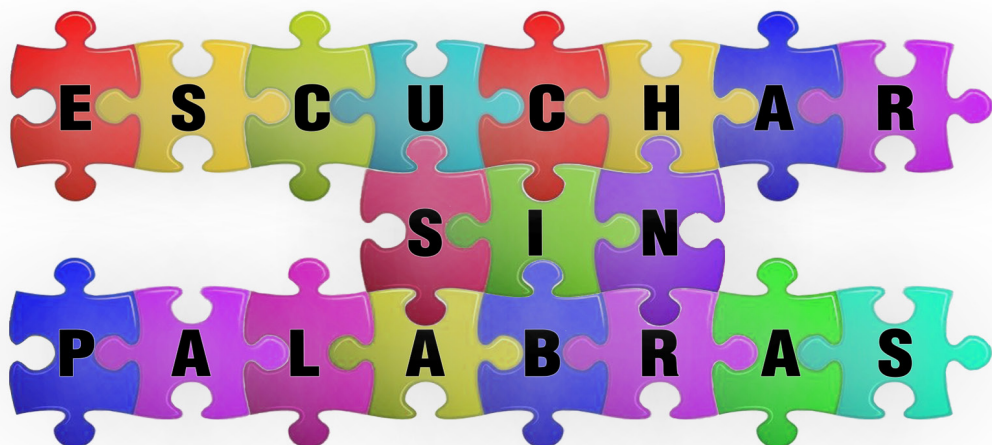
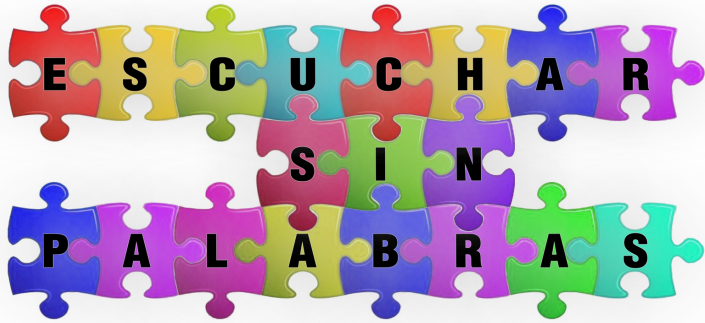




Guía práctica para la intervención en el autismo infantil

**Fanny Miriam Sanabria Boudri
Hans Peter Cerrón Lliempe
Denisse Angela Quispe Quispe
Maritza Yolanda Razuri Gamarra
Aida Beatriz Orosco Naveros
Jorge Alberto Pajares Briones**





Guía práctica para la intervención en el autismo infantil

**Fanny Miriam Sanabria Boudri
Hans Peter Cerrón Lliempe
Denisse Angela Quispe Quispe
Maritza Yolanda Razuri Gamarra
Aida Beatriz Orosco Naveros
Jorge Alberto Pajares Briones**

Dirección Editorial: PhD. Jorge Luis León-González
Diseño de portada y edición: DI. Yunisley Bruno-Díaz

ISBN: 978-1-968794-28-6

ORCID: <https://doi.org/10.64092/WSZK1361>

© Fanny Miriam Sanabria Boudri, 2026. All rights reserved.

© Hans Peter Cerrón Lliempe, 2026. All rights reserved.

© Denisse Angela Quispe Quispe, 2026. All rights reserved.

© Maritza Yolanda Razuri Gamarra, 2026. All rights reserved.

© Aida Beatriz Orosco Naveros, 2026. All rights reserved.

© Jorge Alberto Pajares Briones, 2026. All rights reserved.

La evaluación científica y metodológica de la obra se realizó a partir del método de Revisión por Pares Abierta (Open Peer Review).

Este libro es una publicación de acceso abierto con los principios de Creative Commons Attribution 4.0 International License, que permite el uso, intercambio, adaptación, distribución y transmisión en cualquier medio o formato, siempre que dé el crédito apropiado al autor, origen y fuente del material gráfico. Si el uso del material gráfico excede el uso permitido por la normativa legal deberá tener permiso directamente del titular de los derechos de autor.



SOPHIA EDITIONS

8404 N Rome Ave, Tampa,
Florida, USA

Email: contact@sophiaeditions.com

Phone: +1 (813) 699-2557

<https://sophiaeditions.com/>

AGRADECIMIENTOS

A todos los niños con Trastorno del Espectro Autista, quienes nos enseñan cada día que la comunicación trasciende las palabras y que cada gesto, mirada y silencio posee un significado profundo. A sus familias, por su amor incansable, su paciencia y su compromiso con el desarrollo integral de sus hijos, siendo sus primeros maestros, defensores y aliados.

A los profesionales, docentes y terapeutas que dedican su vida a escuchar, observar y acompañar, transformando la evidencia científica en esperanza, inclusión y oportunidades de aprendizaje. Este libro es un homenaje a la diversidad, a la resiliencia y a la capacidad humana de construir puentes de comprensión, respeto y cuidado más allá de lo visible.

Que cada página inspire a ver el mundo desde los ojos de quienes comunican sin palabras y nos recuerde que la verdadera inclusión comienza con la sensibilidad, la empatía y la acción consciente.

COMITÉ

EDITORIAL

PhD. Adalia Liset Rojas-Valladares, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Adrian Abreus-González, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Adrian Ludet Arévalo-Salazar, Western University, Canadá

PhD. Alejandro Rafael Socorro-Castro, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Alina Rodríguez-Morales, Universidad de Guayaquil, Ecuador

PhD. Farshid Hadi, Islamic Azad University, Irán

PhD. Héctor Tecumshé-Mojica-Zárate, Centro Regional Universitario Oriente-Universidad Autónoma Chapingo, México

PhD. Esther Vega-Gea, Universidad de Córdoba, España

PhD. Hugo Freddy Torres-Maya, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Juan G. Rivera-Ortiz, Ana G. Mendez University, USA

Dr. C. Ngo Hong Diep, Thudaumot University, Vietnam

PhD. Lázaro Salomón Dibut-Toledo, Universidad del Golfo de California, México

PhD. Luis Lizasoain-Hernández, Universidad del País Vasco, España

PhD. José Gervasio Partida-Seda, Centro Regional Universitario Oriente-Universidad Autónoma Chapingo, México

PhD. Luisa Morales-Maure, Universidad de Panamá, Panamá

PhD. Marily Rafaela Fuentes-Águila, Universidad Metropolitana, Ecuador

PhD. Maritza Librada Cáceres-Mesa, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México

PhD. Marta Linares-Manrique, Universidad de Granada, España

Dr. C. Seyyed Nasser Mousavi, Islamic Azad University, Irán

PhD. Mikhail Benet-Rodríguez, Fundación Universitaria Cafam, Colombia

PhD. Julio Cabero-Almenara, Universidad de Sevilla, España

PhD. Raúl Rodríguez-Muñoz, Universidad de Cienfuegos, Cuba

PhD. Rolando Medina-Peña, Universidad Metropolitana, Ecuador

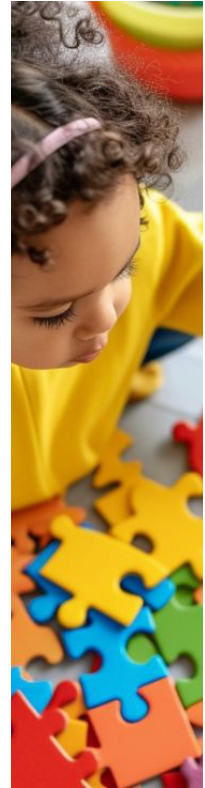
PhD. Samuel Sánchez-Gálvez, Universidad de Guayaquil, Ecuador

PhD. Yadir Torres Hernández, Universidad de Sevilla, España

Prólogo	9
Introducción	14

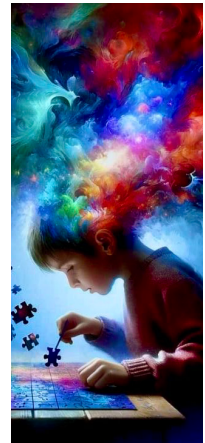
01. Fundamentos neurobiológicos y comunicativos del autismo infantil

1.1. Trastorno del espectro autista como condición del neurodesarrollo	19
1.2. Bases neurobiológicas del procesamiento sensorial y comunicativo en el autismo infantil	28
1.3. Desarrollo atípico de la comunicación social y del lenguaje en niños con autismo	35
1.4. Cognición social, teoría de la mente y funciones ejecutivas en niños en condición autista	43
1.5. Perspectivas psicológicas sobre el desarrollo de la personalidad y los procesos de aprendizaje en autismo.....	52
1.6. Variabilidad clínica y funcional del espectro autista: síntomas y perfiles.....	64
1.7. Implicaciones clínicas y educativas de los modelos explicativos del autismo ..	73



02. Desarrollo psicoemocional y contextos de interacción en la infancia con autismo

2.1. Regulación emocional y reactividad sensorial en niños con autismo	82
2.2. Relaciones de apego y comunicación temprana en niños con trastorno del espectro autista	91
2.3. Interacción dinámica entre conducta, emoción, juego, imitación y aprendizaje social en infantes con autismo	96
2.4. Influencia de la familia y el entorno educativo en el desarrollo de niños con autismo	103

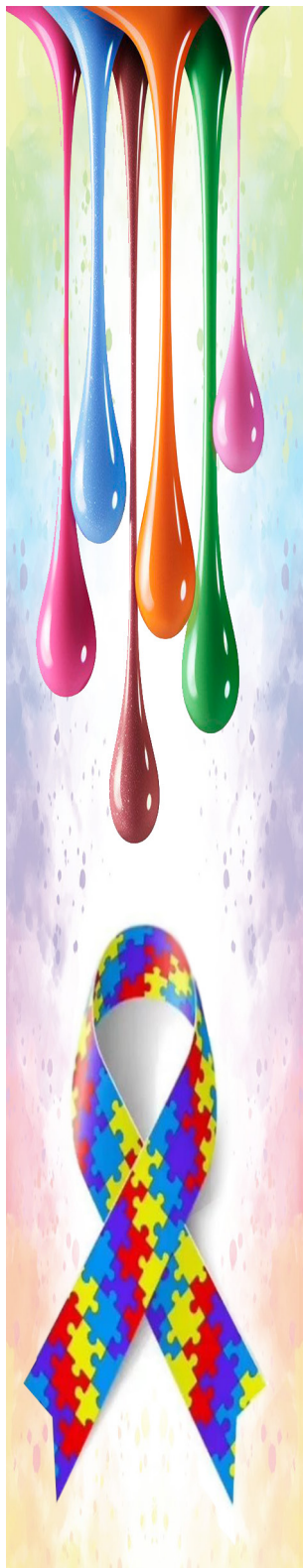


03. Técnicas terapéuticas e intervenciones basadas en evidencia en el autismo infantil

3.1. Intervención temprana y personalizada en autismo: fundamentos y estrategias conductuales basadas en evidencia	110
3.2. Modelos naturalistas para el desarrollo y la conducta en niños con autismo	123
3.3. Intervención en comunicación y desarrollo del lenguaje en niños con autismo	130
3.4. Estrategias de integración sensorial, autorregulación y desarrollo social con participación familiar en niños con autismo	139
3.5. Inclusión educativa y calidad de vida en niños con autismo: adaptaciones, apoyos en el aula y seguimiento de intervenciones	150



PRÓLOGO



La intervención en el Trastorno del Espectro Autista (TEA) constituye uno de los desafíos más complejos y fascinantes dentro del ámbito de la educación, la psicología y la neurociencia del desarrollo infantil. Cada niño con autismo posee un perfil único de fortalezas, desafíos y formas de interactuar con su entorno, lo que requiere enfoques individualizados, flexibles y fundamentados en evidencia.

Escuchar sin palabras: Guía práctica para la intervención en el autismo infantil se erige como un recurso integral que combina los avances más recientes en neurociencia, psicología del desarrollo y pedagogía, con estrategias concretas y prácticas para profesionales, docentes y familias. La obra no solo aborda el conocimiento teórico, sino que traduce la evidencia científica en herramientas aplicables en la vida cotidiana, promoviendo la comunicación, la autonomía, la participación social y el bienestar integral del niño.

El libro inicia con un análisis profundo de los fundamentos neurobiológicos y comunicativos del autismo infantil, ofreciendo una comprensión clara de cómo las diferencias en la conectividad cerebral, el procesamiento sensorial y la integración de

la información social configuran las formas de interacción y aprendizaje del niño. Se destacan los procesos relacionados con la teoría de la mente, las funciones ejecutivas y la autorregulación, mostrando cómo estas habilidades cognitivas y emocionales influyen en la capacidad de los niños para participar activamente en su entorno.

Asimismo, se examinan los perfiles clínicos y funcionales dentro del espectro, subrayando la importancia de reconocer la variabilidad de síntomas, habilidades y necesidades individuales como base para la intervención personalizada y efectiva. Este enfoque permite comprender que no existe un único camino de desarrollo, sino múltiples trayectorias que requieren adaptación constante y estrategias específicas según el contexto y las características del niño.

En la sección dedicada al desarrollo psicoemocional y los contextos de interacción, la obra resalta la influencia decisiva del entorno familiar y educativo en el aprendizaje y bienestar de los niños con autismo. Se profundiza en la regulación emocional, la reactividad sensorial y los patrones de apego, mostrando cómo estos elementos impactan en la comunicación, la interacción social y la motivación para aprender. Se subraya la relevancia de observar y responder a las señales del niño, de fomentar un entorno seguro y predecible, y de promover la participación activa en actividades lúdicas y de aprendizaje compartido. El libro enfatiza que el desarrollo de habilidades sociales y comunicativas no puede considerarse de manera aislada, sino que está estrechamente ligado a la gestión emocional, la experiencia sensorial y la interacción con figuras significativas.

Una de las contribuciones más valiosas de esta guía es la presentación de estrategias terapéuticas y de intervención basadas en evidencia, diseñadas para promover la comunicación funcional, la autorregulación y la inclusión social. El lector encontrará un enfoque que integra técnicas estructuradas y sistemáticas con métodos naturalistas y contextualizados, permitiendo que los niños desarrollen habilidades dentro de sus rutinas diarias, en contextos de juego y en interacciones reales con sus pares y adultos de referencia. Entre estas estrategias, se destacan enfoques para el desarrollo del lenguaje funcional, que incluyen sistemas de comunicación aumentativa y alternativa, entrenamiento en funciones del lenguaje y práctica de habilidades conversacionales, fomentando la intención

comunicativa, la autonomía y la reducción de la frustración. La combinación de enseñanza directa, modelado, reforzamiento sistemático y práctica contextualizada garantiza que los aprendizajes no se limiten a un entorno controlado, sino que se generalicen a situaciones reales de la vida cotidiana.

El libro también dedica un espacio central a la integración sensorial y la autorregulación, reconociendo que muchos niños con autismo enfrentan desafíos significativos en la gestión de estímulos sensoriales y en la regulación de emociones y comportamientos. Las estrategias presentadas permiten seguir procedimientos de autorregulación adaptados a cada niño; incluyendo respiración guiada, pausas de calma y actividades sensoriales diseñadas para modular la sobreestimulación. Las técnicas de intervención en el autismo infantil se fundamentan en distintos modelos terapéuticos y educativos, diseñadas para responder a las necesidades específicas de cada niño dentro del espectro.

Entre las más utilizadas se encuentran las derivadas del análisis conductual aplicado (ABA), que se centran en la enseñanza de habilidades concretas a través de pasos estructurados, refuerzos sistemáticos y práctica repetida. Estas técnicas permiten desarrollar competencias comunicativas, sociales, cognitivas y de autocuidado, fomentando el aprendizaje de conductas funcionales y observables de manera gradual y consistente.

Paralelamente, los enfoques naturalistas y basados en el desarrollo buscan que el aprendizaje ocurra dentro de contextos significativos y motivadores para el niño. Estrategias como el Pivotal Response Training y el aprendizaje basado en el juego promueven la interacción espontánea, la flexibilidad cognitiva y la generalización de habilidades a situaciones reales, fomentando la participación social y la comunicación funcional en entornos cotidianos.

Las técnicas de comunicación aumentativa y alternativa (CAA) constituyen otra línea central de intervención, con métodos como el Picture Exchange Communication System (PECS) o dispositivos de apoyo al lenguaje. Estas estrategias facilitan la expresión de necesidades, deseos y emociones, reducen la frustración y fortalecen la intención comunicativa.

Finalmente, las técnicas orientadas a la integración sensorial y la autorregulación abordan la reactividad sensorial y las

dificultades emocionales, enseñando a los niños estrategias para manejar la sobreestimulación, regular sus emociones y participar activamente en actividades escolares y sociales. La implicación de la familia en la aplicación de estas técnicas es esencial, asegurando la continuidad de los aprendizajes y el bienestar integral del niño.

Estas intervenciones no solo reducen la ansiedad y las conductas desadaptativas, sino que también facilitan la participación activa en interacciones sociales, juegos y rutinas educativas, favoreciendo el aprendizaje y la integración social de manera sostenida.

Un aspecto distintivo de la obra es la consideración activa de la familia como parte integral de la intervención. Se destacan programas de empoderamiento parental, capacitación y acompañamiento, que permiten a los cuidadores aplicar estrategias en el hogar y en contextos comunitarios, reforzando la práctica de habilidades sociales, de comunicación y de autorregulación. La implicación familiar incrementa la eficacia de las intervenciones, fortalece los vínculos afectivos y garantiza que los aprendizajes se mantengan y generalicen, independientemente del contexto en que se encuentren los niños. La guía enfatiza la necesidad de ajustar las estrategias a la disponibilidad, nivel de estrés y condiciones particulares de cada familia, subrayando que la sostenibilidad y el éxito de la intervención dependen de la cooperación activa entre profesionales y cuidadores.

Además, el libro aborda la inclusión educativa y la promoción de la calidad de vida, mostrando cómo las adaptaciones en el aula, los sistemas de refuerzo, la planificación de actividades y el seguimiento evolutivo permiten que los niños participen de manera significativa en contextos educativos y sociales. La obra ofrece herramientas para motivar la conducta positiva, reforzar la participación académica y social, fomentar la autonomía y evaluar de manera continua el progreso, garantizando que las intervenciones sean efectivas y ajustadas a las necesidades cambiantes de cada niño. Se reconoce que el desarrollo integral de los niños con autismo requiere una visión holística que combine la enseñanza de habilidades concretas con el fortalecimiento de la autoestima, la seguridad emocional y la participación activa en la vida cotidiana.

En términos metodológicos, esta obra se distingue por su enfoque práctico y aplicable. Cada técnica y estrategia presentada incluye pasos claros de aplicación, objetivos específicos y ejemplos concretos de implementación, lo que permite a los lectores visualizar cómo trasladar la teoría a la práctica. Desde juegos estructurados y actividades de imitación hasta entrenamientos de habilidades sociales y programas de comunicación funcional, la obra ofrece un compendio de herramientas que puede ser adaptado a distintos contextos, niveles de desarrollo y perfiles individuales, asegurando que cada niño reciba la intervención más adecuada y efectiva.

La riqueza de esta guía radica en su capacidad para articular el conocimiento científico con la práctica cotidiana, ofreciendo un marco conceptual sólido, métodos probados y estrategias adaptables. Los lectores encontrarán en ella no solo fundamentos teóricos sobre el desarrollo, la neurociencia y la psicología del autismo, sino también un repertorio completo de recursos para promover la comunicación, la socialización, la autorregulación y la inclusión educativa. La obra se dirige tanto a profesionales como a familias, invitando a todos los involucrados en la atención de niños con Trastorno del Espectro Autista a participar activamente en la construcción de entornos de aprendizaje seguros, estimulantes y centrados en el bienestar integral del niño.

Este libro constituye una obra imprescindible para quienes buscan comprender en profundidad el autismo infantil y, al mismo tiempo, aplicar estrategias eficaces que transformen la vida de los niños y sus familias. Su enfoque integral, basado en la evidencia y orientado a la práctica, ofrece un camino claro para intervenir con respeto, sensibilidad y eficacia, reconociendo la singularidad de cada niño y promoviendo su desarrollo, autonomía y participación plena en todos los ámbitos de la vida. Este libro no solo enseña cómo intervenir, sino que inspira a escuchar, observar y acompañar a los niños más allá de las palabras, fomentando un enfoque humano, reflexivo y profundamente respetuoso de sus capacidades, potencialidades y necesidades.

INTRODUCCIÓN



El Trastorno del Espectro Autista constituye una condición del neurodesarrollo compleja y heterogénea, caracterizada por variaciones en la comunicación social, los patrones de conducta, la integración sensorial y la regulación emocional. Cada niño dentro del espectro presenta un perfil único de fortalezas, desafíos y formas de interacción con su entorno, lo que obliga a adoptar enfoques individualizados, flexibles y basados en evidencia para su evaluación e intervención.

Comprender el autismo como un continuo de habilidades y dificultades permite identificar las necesidades reales de cada niño, evitando generalizaciones y reconociendo que los síntomas se manifiestan con distinta intensidad, combinación y momento evolutivo. Esta comprensión integral constituye el fundamento teórico para diseñar estrategias que potencien la autonomía, la participación social y la calidad de vida de los niños.

Los síntomas del autismo abarcan alteraciones en la comunicación social, incluyendo dificultades en la expresión verbal y no verbal, el uso de gestos, la comprensión de normas sociales y la participación en interacciones recíprocas. Los patrones de comportamiento restringidos y repetitivos, así como las dificultades en la integración sensorial, configuran un panorama amplio que requiere atención diferenciada.

Algunos niños presentan desafíos leves, mientras que otros requieren apoyos intensivos para interactuar y aprender, lo que demuestra la importancia de evaluar de manera precisa los niveles de afectación y la heterogeneidad funcional. La identificación temprana de estas características es esencial para planificar intervenciones efectivas, adaptadas a las necesidades individuales y a los contextos de vida del niño (US. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2024ab).

La intervención temprana constituye un elemento central para promover el desarrollo comunicativo, cognitivo, social y emocional. Estrategias como el Análisis Conductual Aplicado, los programas de comunicación aumentativa y alternativa, el modelado de conductas y los entrenamientos en habilidades sociales deben combinarse con enfoques contextualizados que permitan la práctica de las competencias en la vida cotidiana. La aplicación sistemática de refuerzos positivos, el uso de apoyos visuales y la estructuración del tiempo y el espacio favorecen la intención comunicativa, la autorregulación y la reducción de la

frustración. Este enfoque integral reconoce que el aprendizaje en niños con autismo no sigue patrones lineales y requiere adaptación constante, seguimiento y evaluación continua de los progresos alcanzados (Carr et al., 2002; Petersson-Bloom y Holmqvist, 2022; Sugai y Horner, 2002).

La familia desempeña un papel decisivo en el desarrollo del niño. La participación activa de los cuidadores en la implementación de estrategias de comunicación, autorregulación y habilidades sociales potencia la eficacia de las intervenciones, fortalece los vínculos afectivos y asegura la generalización de los aprendizajes a distintos contextos. La creación de rutinas predecibles, el apoyo emocional constante y la colaboración con profesionales especializados constituyen elementos que inciden directamente en la calidad de vida de los niños y en la reducción del estrés familiar (Smith et al., 2014; Avilés-Romero y Aguilera-Zamora, 2025). Asimismo, la capacitación y el acompañamiento de los padres permiten que se conviertan en agentes activos de la intervención, reforzando los logros académicos, sociales y emocionales obtenidos dentro y fuera del aula.

La escuela, en tanto entorno de aprendizaje formal, es un espacio estratégico para la inclusión educativa y la promoción de competencias funcionales y sociales. Las adaptaciones curriculares, la enseñanza diferenciada, el uso de apoyos individualizados y la mentoría entre pares facilitan la participación activa y el desarrollo de habilidades en entornos grupales.

Estos elementos permiten que los niños accedan a aprendizajes significativos, desarrollen autonomía y establezcan relaciones positivas con sus compañeros, respetando la diversidad de perfiles cognitivos, sensoriales y socioemocionales presentes en el espectro autista (Alquraini y Gut, 2012; Kasari et al., 2012; Tomlinson, 2017). La coordinación entre escuela y familia asegura la coherencia de los apoyos, promueve la consistencia en la aplicación de estrategias y refuerza la continuidad de los aprendizajes.

Los niveles de afectación en el espectro autista requieren una planificación diferenciada de los apoyos. Algunos niños pueden lograr un desempeño adecuado con adaptaciones mínimas y seguimiento puntual, mientras que otros necesitan intervención intensiva y constante para alcanzar habilidades básicas de comunicación, socialización y autorregulación. La identificación

precisa de estas necesidades facilita la selección de estrategias pedagógicas y terapéuticas apropiadas, orientadas a potenciar fortalezas, compensar dificultades y favorecer la participación en la vida escolar y comunitaria. La integración de enfoques conductuales, cognitivos, neurobiológicos y socioculturales permite abordar la complejidad del desarrollo en el autismo y establecer un marco coherente para la intervención individualizada (André y Maintenant, 2024; Vygotsky, 1978).

Además, la inclusión educativa no se limita a la presencia física en el aula, sino que implica la participación activa y significativa en todas las experiencias de aprendizaje y socialización. La implementación de estrategias estructuradas, refuerzos positivos, actividades de juego y proyectos colaborativos promueve la motivación, la autonomía y la integración social, fortaleciendo la autoestima y el bienestar emocional de los estudiantes. El seguimiento evolutivo mediante registros de observación, escalas de desarrollo y evaluaciones funcionales permite ajustar las intervenciones, reforzar logros y planificar apoyos futuros de manera efectiva (Lord et al., 2018; Schalock et al., 2016).

El desarrollo infantil en el autismo requiere una visión holística que considere la interacción de factores biológicos, psicológicos y ambientales. La regulación emocional y la reactividad sensorial influyen de manera directa en la participación del niño, su capacidad de aprendizaje y su adaptación social. Estrategias de autorregulación, integración sensorial y manejo de la sobreestimulación sensorial facilitan la interacción, el aprendizaje funcional y la autonomía, reduciendo conductas desafiantes y promoviendo experiencias positivas dentro de la escuela, el hogar y la comunidad (Arky, 2025).

Finalmente, el abordaje del autismo infantil debe entenderse como un proceso colaborativo, sistemático y basado en evidencia, que integre la actuación de profesionales, docentes y familias. La intervención, centrada en la singularidad de cada niño, busca promover la comunicación funcional, la inclusión educativa, la participación social y la calidad de vida, garantizando que los aprendizajes sean significativos, transferibles y sostenibles. Este enfoque integral reconoce que la escucha activa, la observación atenta y la adaptación constante constituyen la base para acompañar a los niños con respeto, sensibilidad y eficacia, ofreciendo oportunidades para que desarrollen plenamente su

potencial y se integren en todos los ámbitos de la vida cotidiana (Organización Mundial de la Salud, 2025; Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021).



01.

Fundamentos neurobiológicos y comunicativos del autismo infantil

1.1. Trastorno del espectro autista como condición del neurodesarrollo

El trastorno del espectro autista se concibe actualmente como una condición del neurodesarrollo de origen multifactorial, caracterizada por patrones persistentes de dificultades en la comunicación social y la interacción, junto con comportamientos, intereses o actividades restringidas y repetitivas, cuya manifestación varía ampliamente en intensidad y forma a lo largo del ciclo vital. Desde el punto de vista conceptual, se define como un conjunto de alteraciones del desarrollo neurológico que afectan la manera en que una persona percibe y se relaciona con el mundo, integrando tanto factores genéticos como ambientales en su etiología (American Psychiatric Association, 2022; Park et al., 2016).

Esta definición implica que no se trata únicamente de un trastorno clínico, sino de una condición que impacta en múltiples dominios del desarrollo cognitivo, emocional y social, influyendo en la capacidad de aprendizaje, la regulación de emociones y la adaptación a contextos sociales diversos. La conceptualización actual supone un cambio sustancial respecto a enfoques anteriores que interpretaban el autismo desde perspectivas exclusivamente clínicas o deficitarias, y lo sitúa dentro de un marco evolutivo que reconoce la diversidad neurobiológica humana y la variabilidad de los perfiles individuales dentro del espectro autista (Hodges et al., 2020).

Desde el punto de vista del neurodesarrollo, el trastorno del espectro autista se asocia a trayectorias atípicas en la maduración cerebral, que afectan a redes implicadas en la cognición social, la regulación emocional, el procesamiento sensorial y las funciones ejecutivas. Estudios neurocientíficos han evidenciado diferencias en la conectividad funcional y estructural del cerebro, especialmente en sistemas relacionados con la integración de la información social y comunicativa, lo que explica la heterogeneidad de los perfiles cognitivos y conductuales observados en la población autista (Frith, 2003; Happé y Frith, 2014).

La clasificación contemporánea del trastorno del espectro autista como condición del neurodesarrollo subrayan su inicio temprano, generalmente en la primera infancia, aunque sus manifestaciones pueden hacerse más evidentes cuando las demandas sociales superan las capacidades del individuo. Ambos sistemas diagnósticos enfatizan la necesidad de evaluar el funcionamiento adaptativo, el contexto sociocultural y el nivel de apoyo requerido, alejándose de visiones uniformes y rígidas del espectro (American Psychiatric Association, 2022; World Health Organization, 2019).

Un elemento central de esta perspectiva es el reconocimiento de que el trastorno del espectro autista no implica una única forma de desarrollo, sino múltiples configuraciones posibles, determinadas por la interacción entre factores genéticos, epigenéticos y ambientales.



Investigaciones recientes han demostrado una elevada heredabilidad del trastorno, junto con la influencia de variables prenatales, perinatales y contextuales que modulan su expresión fenotípica (Lord et al., 2018). Esta comprensión compleja refuerza la necesidad de enfoques individualizados tanto en la evaluación como en la intervención.

Asimismo, concebir el trastorno del espectro autista como condición del neurodesarrollo implica entender que las características asociadas no son estáticas, sino dinámicas y susceptibles de cambio mediante apoyos adecuados. La evidencia empírica indica que las intervenciones tempranas, basadas en principios del desarrollo y en la participación activa del entorno familiar y educativo, pueden favorecer significativamente la comunicación funcional, la autonomía y la calidad de vida de los niños con autismo (Rogers y Dawson, 2010).

Desde una perspectiva ética y científica contemporánea, esta visión se articula con el paradigma de la neurodiversidad, que propone interpretar el autismo no únicamente como un trastorno, sino como una forma particular de organización neurocognitiva, con desafíos específicos pero también con potencialidades propias. Este enfoque no niega la necesidad de intervención, sino que orienta las prácticas hacia el respeto por la singularidad del desarrollo y la promoción de la participación social significativa (Kapp, 2020).

Entender el trastorno del espectro autista como condición del neurodesarrollo constituye el fundamento teórico para abordar la comunicación no verbal, las estrategias de intervención y las técnicas terapéuticas desde una lógica integradora, evolutiva y basada en evidencia, centrada en el niño y en sus contextos de interacción.

La literatura científica resalta que la comprensión del trastorno del espectro autista requiere considerar la interacción compleja de factores biológicos, cognitivos y contextuales que influyen en el desarrollo del niño. Estudios muestran que evaluar de manera temprana y sistemática las características individuales permite





diseñar intervenciones adaptadas a cada perfil, integrando enfoques educativos, clínicos y familiares.

Este conocimiento evidencia la necesidad de estrategias personalizadas y coordinadas, que tengan en cuenta la heterogeneidad del espectro y promuevan el desarrollo integral del niño en distintos entornos, preparando el terreno para implementar programas de inclusión educativa, comunicación y apoyo terapéutico efectivos.

Celis y Ochoa Madrigal (2022) destacan que el trastorno del espectro autista es una condición del neurodesarrollo con etiología multifactorial, enfatizando la importancia de una evaluación integral que considere la interacción de factores genéticos, ambientales y contextuales. Señalan que el diagnóstico temprano y el seguimiento continuo son esenciales para optimizar la intervención y promover el desarrollo adaptativo del niño en sus diversos entornos. Además, subrayan la heterogeneidad del espectro y la necesidad de estrategias personalizadas para cada perfil clínico, integrando enfoques clínicos, educativos y familiares.

Bussu et al. (2021) aportan evidencia sobre las rutas neurodesarrolladas que conducen al autismo, mediante el análisis integrado de medidas conductuales y sensibilidad neural a estímulos sociales como los rostros. Su investigación demuestra que alteraciones tempranas en la percepción y procesamiento de señales sociales pueden servir como marcadores tempranos del trastorno, proporcionando información crítica para la detección precoz y el diseño de intervenciones individualizadas.

La Fundación Mayo (2025) define el trastorno del espectro autista como un grupo de condiciones caracterizadas por dificultades persistentes en la comunicación e interacción social y la presencia de patrones de comportamiento restringidos y repetitivos. La fuente enfatiza que estas manifestaciones pueden variar en intensidad y que la intervención temprana, basada en terapias conductuales y de desarrollo, mejora significativamente la capacidad funcional y la calidad de vida de los niños.

Hiremath et al. (2021) presentan un análisis sistemático de biomarcadores conductuales y de neuroimagen

que facilitan la caracterización temprana y precisa del autismo. Identifican indicadores tanto conductuales como cerebrales que permiten una evaluación más objetiva y precoz, lo cual es clave para la implementación de estrategias terapéuticas adaptadas al perfil de desarrollo de cada niño.

Hodges et al. (2020) aportan una visión integral del trastorno, abarcando definición, epidemiología, causas y evaluación clínica. Resaltan que el autismo es una condición compleja del neurodesarrollo que requiere un abordaje multidisciplinario, integrando aspectos clínicos, psicológicos y sociales para comprender plenamente la diversidad de manifestaciones y necesidades de los pacientes.

Leisman y Melillo (2025) destacan los avances recientes en la comprensión del autismo y señalan la necesidad de una integración entre hallazgos neurocientíficos y prácticas clínicas. Subrayan que reconocer al autismo como una condición del neurodesarrollo permite orientar la investigación hacia intervenciones más eficaces y contextualizadas en los entornos educativos y familiares.

Panisi et al. (2021) proponen un cambio de paradigma en la comprensión del autismo, abordándolo desde la etapa prenatal hasta la adultez. Resaltan la importancia de la detección temprana y de intervenciones continuas y personalizadas que consideren la trayectoria de desarrollo de cada individuo, enfatizando un enfoque preventivo y proactivo.

Park et al. (2016) realizan una síntesis de la literatura sobre autismo, describiendo su base neurobiológica, factores de riesgo y manifestaciones conductuales. Señalan que el trastorno se manifiesta en múltiples dominios del desarrollo, y que la comprensión de estas bases facilita la identificación temprana y la intervención dirigida.

Recinos Hidalgo (2024) se centra en el neurodesarrollo infantil y los signos de alarma en menores de tres años, subrayando la importancia de reconocer desviaciones tempranas en la interacción social, comunicación y comportamiento. Destaca que la observación sistemática





de hitos del desarrollo permite una detección precoz y la implementación de intervenciones oportunas.

Rojas et al. (2019) enfatizan la actualización en diagnóstico e intervención temprana del autismo, destacando la efectividad de programas basados en principios del desarrollo y la participación activa de la familia. Proponen estrategias adaptadas a las características individuales del niño para mejorar la comunicación funcional y la integración social.

Ruiz-Lázaro et al. (2009) abordan la detección precoz del autismo y las herramientas de cribado disponibles. Subrayan que el uso de instrumentos estandarizados y la vigilancia continua permiten identificar niños en riesgo, facilitando la intervención temprana y la planificación de apoyos educativos y terapéuticos.

Shaw et al. (2025) presentan datos de prevalencia y detección temprana en Estados Unidos, evidenciando la variabilidad de los diagnósticos según edad, contexto y acceso a servicios. Resaltan la necesidad de programas sistemáticos de monitoreo y de intervención oportuna para minimizar brechas en la identificación y atención.

Shariful Islam et al. (2018) examinan la situación del autismo en niños con discapacidad intelectual en Bangladesh, mostrando que la combinación de retrasos cognitivos y dificultades en la comunicación aumenta la complejidad de la intervención. Destacan la importancia de enfoques adaptativos y centrados en el desarrollo individual.

Straub et al. (2022) analizan trastornos del neurodesarrollo en niños asegurados en Estados Unidos, mostrando que la identificación temprana y el seguimiento clínico sistemático son cruciales para optimizar resultados y planificar intervenciones específicas según las necesidades del niño.

Uscátegui Daccarett (2015) resalta la necesidad de profundizar en las alteraciones específicas del autismo para ofrecer mejores opciones de tratamiento. Señala que la comprensión detallada de los perfiles conductuales y cognitivos permite diseñar estrategias terapéuticas más efectivas y personalizadas.

Wang et al. (2025) integran evidencia sobre causas, diagnóstico y avances terapéuticos, subrayando que el autismo es una condición compleja del neurodesarrollo que requiere abordajes interdisciplinarios y basados en evidencia. Destacan que la intervención temprana y contextualizada mejora significativamente la comunicación, el aprendizaje y la calidad de vida de los niños.

Yu et al. (2023) analizan la evaluación del autismo, enfatizando la importancia de herramientas estandarizadas para identificar rasgos conductuales y cognitivos tempranos. Señalan que la valoración integral permite un diagnóstico más preciso y guía la planificación de estrategias de intervención individualizadas.

El trastorno del espectro autista se comprende como una condición del neurodesarrollo de origen multifactorial, en la que interactúan factores genéticos, ambientales y contextuales. Su manifestación se caracteriza por dificultades persistentes en la comunicación e interacción social, así como por patrones de conducta restringidos y repetitivos, cuya intensidad y expresión varían a lo largo del ciclo vital. El diagnóstico temprano y el seguimiento continuo son fundamentales para optimizar la intervención, promover el desarrollo adaptativo y diseñar estrategias personalizadas que integren los ámbitos clínico, educativo y familiar, respetando la heterogeneidad de cada perfil.

La investigación neurocientífica ha evidenciado rutas específicas de desarrollo atípico que conducen al autismo, identificando alteraciones tempranas en la percepción y procesamiento de señales sociales, como la sensibilidad frente a rostros. Estos hallazgos permiten la detección precoz y la implementación de intervenciones individualizadas, basadas en biomarcadores conductuales y cerebrales que proporcionan evaluaciones más objetivas y precisas. La comprensión de estas bases neurobiológicas, junto con factores de riesgo conductuales y ambientales, facilita la planificación de terapias adaptadas a las necesidades del niño.



El enfoque contemporáneo destaca la importancia de la intervención temprana, continua y contextualizada, basada en principios del desarrollo y en la participación activa de la familia y los entornos educativos. Estrategias conductuales, cognitivas y de desarrollo se aplican de manera integrada para mejorar la comunicación funcional, la autonomía y la integración social, considerando la trayectoria individual desde etapas prenatales hasta la infancia y la adolescencia. La observación sistemática de hitos del desarrollo y la utilización de instrumentos estandarizados de cribado permiten la identificación de señales de alarma en edades tempranas, optimizando la planificación de apoyos y la prevención de retrasos en el aprendizaje y la adaptación social.

Asimismo, el autismo se interpreta como un fenómeno dinámico dentro de la neurodiversidad, en el que las características asociadas no son estáticas sino susceptibles de cambio mediante intervenciones adecuadas. Reconocer esta condición como parte del neurodesarrollo posibilita enfoques interdisciplinarios que combinan perspectivas clínicas, psicológicas, educativas y sociales, fomentando un abordaje integral que respete la singularidad de cada niño y potencie sus capacidades dentro de un marco inclusivo y basado en evidencia científica.

El trastorno del espectro autista se entiende como una condición del neurodesarrollo de origen multifactorial, caracterizada por dificultades persistentes en la comunicación y la interacción social, junto con patrones de comportamiento restringidos y repetitivos que varían en intensidad y forma a lo largo del desarrollo. Esta condición no se limita a un enfoque clínico o deficitario, sino que representa una configuración compleja que afecta múltiples dominios del desarrollo cognitivo, emocional y social, influyendo en la capacidad de aprendizaje, la regulación emocional y la adaptación a distintos contextos. La heterogeneidad del espectro requiere una evaluación integral que considere factores genéticos, ambientales y contextuales, así como estrategias personalizadas para cada perfil de desarrollo.

La evidencia neurocientífica sugiere la existencia de trayectorias de desarrollo atípicas que impactan la maduración cerebral, afectando redes involucradas en la cognición social, el procesamiento sensorial, la regulación emocional y las funciones ejecutivas. Alteraciones tempranas en la percepción y procesamiento de estímulos sociales, como los rostros, funcionan como indicadores de riesgo que facilitan la detección precoz y permiten diseñar intervenciones individualizadas. El análisis de biomarcadores conductuales y de neuroimagen proporciona una base objetiva para caracterizar el autismo con mayor precisión y orientar las estrategias terapéuticas según las necesidades del niño.

La intervención temprana, continua y contextualizada constituye un elemento central en la atención del autismo, integrando enfoques conductuales, cognitivos y de desarrollo. La participación activa de la familia y la consideración de los entornos educativos y sociales son determinantes para mejorar la comunicación funcional, la autonomía y la integración social. La observación sistemática de los hitos del desarrollo y el uso de herramientas estandarizadas de cribado permiten identificar señales de alarma en edades tempranas, promoviendo la prevención de retrasos en el aprendizaje y la adaptación social.

El autismo se interpreta como un fenómeno dinámico dentro del marco de la neurodiversidad, en el que las características asociadas no son estáticas, sino que pueden modificarse mediante apoyos adecuados. Concebirlo como una condición del neurodesarrollo posibilita enfoques interdisciplinarios, que combinan perspectivas clínicas, psicológicas, educativas y sociales, fomentando un abordaje integral y basado en evidencia científica. Este paradigma enfatiza la singularidad de cada niño y orienta la intervención hacia la promoción de la participación social significativa y el desarrollo de las potencialidades individuales.



1.2. Bases neurobiológicas del procesamiento sensorial y comunicativo en el autismo infantil

El procesamiento sensorial y comunicativo en el trastorno del espectro autista se encuentra sustentado en complejas interacciones entre diversas estructuras y redes cerebrales, cuya organización y conectividad presentan particularidades que diferencian a los individuos dentro del espectro. La integración de información sensorial y social depende de la sincronización de regiones corticales y subcorticales, incluyendo la corteza prefrontal, la amígdala, la ínsula, el tálamo y los sistemas temporoparietales implicados en la percepción social y el reconocimiento de estímulos emocionales (Frith, 2003; Happé y Frith, 2014). Alteraciones en estas redes pueden explicar las dificultades en la interpretación de señales sociales, la regulación de la atención y la respuesta adaptativa frente a estímulos ambientales complejos.

Diversos estudios neuroimaginológicos han identificado patrones atípicos de conectividad funcional y estructural que afectan la integración sensorial y la comunicación. Por ejemplo, se ha observado una conectividad local excesiva junto con una conectividad global reducida, lo que puede dar lugar a un procesamiento fragmentado de la información social y a la dificultad en la generalización de aprendizajes (Bussu et al., 2021; Hiremath et al., 2021). Esta alteración en la coordinación interregional también se refleja en la variabilidad de respuestas conductuales frente a estímulos sociales, como la dificultad para mantener contacto visual, interpretar expresiones faciales o modular la prosodia del lenguaje.

El papel del sistema sensorial en la regulación de la conducta y la comunicación es igualmente crucial. La integración multisensorial se encuentra frecuentemente alterada, manifestándose en hipersensibilidades o hiposensibilidades a estímulos táctiles, auditivos o visuales, lo que afecta la interacción social y la adquisición de habilidades comunicativas (Fundación Mayo, 2025; Park et al., 2016). Estas diferencias sensoriales pueden generar conductas de evitación, sobrecarga sensorial o estereotipias, que requieren de intervenciones



personalizadas basadas en la evaluación detallada de los perfiles sensoriales individuales.

Desde el punto de vista cognitivo, las dificultades en el procesamiento social están relacionadas con alteraciones en la teoría de la mente, la empatía y la percepción de intenciones ajenas, procesos mediados por la corteza medial prefrontal, la unión temporoparietal y la amígdala (Hodges et al., 2020). Estas estructuras permiten codificar, integrar y anticipar la información social, facilitando la planificación de respuestas adaptativas. La disfunción de estas regiones explica la heterogeneidad en la competencia social y comunicativa observada en personas con autismo, subrayando la necesidad de intervenciones que aborden simultáneamente los aspectos sensoriales, cognitivos y conductuales.

La evidencia neurocientífica también resalta la importancia de la detección temprana de biomarcadores cerebrales y conductuales como predictores del desarrollo comunicativo. Alteraciones en la respuesta neuronal a estímulos sociales, evaluadas mediante electroencefalografía y resonancia magnética funcional, se han asociado con dificultades en la comunicación verbal y no verbal, y pueden orientar la implementación de estrategias de intervención individualizadas (Hiremath et al., 2021; Leisman y Melillo, 2025). La integración de esta información con evaluaciones clínicas y del entorno familiar permite un abordaje más preciso y efectivo, promoviendo la plasticidad cerebral y el desarrollo adaptativo.

Comprender las bases neurobiológicas del procesamiento sensorial y comunicativo en el autismo implica reconocer la interacción entre predisposición genética, factores epigenéticos y experiencias ambientales. Las intervenciones basadas en principios del desarrollo, la estimulación sensorial controlada y la mediación familiar y educativa pueden modificar significativamente la conectividad neuronal y la competencia comunicativa, reforzando la importancia de estrategias personalizadas y basadas en evidencia para potenciar las habilidades funcionales y la participación social de los niños y



adolescentes dentro del espectro (Panisi et al., 2021; Wang et al., 2025; Yu et al., 2023).

En relación con la temática, Martínez-Morga et al. (2019) destacan que el autismo se relaciona con alteraciones neurobiológicas profundas que afectan la conectividad y la función neuronal, lo que impacta en el procesamiento sensorial y comunicativo. La revisión incluye modelos celulares experimentales que permiten explorar mecanismos moleculares subyacentes, como la plasticidad sináptica y la regulación de neurotransmisores, proporcionando un marco para estudiar potenciales intervenciones terapéuticas orientadas a modular estas disfunciones neuronales.

Lisa y Shyman (2020) subrayan la relevancia de la neurociencia para la neuroeducación, enfatizando que comprender los circuitos cerebrales implicados en el autismo permite diseñar estrategias pedagógicas adaptadas a las necesidades sensoriales y comunicativas de cada niño. Señalan que la integración de hallazgos neurobiológicos con prácticas educativas puede potenciar la adquisición de habilidades sociales y la adaptación a entornos de aprendizaje diversos.

Neuron UP (2019) sintetiza la evidencia sobre las causas neurobiológicas del autismo, incluyendo anomalías en la conectividad cortical, alteraciones en neurotransmisores como el glutamato y la dopamina, y disfunciones en redes cerebrales que sustentan la percepción social y la comunicación. Se enfatiza que estas alteraciones contribuyen a la variabilidad de los perfiles clínicos y justifican la necesidad de intervenciones personalizadas centradas en el desarrollo sensorial y comunicativo.

Desai et al. (2025) exploran la base molecular del autismo, identificando genes implicados en la formación de sinapsis y la regulación de circuitos neuronales relacionados con la percepción social y el lenguaje. La revisión sugiere que mutaciones y polimorfismos genéticos influyen en la conectividad funcional de regiones cerebrales clave, proporcionando posibles biomarcadores para la detección temprana y el diseño de



terapias específicas dirigidas a mejorar la comunicación y el procesamiento sensorial.

Cheung y Lau (2020) presentan un análisis detallado de los mecanismos neurobiológicos del procesamiento sensorial en el autismo, destacando la hiper- o hiposensibilidad a estímulos auditivos, visuales y táctiles. Señalan que estas alteraciones reflejan cambios en la integración multisensorial y en la función cortical y subcortical, lo que impacta en la comunicación social y la adaptación conductual, y proponen estrategias terapéuticas basadas en la modulación sensorial.

Rowland (2020) ofrece una perspectiva neurofisiológica del autismo, enfatizando que las disfunciones en la excitabilidad neuronal, la sincronización de redes y la actividad de regiones como la corteza prefrontal y el sistema límbico son determinantes en la expresión de dificultades comunicativas y sensoriales. Además, su estudio resalta la importancia de técnicas de neuroestimulación y de monitorización neurofisiológica como herramientas para intervenir en los déficits específicos.

Pecukonis et al. (2025) investigan la base neural del procesamiento del lenguaje en contextos sociales y no sociales mediante fNIRS, mostrando diferencias en la activación cortical entre niños autistas y neurotípicos. Los resultados evidencian que la variabilidad en la respuesta neuronal a estímulos lingüísticos y sociales refleja alteraciones en la integración sensorial y en la comunicación, destacando la necesidad de intervenciones tempranas que promuevan la plasticidad cerebral y la adaptación funcional.

Silver y Rapin (2012) presentan una revisión integral de la neurobiología del autismo, enfatizando alteraciones en la conectividad cerebral, estructuras corticales y subcorticales, y redes neuronales asociadas con la percepción social y el lenguaje. Subrayan que estas diferencias explican la diversidad en los perfiles sensoriales y comunicativos, y que la intervención temprana basada en la comprensión de estos



mecanismos puede mejorar la interacción social y la adquisición de habilidades comunicativas.

Banerjee et al. (2014) destacan hallazgos genéticos a partir de modelos animales que evidencian cómo mutaciones en genes implicados en la formación sináptica afectan la conectividad neuronal y la plasticidad, influyendo directamente en la comunicación y en el procesamiento sensorial. Estos estudios proporcionan un marco experimental para entender la heterogeneidad fenotípica y explorar estrategias terapéuticas basadas en la manipulación de rutas moleculares específicas.

Martínez Alcañiz et al. (2022) integran neurobiología, tecnología y educación, mostrando cómo los avances en neurociencia permiten diseñar intervenciones educativas y terapéuticas que se adaptan a los perfiles sensoriales y comunicativos de cada niño con autismo. La revisión enfatiza la utilidad de tecnologías de apoyo y programas basados en evidencia para optimizar la interacción social, el aprendizaje y la adaptación sensorial en contextos educativos.

Suprunowicz et al. (2025) presentan enfoques basados en la neuroplasticidad para tratar alteraciones del procesamiento sensorial en el autismo, destacando intervenciones que modifican la conectividad neuronal y mejoran la integración de información multisensorial. Se subraya que estas estrategias pueden potenciar la comunicación funcional y la participación social, evidenciando la importancia de adaptar los estímulos sensoriales a las necesidades individuales.

Marco et al. (2011) revisan hallazgos neurofisiológicos sobre el procesamiento sensorial en el autismo, indicando que anomalías en la corteza somatosensorial, auditiva y visual generan respuestas desreguladas a estímulos ambientales. Estas alteraciones impactan directamente en la comunicación y en la interacción social, y la comprensión de estos mecanismos permite desarrollar programas de estimulación sensorial y adaptación conductual.

Freitas Holanda et al. (2025) sintetizan la evidencia neurobiológica sobre el autismo, destacando



disfunciones en redes neuronales relacionadas con la percepción social, la comunicación y la integración sensorial. Se enfatiza que la identificación de biomarcadores conductuales y cerebrales facilita la evaluación temprana y la planificación de intervenciones individualizadas que optimicen la interacción social y el aprendizaje funcional.

Minshew y Williams (2007) proponen un modelo neurobiológico que integra alteraciones en la corteza, la conectividad y la organización neuronal, explicando cómo estas diferencias estructurales y funcionales impactan en la percepción sensorial, el procesamiento comunicativo y las habilidades sociales. Resaltan que la comprensión de estas bases es esencial para orientar estrategias terapéuticas y educativas adaptadas a cada perfil de desarrollo.

El análisis realizado a estas aportaciones permite afirmar que el autismo se caracteriza por alteraciones profundas en la conectividad y función neuronal que afectan tanto el procesamiento sensorial como la comunicación, manifestándose en hiper- o hiposensibilidades a estímulos auditivos, visuales y táctiles. Estas disfunciones reflejan cambios en la integración multisensorial y en la actividad de redes corticales y subcorticales, incluyendo regiones implicadas en la percepción social, el lenguaje y la regulación emocional. La base molecular y genética del trastorno revela mutaciones y polimorfismos que influyen en la formación sináptica, la plasticidad neuronal y la conectividad funcional, proporcionando posibles biomarcadores para la detección temprana y estrategias terapéuticas individualizadas.

Las diferencias en la activación cortical durante el procesamiento del lenguaje en contextos sociales y no sociales muestran la heterogeneidad de los perfiles sensoriales y comunicativos, evidenciando la necesidad de intervenciones tempranas y adaptadas que promuevan la plasticidad cerebral. La neurofisiología del autismo resalta la importancia de la sincronización de redes, la excitabilidad neuronal y la interacción entre corteza prefrontal y sistema límbico, elementos determinantes en la expresión de dificultades comunicativas y sociales.





El abordaje neuroeducativo y terapéutico se beneficia de la integración de hallazgos neurobiológicos con estrategias pedagógicas y de estimulación sensorial, incluyendo el uso de tecnologías de apoyo y programas basados en evidencia. Los enfoques basados en neuroplasticidad permiten modificar la conectividad neuronal y mejorar la integración multisensorial, optimizando la comunicación funcional y la participación social. Comprender la organización neuronal, la conectividad y la dinámica de redes facilita el diseño de intervenciones individualizadas que respeten la heterogeneidad de cada perfil y potencien la interacción social, la adaptación conductual y la adquisición de habilidades comunicativas.

La evidencia neurobiológica del autismo muestra que sus manifestaciones sensoriales y comunicativas son el resultado de interacciones complejas entre genética, desarrollo cerebral y experiencias ambientales, lo que subraya la necesidad de enfoques interdisciplinarios, personalizados y basados en la comprensión de la plasticidad cerebral y la diversidad de perfiles dentro del espectro.

El procesamiento sensorial y comunicativo en el autismo se fundamenta en la interacción compleja de múltiples redes y estructuras cerebrales, cuya conectividad y organización presentan particularidades que influyen en la percepción social, la integración multisensorial y la regulación emocional. Las alteraciones en estas redes explican dificultades en la interpretación de señales sociales, la atención selectiva y la respuesta adaptativa a estímulos ambientales complejos.

A nivel molecular y genético, se observan mutaciones y variaciones que afectan la formación sináptica, la plasticidad neuronal y la conectividad funcional, contribuyendo a la diversidad de perfiles clínicos y ofreciendo potenciales biomarcadores para detección temprana y diseño de intervenciones personalizadas. La activación cortical difiere entre contextos sociales y no sociales, reflejando heterogeneidad en la integración sensorial y la comunicación, y subrayando la importancia de intervenciones tempranas orientadas a potenciar la plasticidad cerebral.

La neurofisiología del autismo evidencia la relevancia de la sincronización de redes, la excitabilidad neuronal y la interacción entre regiones corticales y subcorticales para la expresión de dificultades comunicativas y sociales. La comprensión de estos mecanismos permite aplicar estrategias de estimulación sensorial y neuroeducativas, incluidas intervenciones basadas en tecnologías de apoyo y enfoques de neuroplasticidad, que optimizan la integración multisensorial y la competencia comunicativa.

Las manifestaciones sensoriales y comunicativas del autismo son el resultado de la interacción entre factores genéticos, desarrollo cerebral y experiencias ambientales. Esto evidencia la necesidad de intervenciones interdisciplinarias, individualizadas y fundamentadas en la plasticidad neuronal, con el fin de promover la adaptación funcional, la interacción social y el desarrollo de habilidades comunicativas dentro del espectro.

1.3. Desarrollo atípico de la comunicación social y del lenguaje en niños con autismo

El desarrollo atípico de la comunicación social y del lenguaje constituye uno de los núcleos definitorios del trastorno del espectro autista y se manifiesta a través de trayectorias evolutivas divergentes respecto a los patrones normativos del desarrollo infantil. Desde los primeros meses de vida, pueden observarse alteraciones en las conductas comunicativas prelingüísticas, tales como el contacto visual, la atención conjunta, la imitación social y el uso intencional de gestos comunicativos, los cuales son fundamentales para la construcción posterior del lenguaje verbal y de las habilidades pragmáticas (Tomasello, 2003; Trevarthen y Aitken, 2001). Estas alteraciones iniciales no implican únicamente un retraso cronológico, sino una organización cualitativamente distinta de los procesos comunicativos y relacionales.

Las trayectorias del desarrollo comunicativo en niños dentro del espectro autista se caracterizan por una notable heterogeneidad. Algunos presentan un retraso significativo en la adquisición del lenguaje expresivo y comprensivo, mientras que otros desarrollan un lenguaje





estructuralmente adecuado en términos fonológicos y sintácticos, pero con marcadas dificultades en el uso social del mismo. Esta disociación entre forma y función lingüística ha sido ampliamente documentada y pone de relieve la centralidad de la pragmática como dimensión especialmente afectada en el autismo (Bishop, 2000; Tager-Flusberg et al., 2005). En este sentido, el lenguaje no siempre se utiliza como una herramienta para compartir estados mentales, regular interacciones sociales o construir significados compartidos.

La pragmática del lenguaje, entendida como el uso del lenguaje en contextos sociales concretos, presenta alteraciones persistentes que incluyen dificultades para iniciar y mantener conversaciones, respetar turnos de habla, adaptar el discurso al interlocutor y comprender significados implícitos como ironías, metáforas o inferencias conversacionales. Estas dificultades se vinculan estrechamente con limitaciones en la teoría de la mente, es decir, en la capacidad para atribuir estados mentales a los otros y comprender sus intenciones comunicativas (Baron-Cohen, 1995; Happé, 1994). Como consecuencia, la comunicación suele adoptar un carácter literal, rígido y centrado en intereses restringidos.

El lenguaje verbal en el desarrollo atípico puede mostrar fenómenos específicos como la ecolalia inmediata o diferida, la inversión pronominal, el uso idiosincrásico de palabras y expresiones, así como patrones prosódicos inusuales que afectan la entonación, el ritmo y la modulación emocional del habla (Paul, 2008). Lejos de ser simples déficits, estas manifestaciones pueden cumplir funciones comunicativas particulares, especialmente en etapas tempranas, lo que exige una interpretación contextualizada y no exclusivamente patológica del comportamiento lingüístico.

Paralelamente, el lenguaje no verbal presenta alteraciones significativas que impactan directamente en la comunicación social. Gestos, expresiones faciales, posturas corporales y señales paralingüísticas suelen emplearse de manera limitada, poco integrada o desajustada al contexto comunicativo. La falta de sincronía entre los canales verbal y no verbal dificulta

la comprensión mutua y la reciprocidad interactiva, elementos esenciales para el desarrollo de vínculos sociales significativos (Klin et al., 2002; Mundy y Newell, 2007). Estas dificultades no solo afectan la comunicación interpersonal, sino también los procesos de aprendizaje mediados socialmente.

Desde una perspectiva neurocognitiva, el desarrollo atípico de la comunicación social y del lenguaje se asocia a diferencias en la conectividad funcional de redes cerebrales implicadas en el procesamiento social, la integración multisensorial y el lenguaje, incluyendo regiones frontotemporales y sistemas de neuronas espejo (Just et al., 2004; Oberman y Ramachandran, 2007). Estas particularidades neurobiológicas contribuyen a explicar la especificidad del perfil comunicativo en el autismo, reforzando la idea de que se trata de una condición del neurodesarrollo con bases complejas y multidimensionales.

El desarrollo atípico de la comunicación social y del lenguaje en el trastorno del espectro autista debe comprenderse como un fenómeno dinámico, diverso y contextual, que requiere enfoques de evaluación e intervención sensibles a las trayectorias individuales. Reconocer la pluralidad de formas comunicativas y promover entornos inclusivos que potencien la comunicación funcional resulta fundamental para favorecer la participación social, el bienestar emocional y el desarrollo integral de los niños dentro del espectro.

La investigación científica sobre comunicación en el trastorno del espectro autista ha evidenciado que el desarrollo atípico del lenguaje y de las habilidades sociales no sigue trayectorias lineales, sino que se manifiesta de manera diversa según la interacción de factores neurobiológicos, cognitivos y ambientales.

Diferentes estudios destacan la importancia de evaluar de forma continua las competencias comunicativas en contextos naturales, tanto familiares como escolares, para identificar fortalezas y áreas de necesidad de manera precisa. Asimismo, se ha observado que las intervenciones más efectivas combinan estrategias



estructuradas con flexibilidad adaptativa, permitiendo que cada niño utilice múltiples formas de comunicación y que las habilidades adquiridas se generalicen a distintos entornos, potenciando su participación social y bienestar emocional.

Baird (2025) enfatiza que la intervención temprana es crucial para promover el desarrollo comunicativo funcional en niños con trastorno del espectro autista (TEA). La autora resalta que las estrategias deben adaptarse al nivel de desarrollo y a las características individuales de cada niño, incorporando gestos, signos y palabras de manera intencional. Además, subraya que el contexto familiar y escolar constituye un factor determinante, ya que el refuerzo social y la consistencia en la interacción favorecen la motivación para comunicarse y la generalización de las habilidades adquiridas. Este enfoque práctico y centrado en el niño evidencia que el desarrollo comunicativo atípico no solo implica retrasos, sino también patrones de aprendizaje divergentes que requieren atención individualizada.

Garrido et al. (2024), en su revisión sistemática sobre bilingüismo y lenguaje en niños con trastorno del espectro autista, muestran que la exposición a múltiples idiomas no obstaculiza necesariamente la adquisición del lenguaje, pero sí puede influir en la pragmática y en la producción comunicativa. Los autores destacan que los niños con esta condición presentan dificultades para integrar el lenguaje en contextos sociales, independientemente del número de idiomas a los que están expuestos. Esto sugiere que las limitaciones en la interacción social son un factor central en la manifestación atípica de la comunicación, y que la exposición lingüística adicional requiere un acompañamiento estratégico para asegurar el uso funcional del lenguaje.

Kissine et al. (2023) destacan que la adquisición del lenguaje en niños con trastorno del espectro autista puede desarrollarse de manera verdaderamente atípica, superando el marco tradicional centrado en la atención conjunta. Señalan que algunos niños adquieren habilidades lingüísticas sin pasar por los patrones típicos de interacción social, lo que evidencia trayectorias



divergentes en la comunicación verbal y no verbal. Esta perspectiva amplía la comprensión del desarrollo atípico al mostrar que la comunicación puede emerger de maneras inesperadas, subrayando la heterogeneidad del espectro y la necesidad de intervenciones adaptadas que valoren la diversidad de trayectorias.

Georgiou y Spanoudis (2021) comparan niños con esta condición y con trastorno del lenguaje del desarrollo, observando similitudes en alteraciones gramaticales y pragmáticas, pero diferencias en la motivación social y en el uso funcional del lenguaje. Los autores concluyen que, aunque ciertos déficits lingüísticos pueden coincidir entre ambos grupos, la especificidad del trastorno del espectro autista radica en la dificultad para emplear el lenguaje como herramienta social, afectando la comprensión de normas conversacionales y la capacidad de establecer relaciones interpersonales efectivas.

Prelock et al. (2012) presentan un enfoque integrado del lenguaje y la comunicación en niños con trastorno del espectro autista, señalando que los déficits no se limitan a la producción verbal, sino que incluyen alteraciones en el uso social del lenguaje y la interpretación de señales no verbales. Los autores destacan que estas limitaciones impactan la reciprocidad social y la capacidad de comprender inferencias, ironías y gestos contextuales, lo que genera desafíos significativos en la participación social y en la adaptación a entornos educativos y familiares.

Bradshaw et al. (2021) analizan el desarrollo temprano de la comunicación social en bebés con trastorno del espectro autista, evidenciando que las alteraciones en la imitación, la atención conjunta y los gestos comunicativos predicen dificultades posteriores en la adquisición del lenguaje verbal. El estudio resalta la importancia de la evaluación y la intervención tempranas, ya que identificar estas alteraciones desde la infancia permite diseñar estrategias personalizadas que potencien el desarrollo pragmático y la participación social, fundamentales para la integración comunicativa posterior.





Ortiz-Andrade et al. (2025) describen que los niños con trastorno del espectro autista muestran retrasos y divergencias en el lenguaje expresivo y receptivo, incluyendo problemas en vocabulario funcional, comprensión gramatical y uso de gestos. Los autores enfatizan la necesidad de intervenciones individualizadas que integren componentes pragmáticos y sociales, mostrando que el desarrollo lingüístico atípico es un fenómeno multidimensional que requiere un abordaje integral desde la educación y la terapia del lenguaje.

Costescu et al. (2022) señalan que la comunicación social en niños con trastorno del espectro autista depende de predictores como la atención conjunta, la reciprocidad y la motivación para interactuar. Las alteraciones en estos aspectos impactan directamente la adquisición de habilidades lingüísticas y la comprensión de normas sociales, reforzando la idea de que el desarrollo atípico del lenguaje no es solo un retraso cronológico, sino una reorganización funcional que afecta la interacción social y la participación en contextos educativos y familiares.

Maksimović et al. (2023) subrayan la importancia de la intervención temprana para reducir síntomas autistas y mejorar las habilidades del lenguaje. Sus hallazgos muestran que los programas individualizados de estimulación lingüística favorecen la expresión verbal, la comprensión y la integración de señales no verbales, lo que evidencia que la comunicación social atípica puede ser modulada con estrategias adecuadas, contribuyendo al bienestar social y emocional de los niños.

Guzmán et al. (2017) destacan que las tecnologías digitales representan un recurso valioso para mediar la comunicación en niños con trastorno del espectro autista. Plataformas digitales y programas de comunicación asistida facilitan la expresión de intenciones y la interacción social, especialmente cuando los canales verbales convencionales presentan limitaciones, lo que refuerza la relevancia de herramientas innovadoras en la educación y la terapia del lenguaje.

Solomon et al. (2011) muestran que los patrones atípicos en el desarrollo social y del lenguaje pueden solaparse

con otros trastornos, pero el perfil específico del trastorno del espectro autista incluye dificultades persistentes en la reciprocidad social y el uso pragmático del lenguaje. Este estudio evidencia que la comunicación atípica no es un déficit aislado, sino un componente integral de la interacción social atípica que requiere evaluación multidimensional y estrategias de apoyo contextualizadas.

Granieri et al. (2020) evidencian que, aunque los niños con trastorno del espectro autista presentan alteraciones en la comunicación social, algunos logran generar impresiones positivas en sus pares mediante estrategias adaptadas, lo que resalta la importancia del contexto social y de la mediación educativa para facilitar la integración y la participación social, pese a las limitaciones comunicativas inherentes al trastorno.

Ibrahimagic et al. (2021) señalan que las habilidades lingüísticas y comunicativas de los niños con trastorno del espectro autista están estrechamente vinculadas a las emociones de sus padres. Un entorno familiar emocionalmente positivo y sensible puede fomentar la motivación para comunicarse, mientras que la falta de apoyo puede limitar el progreso en la adquisición del lenguaje y en la interacción social, demostrando la importancia del contexto familiar en el desarrollo atípico del lenguaje.

Grau-Husarikova et al. (2024) destacan que el lenguaje actúa como un mediador clave en la cognición social y la competencia emocional. En niños con trastorno del espectro autista, la comprensión de emociones y la regulación social dependen de la funcionalidad del lenguaje, evidenciando que las alteraciones lingüísticas impactan directamente el desarrollo socioemocional y la capacidad de interacción social.

Gale et al. (2019) muestran que la preferencia por estímulos no sociales en niños con trastorno del espectro autista contribuye a limitar la interacción comunicativa con otros, afectando la iniciación de relaciones y la participación en contextos educativos. Este hallazgo resalta la necesidad de estrategias de intervención





que aumenten la atención y motivación hacia estímulos sociales, favoreciendo la adquisición del lenguaje funcional y la competencia pragmática.

Liu et al. (2025) evidencian que los niños mandarín-hablantes con trastorno del espectro autista presentan patrones vocales atípicos, ecolalia y variabilidad prosódica desde edades tempranas, mostrando que la comunicación verbal se organiza de manera diferente en comparación con niños con desarrollo típico o con retraso en el desarrollo. Este estudio subraya la relevancia de evaluar tanto la forma como la función del lenguaje, considerando factores culturales y lingüísticos en la intervención.

Scholtz et al. (2021) realizan un estudio comparativo en Sudáfrica, indicando que los niños con trastorno del espectro autista de 3 a 5 años presentan retrasos significativos en la producción lingüística, vocabulario funcional y gestos comunicativos. Sus hallazgos confirman que las dificultades comunicativas asociadas a esta condición se manifiestan de manera consistente en distintos contextos culturales, reforzando la necesidad de enfoques de intervención contextualizados y culturalmente sensibles.

De acuerdo con estos estudios el desarrollo comunicativo en niños con autismo se caracteriza por trayectorias atípicas que afectan tanto el lenguaje verbal como la comunicación no verbal. Desde etapas tempranas, estos niños pueden mostrar una menor atención a estímulos sociales y una preferencia por objetos o actividades no sociales, lo que dificulta la iniciación de interacciones y la construcción de vínculos comunicativos. Estas particularidades repercuten en la adquisición de habilidades pragmáticas, limitando la comprensión de normas conversacionales, turnos de habla, gestos y señales contextuales.

Aunque algunos niños logran desarrollar vocabulario y estructuras gramaticales funcionales, el uso social del lenguaje suele estar comprometido. Se observan retrasos en la producción y comprensión verbal, variabilidad en la prosodia, ecolalia y dificultades para

integrar el lenguaje en situaciones interpersonales. La adquisición de habilidades lingüísticas también puede verse influida por factores culturales y la exposición a múltiples idiomas, sin que esto necesariamente afecte la capacidad de comunicación funcional, aunque requiere un acompañamiento estratégico para optimizar la comprensión y el uso del lenguaje en contextos sociales.

Las intervenciones tempranas resultan fundamentales para mejorar la expresión verbal, la comprensión y la comunicación no verbal, permitiendo que los niños participen más activamente en contextos educativos y sociales. Estrategias individualizadas, programas de estimulación y el uso de tecnologías mediadoras facilitan la interacción y fortalecen las habilidades comunicativas, especialmente cuando los canales convencionales presentan limitaciones. Además, el entorno familiar juega un papel decisivo en la motivación para comunicarse y en la consolidación de competencias lingüísticas, ya que un ambiente sensible y emocionalmente positivo potencia el aprendizaje social y comunicativo.

El desarrollo atípico del lenguaje en niños con autismo está estrechamente ligado a la cognición social y a la regulación emocional. Las dificultades en la comprensión de emociones, la atención conjunta y la reciprocidad social impactan la interacción con pares y adultos, generando desafíos tanto en el ámbito académico como en la vida cotidiana. Esto evidencia la necesidad de un enfoque integral que considere factores individuales, contextuales y culturales, y que combine estrategias educativas, terapéuticas y tecnológicas para favorecer la comunicación funcional y la inclusión social.

1.4. Cognición social, teoría de la mente y funciones ejecutivas en niños en condición autista

La cognición social se refiere al conjunto de procesos cognitivos que permiten a los individuos percibir, interpretar y responder a las señales sociales en su entorno, siendo fundamental para la interacción interpersonal y la adaptación social. En niños con trastorno del espectro autista (TEA), estas habilidades





suelen presentar particularidades que afectan la comprensión de intenciones, emociones y estados mentales de los demás, impactando directamente la calidad de sus interacciones sociales (Baron-Cohen, 2000; Frith, 2001). La teoría de la mente, entendida como la capacidad de atribuir creencias, deseos e intenciones a otras personas, se encuentra frecuentemente alterada en este grupo, lo que se traduce en dificultades para anticipar el comportamiento ajeno, comprender perspectivas distintas y participar en juegos simbólicos o conversaciones recíprocas (Leslie, 1987; Tager-Flusberg, 2007).

Estas alteraciones en la cognición social están íntimamente relacionadas con las funciones ejecutivas, que incluyen la planificación, la flexibilidad cognitiva, el control inhibitorio y la autorregulación emocional. En niños con trastorno del espectro autista, se observa que la rigidez de pensamiento y las dificultades para cambiar de estrategia o adaptarse a nuevas situaciones pueden limitar la capacidad de responder de manera flexible a estímulos sociales y resolver problemas interpersonales (Hill, 2004; Ozonoff et al., 1991). La autorregulación, tanto emocional como conductual, depende de la coordinación entre la cognición social y las funciones ejecutivas, y su déficit se asocia con problemas de adaptación en contextos escolares y familiares, así como con conductas repetitivas o estereotipadas que interfieren con la interacción social (Landa et al., 2002; Russell, 1997).

La interrelación entre cognición social, teoría de la mente y funciones ejecutivas sugiere que los desafíos comunicativos y conductuales en niños con autismo no pueden abordarse de manera aislada. Las intervenciones efectivas suelen combinar estrategias que fomenten la comprensión de emociones y perspectivas ajenas, el entrenamiento en resolución de problemas sociales y la práctica de habilidades de flexibilidad y autocontrol (Dawson et al., 2010; Leekam, 2016). Además, el desarrollo de estas competencias está influido por factores individuales y contextuales, incluyendo el nivel cognitivo general, la exposición a entornos sociales

enriquecidos y el soporte familiar, lo que evidencia la necesidad de un enfoque integral e interdisciplinario para potenciar la interacción social y la participación funcional (Pellicano, 2010).

Los procesos cognitivos implicados en la interacción social, la autorregulación y la flexibilidad cognitiva en niños con trastorno del espectro autista reflejan un perfil caracterizado por fortalezas y limitaciones específicas. Comprender estas particularidades permite diseñar intervenciones personalizadas que integren componentes de teoría de la mente, entrenamiento en funciones ejecutivas y desarrollo de habilidades socioemocionales, promoviendo la inclusión social, la autonomía y el bienestar emocional de los niños dentro de distintos contextos de aprendizaje y convivencia (Baron-Cohen, 2009; Happé y Frith, 2014).

El estudio de Andreou et al. (2020) analiza cómo la teoría de la mente, las funciones ejecutivas y la competencia sintáctica interactúan en niños bilingües con trastorno del espectro autista. Los autores destacan que las habilidades de Teoría de la Mente dependen estrechamente de la función ejecutiva, particularmente de la memoria de trabajo, la planificación y la inhibición, y que estas capacidades cognitivas influyen directamente en la comprensión y producción lingüística. Los resultados sugieren que las intervenciones dirigidas a fortalecer la función ejecutiva podrían favorecer no solo la flexibilidad cognitiva, sino también la competencia pragmática y la interacción social de los niños con autismo, demostrando la interdependencia entre las funciones cognitivas superiores y el desarrollo social en contextos multilingües.

André y Maintenant (2024), mediante una revisión sistemática, evidencian que las funciones ejecutivas y la teoría de la mente están estrechamente vinculadas con el desarrollo del lenguaje y las habilidades sociales en niños con trastorno del espectro autista. Los hallazgos destacan que déficits en planificación, inhibición y flexibilidad cognitiva limitan la capacidad de inferir emociones y pensamientos ajenos, afectando la comunicación pragmática. La revisión enfatiza la



necesidad de intervenciones integrales que consideren simultáneamente el fortalecimiento de la función ejecutiva y el entrenamiento en Teoría de la Mente para potenciar la adaptación social y la autonomía comunicativa de los niños con autismo.

Begeer et al. (2011) presentan un ensayo controlado aleatorizado que demuestra la eficacia de un programa de entrenamiento en teoría de la mente para niños con trastorno del espectro autista. Los resultados muestran que la práctica sistemática de habilidades de Teoría de la Mente, como la identificación de emociones y la comprensión de intenciones, mejora la capacidad de los niños para interpretar situaciones sociales complejas. Este estudio evidencia que el entrenamiento cognitivo focalizado en la teoría de la mente puede producir cambios significativos en el comportamiento social, lo que subraya su relevancia como estrategia educativa y terapéutica para mejorar la interacción y la adaptación social de los niños con autismo.

Bölte (2025) realiza un análisis exhaustivo sobre la cognición social en el trastorno del espectro autista y el Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, destacando que déficits en teoría de la mente y funciones ejecutivas afectan la interpretación de señales sociales y la regulación conductual. El artículo subraya la importancia de identificar los perfiles cognitivos individuales para diseñar intervenciones personalizadas, señalando que las diferencias en memoria de trabajo, planificación y control inhibitorio contribuyen a las dificultades sociales. Además, enfatiza que la cognición social no puede considerarse un constructo aislado, sino que interactúa con otras funciones cognitivas y neuropsicológicas, lo que permite explicar la heterogeneidad en la expresión de síntomas y competencias sociales en estos trastornos.

Capuozzo et al. (2024) revisan sistemáticamente la cognición social en niños con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, explorando el rol del lenguaje, la teoría de la mente y las funciones ejecutivas. Sus hallazgos evidencian que déficits en planificación, flexibilidad cognitiva y memoria de trabajo limitan la capacidad de inferir estados mentales y generar



respuestas sociales adecuadas. El estudio resalta que, aunque la atención y la memoria contribuyen a la ejecución de tareas sociales, la integración de la función ejecutiva con la teoría de la mente es esencial para comprender comportamientos adaptativos y estrategias comunicativas, aportando un marco comparativo útil para analizar similitudes y diferencias con el trastorno del espectro autista.

Cortés et al. (2021) describen la estimulación de funciones ejecutivas en un caso de autismo de alto funcionamiento, evidenciando mejoras en cognición social y regulación emocional. La intervención consistió en ejercicios para fortalecer memoria de trabajo, planificación, flexibilidad cognitiva e inhibición, lo que permitió al sujeto participar de manera más efectiva en interacciones sociales y comprender mejor las perspectivas ajenas. Este estudio de caso ilustra cómo la intervención específica en funciones ejecutivas puede potenciar habilidades sociales, confirmando la relación dinámica entre cognición ejecutiva y teoría de la mente en el contexto del desarrollo del trastorno del espectro autista.

Demetriou et al. (2019) presentan un análisis histórico y teórico sobre la función ejecutiva en trastorno del espectro autista, proponiendo que estas habilidades constituyen un posible endofenotipo del trastorno. El artículo destaca que déficits en planificación, control inhibitorio y memoria de trabajo influyen directamente en la capacidad de inferir estados mentales y de autorregularse en contextos sociales. Además, enfatiza que la heterogeneidad clínica observada en el espectro autista podría explicarse parcialmente por variaciones en estas funciones ejecutivas, ofreciendo un marco conceptual para comprender cómo los procesos cognitivos básicos se vinculan con la teoría de la mente y las dificultades sociales.

Donno et al. (2023) presentan el protocolo del estudio CNeSA, diseñado para evaluar las funciones ejecutivas y la cognición social en individuos con trastorno del espectro autista sin discapacidad intelectual. Este proyecto destaca la importancia de examinar la relación





entre planificación, inhibición, memoria de trabajo y habilidades de Teoría de la Mente, con el objetivo de identificar correlaciones entre desempeño cognitivo y síntomas sociales. La investigación proporciona un enfoque metodológico robusto que permite entender cómo las funciones ejecutivas y la teoría de la mente interactúan en diferentes perfiles dentro del espectro autista, lo que podría informar el diseño de estrategias de intervención más precisas y adaptadas al nivel cognitivo de cada individuo.

Gentil-Gutiérrez et al. (2022) comparan las funciones ejecutivas de niños y adolescentes con trastorno del espectro autista frente a aquellos con desarrollo neurotípico, identificando diferencias significativas en planificación, memoria de trabajo y flexibilidad cognitiva. Los autores subrayan que estas diferencias explican, en gran medida, las dificultades de comprensión social y adaptación a situaciones nuevas, destacando la relación directa entre la capacidad ejecutiva y la teoría de la mente. La investigación enfatiza la relevancia de un enfoque escolar que integre el entrenamiento de funciones ejecutivas con actividades de desarrollo social, como estrategia para mejorar la autonomía y la interacción social de los estudiantes con autismo.

Jones et al. (2017) examinan cómo la teoría de la mente y las funciones ejecutivas se relacionan con la expresión de síntomas autistas en adolescentes. Los hallazgos muestran que las limitaciones en Teoría de la Mente se correlacionan con dificultades en comunicación social y con comportamientos repetitivos, mientras que las funciones ejecutivas actúan como mediadoras indirectas. Este estudio resalta que comprender los vínculos entre cognición social y función ejecutiva es esencial para interpretar la heterogeneidad de síntomas y planificar intervenciones educativas y terapéuticas orientadas a mejorar la adaptación social de los adolescentes con trastorno del espectro autista.

Joseph y Tager-Flusberg (2004) investigan la relación entre teoría de la mente, funciones ejecutivas y tipos de síntomas en niños con autismo. Su estudio muestra que déficits en inhibición, planificación y memoria de

trabajo se asocian con la gravedad de los problemas sociales y de comunicación, y que los distintos patrones de déficit ejecutivo pueden explicar la variabilidad en la presentación clínica. Esta investigación aporta evidencia de que la evaluación de funciones ejecutivas debe integrarse en la planificación de intervenciones dirigidas a mejorar la cognición social y la competencia adaptativa.

Kouklari et al. (2018) demuestran que la función ejecutiva predice la capacidad de teoría de la mente en niños en edad escolar con trastorno del espectro autista, aunque no se refleja directamente en la comunicación verbal social. Este hallazgo sugiere que otras competencias, como la comprensión pragmática y la atención conjunta, modulan la interacción social, y que la mejora de la función ejecutiva puede potenciar indirectamente las habilidades de Teoría de la Mente, pero requiere ser complementada con intervenciones específicas en comunicación social.

Mazza et al. (2023) exploran la relación entre teoría de la mente, funciones ejecutivas y comportamientos repetitivos en individuos con trastorno del espectro autista de alto funcionamiento. Sus resultados indican que las habilidades de planificación, memoria de trabajo e inhibición influyen en la capacidad de inferir estados mentales y anticipar acciones de otros, y que esta relación impacta en la frecuencia y naturaleza de los comportamientos repetitivos. Esto confirma que los déficits cognitivos no solo afectan la interacción social, sino que también están relacionados con la regulación conductual en contextos cotidianos.

Mora-Rosales et al. (2025) presentan una revisión sistemática sobre funciones ejecutivas en la infancia con trastorno del espectro autista, destacando que la planificación, la flexibilidad cognitiva y la memoria de trabajo son fundamentales para la adquisición de habilidades sociales. Los autores enfatizan que el entrenamiento temprano de estas funciones puede reducir la severidad de las dificultades sociales y mejorar la participación en entornos educativos, evidenciando la



relación funcional entre la cognición ejecutiva y la teoría de la mente.

Pérez-Vigil et al. (2024) exploran la teoría de la mente en diversos trastornos del neurodesarrollo, demostrando que sus déficits trascienden el trastorno del espectro autista y que están modulados por las funciones ejecutivas. Los autores muestran que la capacidad de inferir creencias, intenciones y emociones depende de la planificación y la memoria de trabajo, sugiriendo que la intervención dirigida a fortalecer estas funciones podría mejorar la adaptación social en múltiples poblaciones con dificultades cognitivas.

Rosello et al. (2020) identifican perfiles de teoría de la mente en niños con trastorno del espectro autista y demuestran cómo estos perfiles se relacionan con habilidades adaptativas y competencia pragmática. El estudio evidencia que la comprensión de estados mentales y emociones de otros está directamente vinculada con la función ejecutiva, y que la intervención educativa focalizada en estas áreas puede favorecer la participación social y la autonomía en contextos escolares y comunitarios.

Seijas Gómez (2015) analiza la evolución del conocimiento sobre atención, memoria y funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista, concluyendo que estos déficits explican en gran medida las dificultades sociales y de comunicación. La autora enfatiza que la integración de entrenamiento en memoria de trabajo, control inhibitorio y planificación en programas educativos puede potenciar la teoría de la mente y la regulación conductual, fortaleciendo la adaptación social desde edades tempranas.

Wong et al. (2025) muestran que el desempeño en funciones ejecutivas y cognición social predice las dificultades sociales en adultos con trastorno del espectro autista. Los resultados sugieren que las intervenciones que fortalecen estas competencias pueden tener efectos duraderos a lo largo del desarrollo, y que la evaluación integral de estas habilidades es crucial para diseñar



estrategias de apoyo que mejoren la calidad de vida y la integración social de los adultos dentro del espectro.

Zuluaga Arroyave et al. (2022) consolidan la evidencia sobre la interdependencia entre cognición social y funciones ejecutivas en el trastorno del espectro autista, destacando que la autorregulación, la flexibilidad cognitiva y la planificación son esenciales para la comprensión de intenciones y emociones ajenas. Los autores subrayan que abordar estas capacidades de manera conjunta en programas educativos y terapéuticos puede mejorar significativamente la adaptación social y la calidad de la interacción interpersonal en niños y adolescentes con autismo.

Gómez Echeverry (2010) analiza la relación entre ciencia cognitiva, teoría de la mente y autismo, subrayando que la comprensión de estados mentales ajenos es central para el desarrollo social y la regulación de la conducta. La autora destaca que los déficits en Teoría de la Mente, combinados con limitaciones en funciones ejecutivas como planificación y memoria de trabajo, explican muchas de las dificultades de interacción y aprendizaje social observadas en niños con trastorno del espectro autista, enfatizando la necesidad de intervenciones que integren ambos dominios cognitivos.

La cognición social, la teoría de la mente y las funciones ejecutivas constituyen componentes interrelacionados fundamentales en el desarrollo de habilidades sociales y adaptativas en personas con trastorno del espectro autista. Las funciones ejecutivas, como la planificación, la memoria de trabajo, la inhibición y la flexibilidad cognitiva, actúan como facilitadores de la comprensión de los estados mentales de otros, permitiendo anticipar acciones, interpretar emociones y regular la propia conducta en contextos sociales. La intervención temprana y sistemática en estas áreas no solo mejora la capacidad de inferir intenciones y emociones ajenas, sino que también potencia la competencia comunicativa, la adaptación a situaciones nuevas y la participación efectiva en entornos educativos y comunitarios.





Se ha evidenciado que los déficits en funciones ejecutivas y teoría de la mente no se limitan a la infancia, sino que persisten a lo largo del desarrollo, influyendo en la autonomía y la calidad de las interacciones sociales en adolescentes y adultos. La mejora de estas habilidades puede contribuir a la disminución de conductas repetitivas y a una mayor flexibilidad en la resolución de problemas sociales, reforzando la capacidad de autorregulación y la adaptación a diferentes contextos. Asimismo, la integración de estrategias educativas y terapéuticas que aborden simultáneamente la función ejecutiva y la cognición social se muestra especialmente eficaz para fortalecer la participación, la competencia pragmática y la comprensión interpersonal.

Los estudios revisados también destacan la heterogeneidad dentro del espectro autista, indicando que los perfiles individuales de función ejecutiva y teoría de la mente varían significativamente y requieren enfoques personalizados. La interacción entre habilidades cognitivas superiores y lenguaje, así como la práctica sistemática de tareas de inferencia social, contribuye a la consolidación de competencias sociales, mostrando que la intervención cognitiva debe ser multidimensional, combinando el entrenamiento de memoria, atención, flexibilidad y comprensión social. En conjunto, la evidencia resalta que abordar estas áreas de manera integrada es crucial para mejorar la adaptación social, la comunicación y la calidad de vida de las personas con autismo en distintos niveles de desarrollo.

1.5. Perspectivas psicológicas sobre el desarrollo de la personalidad y los procesos de aprendizaje en autismo

El estudio del desarrollo de la personalidad y los procesos de aprendizaje en personas con autismo requiere un enfoque integrador que contemple las dimensiones conductuales, cognitivas, neurobiológicas y socioculturales del desarrollo humano. Desde la perspectiva conductista, se centra la atención en los comportamientos observables, enfatizando la modificación de conductas mediante el refuerzo positivo de aquellas deseables y la reducción de

conductas problemáticas. B.F. Skinner, a través del condicionamiento operante, demostró cómo las conductas pueden modelarse mediante recompensas y castigos, estableciendo los fundamentos para técnicas de modificación de conducta; aplicados posteriormente en contextos clínicos y educativos (Skinner, 1938) como el Análisis Conductual Aplicado (ABA, por sus siglas en inglés).

Este marco integral de intervención toma los principios experimentales del conductismo de Skinner y los aplica de manera sistemática en entornos naturales o educativos, con el fin de enseñar habilidades sociales, comunicativas, académicas y de autocuidado a niños con autismo. La intervención se centra en observación, medición y modificación de la conducta mediante procedimientos basados en evidencia.

Posteriormente, Ivar Lovaas adaptó estos principios al tratamiento del autismo mediante el Análisis Conductual Aplicado, un método sistemático que promueve la adquisición de habilidades sociales, comunicativas, cognitivas y adaptativas, mientras reduce conductas estereotipadas o ineficaces. ABA se consolidó como enfoque basado en evidencia gracias a la formalización realizada por Baer et al. (1968), quienes establecieron procedimientos rigurosos para la evaluación, intervención individualizada y seguimiento del progreso en cada persona con autismo (Lovaas, 1987). Estas estrategias no solo se aplican en contextos terapéuticos, sino también en programas educativos estructurados que buscan mejorar la inclusión social y la autonomía funcional.

Más allá del conductismo, los enfoques cognitivos y neuropsicológicos han aportado evidencia sobre la relevancia de las funciones ejecutivas, la teoría de la mente, la atención, la memoria de trabajo y la flexibilidad cognitiva en el desarrollo de la personalidad y el aprendizaje en el autismo. Estas capacidades cognitivas explican la heterogeneidad observada en las competencias sociales y académicas, y permiten diseñar intervenciones individualizadas que integren entrenamiento cognitivo, desarrollo de habilidades socioemocionales y estrategias de autorregulación



(Demetriou et al., 2019; Kouklari et al., 2018). La comprensión de estos procesos es esencial para promover aprendizajes significativos y fortalecer la adaptabilidad de las personas con autismo en distintos contextos de su vida diaria, garantizando su participación activa en entornos educativos y sociales.

La perspectiva histórico-cultural, inspirada en Lev Vygotsky, complementa estas visiones al enfatizar que el aprendizaje y la construcción de la personalidad son procesos mediacionales socialmente mediados. Según Vygotsky (1978), el desarrollo humano se produce en interacción con el entorno social y cultural, donde los adultos y compañeros más competentes actúan como mediadores que facilitan la internalización de habilidades, normas y estrategias cognitivas. La integración de factores biológicos, sociales, culturales e individuales es crucial para comprender cómo cada persona con autismo adquiere competencias únicas, desarrolla su identidad y se adapta a los desafíos del entorno.

Conceptos como la zona de desarrollo próximo permiten diseñar contextos educativos inclusivos, donde apoyos ajustados a las capacidades individuales potencian el aprendizaje, la autonomía y la participación social, demostrando que la educación y la intervención no pueden limitarse a la observación de conductas externas, sino que deben considerar la totalidad de factores que influyen en el desarrollo.

La dimensión biológica del autismo añade un componente indispensable para entender la construcción de la personalidad y los estilos de aprendizaje. Evidencias neurobiológicas muestran que la genética, la estructura cerebral y la conectividad neuronal interactúan con el ambiente y las experiencias individuales, influyendo en la regulación emocional, la planificación de acciones, la comprensión social y la respuesta a estímulos externos (Joseph y Tager-Flusberg, 2004). Así, la intervención educativa y terapéutica requiere un enfoque integral que considere tanto las condiciones biológicas como los contextos sociales, culturales y personales de cada individuo.



Integrar estas perspectivas permite concebir programas educativos y terapéuticos más eficaces, donde el análisis conductual aplicado se complementa con estrategias cognitivas y socioemocionales, y donde la mediación social y cultural, junto con la comprensión de los factores biológicos e individuales, favorece la formación de la personalidad y el aprendizaje significativo en personas con autismo.

Este enfoque integral no solo potencia habilidades funcionales, académicas y sociales, sino que también promueve la inclusión, la resiliencia y la autonomía, ofreciendo herramientas sólidas para transformar la educación y la intervención clínica en contextos diversos (André y Maintenant, 2024; Cortés et al., 2021; Vygotsky, 1978). La combinación de conductismo, cognición, neurobiología e historia cultural permite construir un marco teórico y práctico que aborda de manera completa la complejidad del desarrollo humano en el autismo, proporcionando bases sólidas para intervenciones individualizadas, inclusivas y contextualizadas.

Diversos estudios han mostrado que los niños con autismo procesan la información de manera particular, lo que impacta tanto en la adquisición de habilidades académicas como en la interacción social y la regulación emocional. La investigación sugiere que los enfoques de intervención deben considerar la combinación de factores cognitivos, conductuales y contextuales, adaptando las estrategias a los patrones individuales de aprendizaje de cada niño.

Se ha evidenciado que integrar la estimulación temprana, la experiencia social y la mediación de adultos y pares permite optimizar la internalización de conocimientos y la generalización de habilidades, fortaleciendo la autonomía y la participación activa en distintos entornos. Esta perspectiva enfatiza que la comprensión del desarrollo en autismo requiere un análisis de cómo los procesos cognitivos atípicos interactúan con el contexto educativo y social, ofreciendo una base sólida para diseñar intervenciones inclusivas y efectivas que respondan a la diversidad del espectro.



Vivanti et al. (2022) ofrecen un enfoque innovador sobre los procesos de aprendizaje temprano en niños con autismo, señalando que estos no siguen patrones típicos de asimilación y acomodación según las teorías de Piaget, sino que presentan un equilibrio atípico entre ambos procesos. Los autores argumentan que las diferencias en la integración de información nueva y preexistente influyen directamente en el desarrollo cognitivo y en la construcción de la personalidad, afectando la forma en que los niños interpretan el mundo social y regulan sus conductas.

Este análisis permite comprender cómo la percepción, la atención y la memoria se combinan con factores biológicos y ambientales para formar patrones de aprendizaje individualizados, destacando la necesidad de intervenciones educativas que respeten las particularidades cognitivas y sociales de cada niño. La investigación subraya la importancia de adaptar estrategias pedagógicas a las necesidades individuales, fomentando la autonomía y la motivación intrínseca, y resalta la interacción compleja entre capacidades innatas, experiencias sociales y prácticas educativas, ofreciendo un marco de referencia para entender la construcción de la personalidad y los procesos de aprendizaje desde un enfoque integrador y flexible.

La Federación Autismo Madrid (2020) realiza un compendio de las principales teorías explicativas del autismo, integrando perspectivas biológicas, cognitivas, conductuales y socioculturales. El documento explica cómo los modelos conductistas, neurodesarrollistas y cognitivos ofrecen herramientas complementarias para entender las dificultades de aprendizaje y las particularidades de la personalidad en los niños con autismo. Se destaca que la interacción entre factores genéticos, neurológicos y contextuales moldea la conducta observable, los patrones de socialización y la adquisición de habilidades cognitivas y comunicativas, enfatizando que no existe un único determinante del desarrollo. Esta visión integral permite a los profesionales y educadores comprender la necesidad de intervenciones personalizadas y multidimensionales, que consideren



tanto las características individuales como la influencia del entorno familiar, escolar y social, ofreciendo un marco sólido para guiar estrategias pedagógicas y terapéuticas efectivas.

Fuentes et al. (2017) abordan el autismo desde un enfoque de salud mental infantil y adolescente, enfatizando la importancia de considerar la interacción entre factores biológicos, psicológicos y sociales en el desarrollo de la personalidad y el aprendizaje. Los autores describen cómo alteraciones neurológicas, variaciones genéticas y la exposición temprana a estímulos ambientales influyen en la construcción de habilidades cognitivas, emocionales y sociales, y cómo estas pueden derivar en patrones característicos del autismo. Además, se analiza la relevancia de las intervenciones tempranas, individualizadas y basadas en evidencia, para potenciar la adquisición de competencias adaptativas y mejorar la integración social de los niños. Este enfoque integral destaca la necesidad de comprender al niño como un sistema en interacción constante con su entorno, integrando la biología, la psicología y la cultura en la planificación de estrategias educativas y terapéuticas.

Ruiz Mitjana (2019) sintetiza las ocho teorías más influyentes sobre el autismo, aportando una perspectiva crítica sobre los modelos conductista, cognitivo, neurobiológico, psicodinámico, evolutivo y social. El autor señala que cada enfoque ofrece explicaciones parciales sobre la formación de la personalidad y los procesos de aprendizaje, pero que la comprensión completa del autismo requiere considerar la interacción entre factores individuales, familiares y culturales. Se resalta la relevancia de las intervenciones basadas en la teoría de la mente, el aprendizaje social y la estimulación temprana, destacando que los programas educativos deben adaptarse a las necesidades específicas de cada niño, reconociendo sus fortalezas y limitaciones cognitivas y emocionales.

Aguiar Aguiar et al. (2019) exploran el desarrollo de la teoría de la mente en niños con autismo, enfatizando su papel central en la construcción de la personalidad y la interacción social. Los autores muestran que



las dificultades para inferir estados mentales ajenos afectan la comprensión de normas sociales, la regulación emocional y la adquisición de competencias comunicativas, condicionando los procesos de aprendizaje. La investigación resalta la necesidad de programas educativos que integren entrenamiento en teoría de la mente, habilidades sociales y estrategias de comunicación adaptadas, promoviendo el desarrollo integral del niño en contextos familiares y escolares, y subraya la importancia de la intervención temprana y sostenida para mejorar la autonomía y la inclusión social.

Berent et al. (2022) presentan evidencia sobre cómo el autismo modifica la percepción de la relación mente-cuerpo, lo que tiene implicaciones directas en la comprensión de la experiencia propia y ajena y en la construcción de la personalidad. Los resultados indican que los individuos con autismo procesan de manera atípica la información sobre intenciones, emociones y acciones, lo que afecta su aprendizaje social y moral. Esta investigación aporta un marco para desarrollar estrategias educativas y terapéuticas que fomenten la integración de la cognición social, el razonamiento emocional y las habilidades adaptativas, resaltando la interacción entre biología, cognición y entorno social en la formación de la personalidad y los procesos de aprendizaje.

Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (2024a) detalla tratamientos e intervenciones para el autismo, destacando la eficacia de enfoques multidisciplinarios que combinan terapias conductuales, cognitivas, sensoriales y familiares. Se subraya la importancia de la detección temprana, la personalización de estrategias educativas y terapéuticas, y la colaboración entre profesionales y familias para optimizar el aprendizaje y el desarrollo socioemocional de los niños. Estas orientaciones refuerzan la perspectiva de que la personalidad y los procesos de aprendizaje en el autismo se construyen mediante la interacción dinámica entre factores individuales, sociales y culturales, y que



la intervención debe ser holística, temprana y sostenida para maximizar la autonomía y la inclusión.

Alós Calvo (2024) examina las emociones en niños con autismo, mostrando cómo las particularidades afectivas influyen en la construcción de la personalidad y en los procesos de aprendizaje. El estudio evidencia que dificultades en la identificación, expresión y regulación emocional afectan la interacción social, la comunicación y la motivación para aprender. Los hallazgos sugieren la necesidad de estrategias educativas y terapéuticas que integren entrenamiento emocional, desarrollo de habilidades sociales y adaptación curricular, considerando la influencia de factores biológicos, psicológicos y socioculturales en el desarrollo global del niño.

Larbán (2008) propone un enfoque de prevención y detección precoz del funcionamiento autista, enfatizando que la identificación temprana de indicadores de riesgo permite implementar intervenciones educativas y terapéuticas adaptadas a las necesidades individuales. Se destaca que la personalidad y el aprendizaje en el autismo se ven modulados por factores biológicos, cognitivos y sociales, y que la acción temprana mejora la adquisición de competencias adaptativas, sociales y comunicativas. Este enfoque refuerza la importancia de la colaboración entre familias, educadores y profesionales de la salud en la promoción del desarrollo integral.

Benseny Delgado et al. (2024) revisan la relación entre estilos educativos parentales y el bienestar en familias con niños con autismo, destacando que estrategias de crianza positivas influyen en la regulación emocional, la autonomía y el aprendizaje del niño. La revisión evidencia que el entorno familiar, las prácticas educativas y el apoyo emocional son determinantes cruciales en la construcción de la personalidad y en la adquisición de habilidades cognitivas y sociales, subrayando la necesidad de programas de formación parental y apoyo psicoeducativo como parte integral de la intervención.

Tager-Flusberg (1999) propone un enfoque psicológico para comprender los déficits sociales y del lenguaje en el



autismo, integrando perspectivas cognitivas, lingüísticas y conductuales. La autora enfatiza que las dificultades en la teoría de la mente, la comunicación pragmática y la regulación social condicionan el aprendizaje y la personalidad, y que las intervenciones deben abordar simultáneamente habilidades cognitivas, comunicativas y sociales para promover un desarrollo integral y adaptativo.

Mebarak et al. (2009) ofrecen un análisis exhaustivo de teorías e intervenciones en autismo infantil, destacando la complementariedad de enfoques conductistas, cognitivos, evolutivos y socioculturales. Señalan que el aprendizaje y la personalidad se construyen mediante la interacción entre predisposiciones biológicas, experiencias sociales y contextos culturales, y que los programas educativos deben ser individualizados, tempranos y sostenibles para favorecer la adquisición de habilidades adaptativas y la inclusión social.

Reed (2024) explora las teorías conductuales del autismo, subrayando la relevancia del Análisis Conductual Aplicado para modificar conductas problemáticas y enseñar habilidades sociales, cognitivas y adaptativas. El autor enfatiza que la efectividad de ABA depende de la individualización, la consistencia y la colaboración con la familia, resaltando la importancia de integrar enfoques biológicos, sociales y culturales para favorecer la construcción de la personalidad y los procesos de aprendizaje en contextos educativos y terapéuticos.

Whalon y Cox (2020) investigan la relación entre la teoría de la mente y el aprendizaje en niños con autismo dentro de entornos escolares, demostrando que la comprensión de estados mentales propios y ajenos facilita la regulación conductual, la interacción social y la adquisición de conocimientos. Los resultados destacan la necesidad de intervenciones que combinen entrenamiento en teoría de la mente con estrategias pedagógicas adaptadas, integrando influencias individuales, sociales y culturales en el desarrollo de la personalidad y los procesos de aprendizaje.



Korkmaz (2011) analiza la teoría de la mente en trastornos del neurodesarrollo infantil, enfatizando su papel en la construcción de la personalidad, la empatía y las habilidades sociales. El autor señala que déficits en la comprensión de intenciones, emociones y perspectivas ajenas afectan la interacción social y el aprendizaje, subrayando la necesidad de programas educativos y terapéuticos que integren entrenamiento en teoría de la mente, apoyo familiar y adaptación curricular para favorecer un desarrollo integral.

Cullinane et al. (2024) presentan intervenciones basadas en relaciones de desarrollo, centradas en la interacción individualizada entre el niño autista y el educador o terapeuta. Este enfoque permite fomentar habilidades sociales, cognitivas y emocionales, fortaleciendo la construcción de la personalidad y el aprendizaje, y subraya la importancia de la colaboración familiar y del entorno educativo para lograr resultados sostenibles y significativos.

Adibsereshki et al. (2015) evidencian la efectividad del entrenamiento en teoría de la mente para mejorar las habilidades sociales en niños con autismo de alto funcionamiento, mostrando que este tipo de intervenciones contribuye a la regulación emocional, la comunicación efectiva y la integración social, influyendo de manera directa en la construcción de la personalidad y en los procesos de aprendizaje mediante estrategias sistemáticas y repetitivas adaptadas a las necesidades individuales.

Bushwick et al. (2001) analiza el aprendizaje social como base etiológica del autismo, sugiriendo que déficits en la imitación, la atención conjunta y la comprensión social temprana condicionan el desarrollo de la personalidad y las capacidades cognitivas. Este enfoque resalta la importancia de la intervención temprana que promueva habilidades sociales y cognitivas, integrando factores individuales, sociales y culturales en el proceso de aprendizaje y desarrollo emocional.

Ryan-Enright et al. (2022) realizan una revisión sistemática del comportamiento prosocial en niños con autismo,





evidenciando que el refuerzo de conductas cooperativas y empáticas contribuye a la mejora de habilidades sociales, a la regulación emocional y al aprendizaje adaptativo. La investigación enfatiza la interacción entre características individuales y contextuales, destacando la importancia de intervenciones educativas y terapéuticas centradas en el desarrollo integral de la personalidad y la adquisición de competencias sociales.

Li et al. (2020) presentan un perfil de desarrollo de niños con autismo en China utilizando las Escalas de Desarrollo Mental de Griffiths, mostrando cómo diferencias en la adquisición de habilidades cognitivas, motoras, sociales y de comunicación impactan en la formación de la personalidad y en los procesos de aprendizaje. Los hallazgos subrayan la necesidad de programas educativos adaptativos y personalizados que integren factores biológicos, cognitivos y sociales para favorecer un desarrollo integral y la inclusión escolar.

El desarrollo de la personalidad y los procesos de aprendizaje en niños con autismo se configura como un fenómeno complejo, determinado por la interacción de factores biológicos, cognitivos, emocionales y sociales que actúan de manera conjunta y dinámica. Cada niño presenta un patrón singular de adquisición de conocimientos, percepción del entorno y regulación emocional, lo que genera formas de aprendizaje atípicas y altamente individualizadas.

La forma en que los niños integran nueva información con experiencias previas influye directamente en la construcción de su identidad, en la manera en que interpretan las normas sociales y en cómo responden a estímulos emocionales y sociales. Esta singularidad exige que las intervenciones educativas y terapéuticas sean adaptativas, flexibles y centradas en las características de cada niño, favoreciendo la motivación intrínseca, la autonomía, la autorregulación y la resiliencia ante situaciones sociales y académicas complejas.

Asimismo, el desarrollo de habilidades sociales y la comprensión de emociones propias y ajenas se consideran elementos centrales para la formación de

la personalidad y la consolidación del aprendizaje. Las dificultades en la inferencia de estados mentales de otros limitan la capacidad de los niños para interactuar de manera efectiva, comprender contextos sociales y desarrollar competencias comunicativas, lo que hace imprescindible la inclusión de programas que fomenten la teoría de la mente, la empatía y la cooperación.

El entorno familiar y escolar actúa como un mediador esencial, donde las estrategias de crianza, la estimulación emocional, el refuerzo positivo y la colaboración entre profesionales y cuidadores generan un contexto propicio para potenciar habilidades cognitivas, emocionales y sociales. La integración de estas dimensiones resalta la necesidad de un enfoque integral y multidimensional que combine factores biológicos, culturales, psicológicos y educativos para favorecer la inclusión, la participación activa, la autonomía y el bienestar general de los niños, asegurando que los procesos de aprendizaje y la construcción de la personalidad sean sostenibles, significativos y adaptados a las capacidades individuales de cada niño.

La atención a la diversidad de manifestaciones del autismo muestra que la eficacia de cualquier intervención depende de su capacidad para abordar de manera simultánea la dimensión cognitiva, la regulación emocional, la interacción social y la adaptación al entorno, fomentando habilidades de resolución de problemas, comunicación funcional y pensamiento flexible. La combinación de enfoques conductuales, cognitivos, sociales y culturales permite diseñar estrategias personalizadas que respeten los ritmos de desarrollo y potencien las fortalezas individuales, asegurando que los niños no solo adquieran competencias académicas, sino que también desarrollen autonomía, autoconfianza y la capacidad de integrarse en diferentes contextos sociales.

Este enfoque integral destaca la importancia de considerar al niño como un sistema en interacción continua con su entorno, donde cada experiencia de aprendizaje contribuye de manera significativa a la construcción de la personalidad, la regulación emocional, la competencia



social y la capacidad de adaptación, generando un desarrollo global equilibrado y sostenible que responda a sus necesidades y potencialidades únicas.

1.6. Variabilidad clínica y funcional del espectro autista: síntomas y perfiles

El trastorno del espectro autista es una condición del neurodesarrollo altamente compleja y heterogénea, definida por un conjunto de síntomas que afectan múltiples dominios del funcionamiento humano. Tradicionalmente descrito por déficits en la comunicación y la interacción social junto con patrones restringidos y repetitivos de comportamiento, el espectro abarca una enorme diversidad de manifestaciones clínicas que varían considerablemente entre individuos y a lo largo del desarrollo vital.

Desde los primeros estudios clínicos que resaltaron la variabilidad entre perfiles cognitivos y conductuales, hasta los enfoques diagnósticos contemporáneos, se reconoce que no existe una presentación única del autismo sino un continuo de características que se expresan con diferente intensidad, combinación y evolución temporal. Este reconocimiento ha impulsado una transición desde clasificaciones rígidas hacia una conceptualización que enfatiza la variabilidad clínica, funcional y etiológica como rasgo definitorio del trastorno (American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force, 2013; Reynoso et al., 2017).

Dentro del marco de la variabilidad del trastorno del espectro autista, los niveles de severidad propuestos por el DSM-5 permiten clasificar a los individuos (American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force, 2013) según la intensidad de las dificultades en comunicación social y comportamientos restringidos o repetitivos. Estos niveles facilitan la comprensión de las necesidades de apoyo requeridas por cada persona: el Nivel 1 corresponde a individuos que requieren apoyo, mostrando dificultades en la socialización y comportamientos que pueden interferir parcialmente con el funcionamiento diario; el Nivel 2 incluye a quienes requieren apoyo sustancial,



con desafíos más evidentes en la interacción social y comportamientos repetitivos que limitan su autonomía.

Finalmente, el Nivel 3 se refiere a quienes requieren apoyo muy sustancial, presentando limitaciones graves en la comunicación y conductas que interfieren significativamente con la vida cotidiana (American Psychiatric Association, 2013). Esta clasificación contribuye a un entendimiento más preciso de los perfiles funcionales dentro del espectro, permitiendo que las intervenciones educativas y clínicas se ajusten a la intensidad de las dificultades y promuevan estrategias individualizadas de apoyo, enfatizando la necesidad de una evaluación integral y contextualizada que considere tanto las fortalezas como las limitaciones de cada persona.

Los síntomas nucleares del espectro autista incluyen dificultades en la reciprocidad social, que se manifiestan en retos para iniciar o mantener conversaciones, responder a gestos o expresiones emocionales de otros y comprender normas sociales implícitas. Estas dificultades no son uniformes: algunos individuos pueden mostrar déficits pronunciados en la comunicación verbal mientras que otros poseen un lenguaje fluido, pero enfrentan desafíos sutiles en la pragmática social. Paralelamente, los patrones de comportamiento restringidos y estereotipados, como intereses muy focalizados, adherencia rígida a rutinas o respuestas atípicas a estímulos sensoriales, también varían en forma y severidad, desde conductas leves que apenas interfieren con la vida cotidiana hasta manifestaciones intensas que limitan la participación funcional en contextos educativos, laborales o comunitarios.

Además, los síntomas asociados, incluyendo alteraciones sensoriales, problemas de atención, ansiedad, trastornos del sueño y dificultades motoras, amplían el perfil clínico más allá de la triada clásica, reforzando la idea de que el espectro es multidimensional y que los síntomas nucleares coexisten con fenómenos comórbidos que influyen en la adaptación y calidad de vida de las personas (American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force, 2013; Reynoso et al., 2017).





La heterogeneidad clínica y funcional del espectro se manifiesta tanto dentro de las áreas nucleares como en los dominios asociados, reflejando causas biológicas y psicológicas diversas. Estudios recientes señalan que perfiles genéticos y de desarrollo pueden diferir significativamente entre personas con el mismo diagnóstico, con variaciones relacionadas con la edad de aparición de los síntomas, la presencia de condiciones comórbidas como trastorno por déficit de atención e hiperactividad o trastornos del ánimo, y diferencias en habilidades adaptativas e intelectuales. Esta variabilidad se observa incluso en subgrupos con condiciones genéticas específicas, donde los patrones de características del espectro presentan perfiles propios que incluyen niveles variables de sociabilidad, comunicación y comportamientos repetitivos que no coinciden con descripciones estándar del autismo no síndrómico.

Asimismo, evidencias epidemiológicas y de diagnóstico muestran que las manifestaciones del espectro se distribuyen a lo largo de continuos de severidad y de impacto sociofuncional, lo que sugiere que síntomas meramente cuantitativos pueden resultar en umbrales diagnósticos diferentes, sin que ello invalide la presencia de procesos subyacentes comunes. Debido a esto, la evaluación clínica contemporánea incorpora especificadores como la presencia de discapacidad intelectual, alteraciones del lenguaje y comorbilidades psiquiátricas, permitiendo describir con mayor precisión las necesidades y fortalezas funcionales individuales.

La historia del autismo y su clasificación refleja también este desplazamiento conceptual. En ediciones anteriores del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, se reconocían subtipos como síndrome de Asperger, trastorno desintegrativo infantil o trastorno global del desarrollo no especificado, que intentaban capturar variaciones en el funcionamiento social, comunicativo y cognitivo. Sin embargo, estas categorías rígidas fueron reemplazadas por un solo diagnóstico inclusivo en el DSM5, con niveles de apoyo que reflejan el grado de necesidad funcional individual

y especificadores que describen el contexto clínico y comórbido.

Esta transición desde tipologías clásicas hacia modelos diagnósticos más flexibles y dimensionales obedece a la evidencia de que la severidad de los síntomas y el perfil funcional no se distribuyen naturalmente en categorías discretas, sino a lo largo de gradientes mejor explicados por un espectro de presentaciones interconectadas. La inclusión de distinciones basadas en la persistencia de síntomas, la capacidad adaptativa y la presencia de condiciones asociadas permite hoy describir con mayor fidelidad la complejidad del trastorno, sin fragmentar artificialmente lo que en la práctica es una variación continua.

Este enfoque dimensional no solo tiene implicaciones diagnósticas, sino que también condiciona la planificación de intervenciones y apoyos. Reconocer que dos personas pueden compartir un diagnóstico de trastorno del espectro autista, pero diferir radicalmente en sus habilidades comunicativas, nivel intelectual o perfil emocional obliga a personalizar los planes de intervención y a evitar soluciones homogéneas. La heterogeneidad funcional implica que la intervención temprana, intensiva y adaptada a las fortalezas y desafíos individuales es esencial para optimizar el desarrollo cognitivo, social y emocional. Así, el espectro no es únicamente una colección de síntomas, sino un mosaico dinámico de condiciones que requieren un enfoque clínico, educativo y comunitario informado por la diversidad de trayectorias del desarrollo humano en la vida con autismo.

Esta diversidad funcional y clínica resalta la importancia de una comprensión integral del trastorno, en la que los síntomas no se consideren de manera aislada, sino en interacción con el contexto del niño y su desarrollo a lo largo del tiempo. Los estudios recientes muestran que la variabilidad en habilidades cognitivas, comunicativas y socioemocionales implica que cada niño requiere un análisis detallado de sus fortalezas y áreas de desafío, lo que permite diseñar estrategias de apoyo y programas educativos ajustados a su perfil específico.



Reconocer estas diferencias facilita la planificación de intervenciones más precisas y efectivas, asegurando que los apoyos se adapten a las necesidades individuales y promoviendo la inclusión, la participación social y la autonomía del niño dentro de sus entornos familiares, escolares y comunitarios.

El aporte de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades en Estados Unidos (2024) se centra en una descripción sistemática y actualizada de los signos y síntomas del trastorno del espectro autista, destacando que estos pueden manifestarse con gran variabilidad en intensidad, combinación y momento evolutivo. El documento subraya que las dificultades en la comunicación social, los patrones de comportamiento restringidos y las alteraciones sensoriales no se presentan de forma uniforme, sino que configuran perfiles funcionales diversos que influyen directamente en la adaptación escolar, social y familiar. Esta caracterización refuerza la noción del espectro como un continuo y aporta un marco descriptivo esencial para comprender la diversidad clínica del autismo y la necesidad de evaluaciones individualizadas.

Sauer et al. (2021) ofrecen una contribución fundamental al analizar la etiología y la patología del trastorno del espectro autista desde una perspectiva integradora. Los autores explican cómo la interacción entre factores genéticos, neurobiológicos y ambientales da lugar a una amplia heterogeneidad fenotípica, lo que se traduce en perfiles funcionales muy distintos entre individuos. Este enfoque permite comprender que los síntomas no responden a un único mecanismo causal, sino a múltiples rutas de desarrollo que condicionan las manifestaciones clínicas y funcionales del autismo, reforzando la necesidad de abandonar modelos explicativos simplificados y adoptar una visión compleja y multidimensional del espectro.

El estudio de Mei et al. (2023) aporta evidencia neuroanatómica sólida sobre la variabilidad interindividual en el autismo, al demostrar diferencias significativas en la morfología de la sustancia gris y blanca entre personas dentro del espectro. Estos hallazgos permiten vincular



la heterogeneidad clínica y funcional con variaciones estructurales cerebrales, sugiriendo que los distintos perfiles cognitivos, sociales y adaptativos tienen correlatos neurobiológicos específicos. Esta investigación refuerza la idea de que el trastorno del espectro autista no puede entenderse como una condición homogénea, sino como un conjunto de trayectorias neurobiológicas diversas que se reflejan en la variabilidad de síntomas y capacidades funcionales.

Grzadzinski et al. (2013) analizan críticamente el impacto del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su quinta edición en la conceptualización del autismo, destacando que la unificación diagnóstica abrió la posibilidad de identificar subtipos y perfiles funcionales dentro del espectro. Los autores argumentan que los criterios dimensionales permiten captar mejor la variabilidad de los síntomas y su expresión funcional, evitando clasificaciones rígidas que no reflejan la realidad clínica. Esta aportación es clave para comprender la transición desde tipologías tradicionales hacia modelos que reconocen gradientes de severidad y necesidades de apoyo diferenciadas.

El trabajo de Carroll et al. (2020) profundiza en la heterogeneidad del autismo desde el nivel sináptico y de conectividad cerebral, mostrando que múltiples alteraciones en la función y organización sináptica pueden conducir a manifestaciones clínicas diversas. Los autores sostienen que estas múltiples rutas neurobiológicas explican por qué individuos con el mismo diagnóstico pueden presentar perfiles funcionales muy diferentes. Esta perspectiva contribuye a entender la variabilidad del espectro como el resultado de mecanismos neurobiológicos distintos que convergen en un conjunto común de características diagnósticas, pero con consecuencias funcionales diferenciadas.

El estudio de Cárcel López y Ferrando Prieto (2025) aporta evidencia empírica sobre la relación entre los perfiles sensoriales y los comportamientos repetitivos en el autismo, mostrando que las diferencias en el procesamiento sensorial influyen directamente en la expresión de síntomas nucleares. Los resultados indican





que la variabilidad sensorial es un componente central de la heterogeneidad funcional del espectro, ya que condiciona la forma en que los individuos interactúan con su entorno y regulan su conducta. Esta aportación amplía la comprensión de los síntomas asociados y su impacto en la funcionalidad diaria.

Song et al. (2016) abordan el autismo desde la perspectiva del funcionamiento autonómico, identificando subtipos clínicos asociados a disfunciones del sistema nervioso autónomo. Los autores muestran que estas alteraciones se relacionan con diferencias en la regulación emocional, la respuesta al estrés y la adaptación conductual, lo que contribuye a la diversidad de perfiles funcionales observados en el espectro. Esta visión amplía el concepto de heterogeneidad al incluir dimensiones fisiológicas que influyen en la expresión de los síntomas y en la calidad de vida de las personas con autismo.

Sterrett et al. (2024) proponen una clasificación funcional del autismo en la adultez, basada en patrones de funcionamiento adaptativo, social y cognitivo, más que en categorías diagnósticas tradicionales. Su aportación destaca que la variabilidad del espectro persiste a lo largo del ciclo vital y que los perfiles funcionales en la adultez reflejan trayectorias de desarrollo diversas. Este enfoque resulta especialmente relevante para comprender la heterogeneidad del autismo más allá de la infancia y para orientar apoyos ajustados a las necesidades reales de los adultos dentro del espectro.

El estudio longitudinal de Kim et al. (2018) demuestra que los síntomas del autismo siguen trayectorias evolutivas distintas durante los primeros años de vida, incluso en niños con diagnósticos similares. Los autores evidencian que algunos síntomas pueden intensificarse, atenuarse o transformarse con el tiempo, lo que subraya la naturaleza dinámica y variable del espectro. Esta investigación aporta una base empírica sólida para entender la heterogeneidad clínica como un proceso evolutivo y no como un estado fijo.

Wozniak et al. (2017) ofrecen una síntesis teórica sobre la variabilidad y la complejidad causal del autismo,

destacando que múltiples factores interactúan a lo largo del desarrollo para dar lugar a perfiles funcionales diversos. Los autores enfatizan que la heterogeneidad no es una excepción, sino una característica central del trastorno del espectro autista. Esta perspectiva contribuye a consolidar una visión del autismo como un fenómeno del desarrollo con múltiples trayectorias posibles y con expresiones clínicas altamente variables.

Narzisi et al. (2023) analizan los perfiles funcionales en niños con autismo desde el diagnóstico hasta la intervención, destacando la diversidad de combinaciones entre habilidades cognitivas, comunicativas y adaptativas. Los autores subrayan que reconocer esta variabilidad es esencial para diseñar intervenciones eficaces y ajustadas a las necesidades individuales. Su aportación refuerza la idea de que la heterogeneidad del espectro debe ser el punto de partida para la planificación educativa y terapéutica.

Blancas et al. (2020) estudian la variabilidad en la colaboración social en personas con autismo, mostrando que las capacidades de interacción y coordinación con otros presentan diferencias significativas entre individuos. Este trabajo evidencia que la heterogeneidad funcional no solo se manifiesta en síntomas clínicos, sino también en la forma en que las personas participan en actividades sociales y cooperativas. La investigación aporta una comprensión más fina de los perfiles sociales dentro del espectro.

Golya y McIntyre (2018) analizan la variabilidad en el comportamiento adaptativo en niños pequeños con autismo, demostrando que las habilidades prácticas, sociales y comunicativas presentan amplias diferencias incluso a edades tempranas. Los autores señalan que esta variabilidad tiene implicaciones directas para el pronóstico y la planificación de apoyos, reforzando la necesidad de evaluaciones funcionales detalladas que vayan más allá del diagnóstico categorial.

Finalmente, el estudio de Luculano et al. (2020) vincula la variabilidad cognitiva en el autismo con diferencias en los mecanismos neurales implicados en la toma de





decisiones. Los autores muestran que la heterogeneidad en el procesamiento cognitivo se asocia con patrones cerebrales distintos, lo que contribuye a explicar la diversidad de perfiles funcionales observados en la infancia. Esta aportación integra niveles cognitivos y neurobiológicos para comprender la variabilidad del espectro como un fenómeno complejo y multidimensional.

El análisis de las fuentes seleccionadas permite comprender la heterogeneidad del trastorno del espectro autista como un fenómeno complejo y multidimensional. Los signos y síntomas se manifiestan de manera variable en intensidad, combinación y momento evolutivo, incluyendo dificultades en la comunicación social, patrones de conducta restringidos y alteraciones sensoriales, lo que genera perfiles funcionales distintos que afectan la adaptación escolar, social y familiar. La etiología del autismo se comprende mejor al considerar la interacción de factores genéticos, neurobiológicos y ambientales, que producen una amplia diversidad fenotípica y explican que los síntomas no respondan a un único mecanismo causal.

Desde la perspectiva neuroanatómica y neurobiológica, se observa que diferencias en la morfología cerebral, la conectividad sináptica y los mecanismos neuronales contribuyen a la variabilidad cognitiva, social y adaptativa entre individuos. Estas diferencias estructurales y funcionales proporcionan un marco que vincula los perfiles clínicos con correlatos neurobiológicos específicos, demostrando que el autismo no es homogéneo. La evidencia también destaca la importancia de los factores sensoriales y autonómicos, ya que variaciones en el procesamiento sensorial y en la regulación del sistema nervioso autónomo influyen directamente en la expresión de síntomas, la conducta y la adaptación emocional, ampliando la comprensión de la heterogeneidad funcional más allá de los criterios diagnósticos tradicionales.

Asimismo, el estudio de la heterogeneidad evolutiva muestra que los síntomas pueden intensificarse, atenuarse o transformarse con el tiempo, lo que resalta la naturaleza dinámica del espectro y la necesidad de

intervenciones adaptadas a cada etapa del desarrollo. La evaluación de habilidades cognitivas, comunicativas, adaptativas y sociales evidencia diferencias significativas incluso entre individuos con diagnósticos similares, subrayando la importancia de reconocer la diversidad de perfiles funcionales para planificar apoyos educativos y terapéuticos. En la adultez, esta variabilidad persiste, reflejando trayectorias de desarrollo distintas y la necesidad de enfoques centrados en la funcionalidad y no únicamente en categorías diagnósticas.

El análisis de estas aportaciones resalta que la heterogeneidad es una característica central del autismo, abarcando niveles clínicos, cognitivos, sensoriales, neurobiológicos y sociales. Comprender esta diversidad permite adoptar modelos integradores, multidimensionales y personalizados, esenciales para la evaluación, la intervención y la planificación de apoyos que respondan a las necesidades reales de cada persona dentro del espectro.

1.7. Implicaciones clínicas y educativas de los modelos explicativos del autismo

Los modelos explicativos contemporáneos del trastorno del espectro autista (TEA) han transformado significativamente la forma en que se conciben tanto los procesos diagnósticos como las intervenciones clínicas y educativas. En términos diagnósticos, la comprensión del autismo como un espectro heterogéneo y multidimensional ha promovido evaluaciones individualizadas que consideran la variabilidad fenotípica, funcional y evolutiva de cada persona (Sauer et al., 2021; Wozniak et al., 2017).

Los criterios dimensionales del DSM-5 permiten identificar subtipos y perfiles funcionales, lo que evita clasificaciones rígidas que no reflejan la complejidad clínica y favorece la detección temprana de dificultades específicas en comunicación social, conducta y procesamiento sensorial (Grzadzinski et al., 2013; US. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2024b). Esta perspectiva refuerza la necesidad de integrar información proveniente de distintas fuentes,



como evaluaciones cognitivas, observaciones del comportamiento y mediciones de funcionamiento adaptativo, para elaborar un diagnóstico completo y contextualizado (Kim et al., 2018; Narzisi et al., 2023).

En el ámbito clínico, los modelos actuales enfatizan la comprensión de los mecanismos neurobiológicos subyacentes al autismo, incluyendo alteraciones en la conectividad cerebral, en la función sináptica y en la morfología de la sustancia gris y blanca, así como en la regulación del sistema nervioso autónomo (Carroll et al., 2020; Mei et al., 2023; Song et al., 2016). Esta aproximación ha permitido vincular los distintos perfiles funcionales con correlatos biológicos específicos, explicando por qué individuos con el mismo diagnóstico pueden mostrar capacidades, limitaciones y síntomas muy diferentes. Los hallazgos neurobiológicos sustentan la implementación de intervenciones personalizadas que se ajusten a los patrones individuales de desarrollo, promoviendo estrategias de estimulación cognitiva, regulación emocional y entrenamiento en habilidades adaptativas según las necesidades particulares de cada persona con trastorno del espectro autista (Iuculano et al., 2020; Cárcel López y Ferrando Prieto, 2025).

Desde la perspectiva educativa, los modelos explicativos actuales implican un enfoque pedagógico basado en la evidencia, centrado en la individualización y la inclusión. La heterogeneidad funcional exige que las prácticas educativas consideren no solo las dificultades académicas, sino también las competencias sociales, comunicativas y adaptativas, integrando apoyos estructurados, sistemas de comunicación aumentativa y estrategias de regulación sensorial (Blancas et al., 2020; Golya y McIntyre, 2018). La planificación curricular debe ser flexible, contemplando trayectorias evolutivas diferenciadas y adaptaciones según la respuesta del estudiante a los entornos de aprendizaje (Sterrett et al., 2024; Narzisi et al., 2023). Asimismo, la colaboración con familias y profesionales de la salud es crucial para asegurar la coherencia entre los apoyos educativos y las intervenciones clínicas, maximizando la funcionalidad y la calidad de vida de los niños y adolescentes con trastorno



del espectro autista (Sauer et al., 2021; US. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades, 2024b).

En cuanto a la intervención terapéutica y educativa, la evidencia respalda enfoques multidimensionales que combinan estrategias conductuales, cognitivas y sociales con programas de entrenamiento en habilidades adaptativas. Los modelos explicativos actuales reconocen que la heterogeneidad sensorial y la diversidad de trayectorias evolutivas requieren intervenciones moduladas según el perfil individual de cada persona (Cárcel López y Ferrando Prieto, 2025; Kim et al., 2018). La identificación temprana de los subtipos clínicos y de los factores que afectan la regulación emocional, la interacción social y la participación funcional permite diseñar programas de intervención más eficaces y ajustados, promoviendo el desarrollo de competencias académicas, sociales y personales de manera integral (Iuculano et al., 2020; Song et al., 2016).

Los modelos explicativos actuales del autismo ofrecen un marco para comprender la complejidad del trastorno del espectro autista y sus implicaciones clínicas y educativas. La integración de hallazgos neurobiológicos, conductuales y funcionales permite una evaluación diagnóstica precisa, orienta la implementación de intervenciones individualizadas y fundamenta prácticas educativas inclusivas basadas en la evidencia. Este enfoque multidimensional favorece la planificación de apoyos ajustados a las necesidades reales de cada individuo, promoviendo la autonomía, la participación social y la calidad de vida a lo largo del desarrollo (Narzisi et al., 2023; Sterrett et al., 2024 Wozniak et al., 2017).

La comprensión de los modelos explicativos del autismo permite enlazar la evidencia científica con la práctica cotidiana, mostrando que la manera en que se conceptualiza el trastorno influye directamente en la planificación de intervenciones, en el diseño de programas educativos y en la experiencia vivida por las personas dentro del espectro. Al integrar conocimientos neurobiológicos, conductuales y sociales, es posible ofrecer apoyos que no solo aborden las necesidades funcionales, sino que también reconozcan la identidad,





la agencia y la perspectiva subjetiva de cada individuo. Este enfoque integral contribuye a que las intervenciones sean más inclusivas y sensibles, promoviendo la participación activa, la autoestima y la calidad de vida de las personas con autismo en distintos contextos educativos, familiares y comunitarios.

Anderson-Chavarria (2022) analiza cómo los diferentes modelos explicativos del autismo influyen en la construcción de la identidad de las personas dentro del espectro. La autora enfatiza que las conceptualizaciones teóricas no solo orientan la práctica clínica y educativa, sino que también afectan la percepción social y auto-percepción de los individuos, sugiriendo que las intervenciones deben considerar la experiencia subjetiva y el sentido de agencia de las personas con autismo. Este enfoque destaca la importancia de diseñar apoyos que integren perspectivas sociales y psicológicas para favorecer la inclusión y la autoestima.

Armijos Reyes et al. (2023) presentan una revisión sistemática de las técnicas de intervención en el autismo, evaluando su efectividad y aplicación práctica. Su estudio ofrece un panorama de estrategias basadas en la evidencia que pueden ser implementadas tanto en contextos clínicos como educativos, subrayando la necesidad de adaptar los enfoques según las características individuales y los niveles de funcionamiento de cada niño, fortaleciendo la capacidad de los profesionales para tomar decisiones informadas y personalizadas.

Clarke et al. (2024) exploran las implicaciones del autismo profundo en términos de estigmatización y necesidades de apoyo. Los autores resaltan que los modelos explicativos influyen directamente en la identificación de áreas prioritarias para la intervención y en la asignación de recursos de apoyo, destacando que una comprensión detallada de los perfiles funcionales facilita la planificación de estrategias inclusivas y el diseño de programas de asistencia individualizados.

Constantino et al. (2021) aportan un marco de comprensión del autismo basado en subestructuras del

desarrollo, proponiendo que la heterogeneidad clínica puede explicarse a través de patrones emergentes de desarrollo neuropsicológico. Este enfoque tiene implicaciones clínicas al sugerir evaluaciones más diferenciadas y orientaciones educativas que consideren las trayectorias de desarrollo específicas, promoviendo intervenciones más precisas y adaptadas a las necesidades individuales.

García y García (2022) ofrecen un análisis de trayectorias evolutivas en niños con autismo, demostrando cómo los síntomas pueden variar a lo largo del tiempo. Su estudio resalta la importancia de observar la progresión de los síntomas y ajustar las intervenciones educativas y clínicas de manera dinámica, enfatizando que los modelos explicativos deben ser flexibles para incorporar la evolución individual y favorecer resultados funcionales óptimos.

Grañana (2022) propone una intervención educativa basada en la evidencia, diseñada a la medida de las necesidades de cada estudiante con autismo. El estudio refuerza la idea de que la aplicación de modelos explicativos debe traducirse en estrategias pedagógicas personalizadas, fomentando la inclusión, la participación activa y el aprendizaje significativo, al tiempo que respeta las diferencias individuales dentro del espectro.

Greaves (2024) revisa las dificultades de regulación emocional y presenta un modelo conceptual (NP-LOC) que integra variaciones en los estilos de procesamiento neural. Su aporte es relevante para la práctica clínica y educativa porque ofrece herramientas para comprender y abordar las diferencias individuales en el manejo emocional, facilitando intervenciones adaptadas que promuevan el bienestar y la autorregulación en contextos educativos y terapéuticos.

Huang et al. (2022) estudian el impacto del desempeño académico de los hermanos de niños con autismo, demostrando que los modelos explicativos del autismo también deben considerar el entorno familiar. Sus hallazgos sugieren que las intervenciones educativas y clínicas deben integrar apoyo a la familia y estrategias

de manejo del entorno social para mejorar el bienestar general y la cohesión familiar, ampliando la visión de la práctica basada en evidencia.

Jordán Cristóbal (2015) analiza las implicaciones clínicas de concebir el autismo desde un enfoque basado en déficits. Señala que los modelos deficitarios pueden orientar tratamientos centrados en corrección de habilidades, pero también advierte sobre la necesidad de equilibrar esta perspectiva con un enfoque funcional y adaptativo, orientado a la mejora de la calidad de vida y la autonomía del individuo.

Larripa y Erausquin (2010) investigan las prácticas de escolarización y los desafíos para la inclusión de estudiantes con autismo. Los autores resaltan que los modelos educativos deben incorporar estrategias de participación activa, colaboración y adaptación del entorno escolar, enfatizando que una comprensión de los modelos explicativos facilita la construcción de escenarios educativos inclusivos y sostenibles.

Moya López, Achina Cualchi y Rivadeneira Nogales (2025) presentan un análisis integrativo que combina autismo y psicosis infantil, evaluando los modelos explicativos contemporáneos. Este trabajo tiene implicaciones clínicas y educativas al sugerir que las intervenciones deben ser multidimensionales y considerar interacciones complejas entre factores neurobiológicos, cognitivos y ambientales, promoviendo estrategias individualizadas de tratamiento y enseñanza.

Mottron y Gagnon (2023) proponen criterios diagnósticos novedosos y un modelo de bifurcación asimétrica para el autismo prototípico. Este enfoque tiene implicaciones directas en la evaluación clínica y la planificación educativa, pues permite identificar subtipos específicos y orientar intervenciones que respeten las particularidades cognitivas y funcionales de cada individuo.

Petersson-Bloom y Holmqvist (2022) revisan estrategias para apoyar la educación inclusiva de estudiantes con autismo, evidenciando que los modelos explicativos orientan la selección de técnicas pedagógicas y la adaptación del currículo. Su investigación enfatiza la



necesidad de enfoques centrados en la evidencia que promuevan la participación activa y la equidad educativa.

Qin et al. (2024) presentan avances recientes en diagnóstico y tratamiento del autismo, mostrando que los modelos explicativos actuales influyen en la elección de intervenciones clínicas y educativas. Su estudio subraya la importancia de integrar evidencia científica y prácticas individualizadas para mejorar resultados funcionales y académicos.

Tamarit Cuadrado (2006) analiza modelos educativos para mejorar la calidad de vida de personas con autismo, destacando la importancia de intervenciones centradas en habilidades adaptativas y sociales. Su enfoque histórico y pedagógico aporta fundamentos sólidos para la planificación educativa basada en evidencia.

Tilahun et al. (2016) estudian el estigma y las necesidades no satisfechas de los cuidadores de niños con trastornos del desarrollo, mostrando que los modelos explicativos afectan la percepción social, la asignación de apoyos y la efectividad de las intervenciones clínicas y educativas, reforzando la necesidad de enfoques culturalmente sensibles.

Wang y Wang (2024) ofrecen una revisión comprensiva sobre etiología, diagnóstico y terapias del autismo en niños, destacando que los modelos explicativos integrativos permiten guiar intervenciones clínicas y educativas más completas, considerando la heterogeneidad del espectro y la personalización de estrategias terapéuticas y pedagógicas.

Tang et al. (2023) evalúan modelos psicológicos causales sobre el lenguaje en el autismo, evidenciando que comprender los mecanismos subyacentes del desarrollo lingüístico tiene implicaciones directas en la intervención educativa y clínica, permitiendo diseñar estrategias más efectivas de comunicación y aprendizaje adaptado.

Las investigaciones revisadas muestran de manera consistente que los modelos explicativos del autismo ejercen una influencia determinante en la práctica clínica, la planificación educativa y la percepción social de las personas dentro del espectro. En el ámbito clínico, los



enfoques contemporáneos reconocen la heterogeneidad del trastorno, la diversidad de trayectorias evolutivas y la variabilidad en los perfiles funcionales y cognitivos, lo que exige evaluaciones individualizadas y la implementación de estrategias terapéuticas adaptadas a cada caso. Esta visión permite identificar subtipos específicos y planificar intervenciones centradas en las necesidades particulares de los individuos, respetando sus características cognitivas, emocionales y conductuales, así como sus capacidades y limitaciones funcionales.

Desde la perspectiva educativa, los modelos explicativos guían la construcción de programas de enseñanza inclusivos, ajustados al nivel de funcionamiento de cada estudiante, y fomentan la participación activa, la colaboración y la adaptación del currículo y del entorno escolar. La evidencia sugiere que las intervenciones más eficaces son aquellas que integran componentes pedagógicos, emocionales y sociales, favoreciendo la autorregulación, la adquisición de habilidades adaptativas y sociales, y la inclusión real en contextos educativos y comunitarios. Además, se subraya la necesidad de considerar el entorno familiar y social, incluyendo la preparación y el apoyo a los cuidadores, ya que las estrategias educativas y clínicas tienen un impacto directo en la dinámica familiar y en el bienestar general de los niños y adolescentes con autismo.

Asimismo, los estudios destacan la relevancia de incorporar enfoques multidimensionales que combinen perspectivas neurobiológicas, psicológicas, lingüísticas y pedagógicas. Comprender los mecanismos subyacentes del desarrollo del lenguaje, la regulación emocional y la interacción social permite diseñar intervenciones más precisas y efectivas, adaptadas tanto a las capacidades como a los desafíos específicos de cada individuo. La evidencia revisada también señala la importancia de reconocer y mitigar el estigma asociado al autismo, promoviendo un enfoque centrado en la experiencia subjetiva, la autonomía y la autoestima de las personas con autismo. Esto contribuye a que las estrategias clínicas y educativas no solo busquen la corrección de déficits, sino que también fomenten la calidad de vida,



la participación activa y el desarrollo integral de los individuos dentro de la sociedad.

La convergencia de hallazgos clínicos y educativos evidencia que los modelos explicativos actuales del autismo deben ser comprendidos como herramientas dinámicas que orientan intervenciones basadas en la evidencia, adaptadas a la heterogeneidad del espectro, sensibles al contexto familiar y social, y comprometidas con la inclusión, el bienestar y el desarrollo pleno de las personas con autismo. Estos enfoques integradores consolidan un marco para la práctica clínica y pedagógica que combina precisión diagnóstica, personalización de la intervención y promoción de la equidad educativa y social.



02.

Desarrollo psicoemocional y contextos de interacción en la infancia con autismo

2.1. Regulación emocional y reactividad sensorial en niños con autismo

La regulación emocional constituye un proceso central del desarrollo socioafectivo infantil y se define como la capacidad para identificar, modular y expresar las emociones de manera adaptativa en función del contexto. En los niños con trastorno del espectro autista, este proceso suele presentar alteraciones significativas, estrechamente vinculadas a patrones atípicos de procesamiento sensorial y a una elevada reactividad frente a estímulos ambientales. Diversas investigaciones coinciden en señalar que las dificultades en la regulación emocional no pueden comprenderse de forma aislada, sino en interacción constante con

las particularidades sensoriales que caracterizan al espectro autista (Mazefsky et al., 2014; Samson et al., 2015).

La reactividad sensorial en el autismo se manifiesta a través de respuestas intensificadas o disminuidas ante estímulos auditivos, visuales, táctiles, olfativos o propioceptivos. Estas respuestas pueden adoptar la forma de hipersensibilidad, hiposensibilidad o búsqueda sensorial, y su presencia es reconocida como uno de los criterios diagnósticos actuales del trastorno (American Psychiatric Association, 2022). Cuando los estímulos son percibidos como abrumadores o impredecibles, los niños pueden experimentar estados de sobrecarga sensorial que dificultan la autorregulación emocional y desencadenan conductas de evitación, crisis emocionales o respuestas conductuales desorganizadas (Ben-Sasson et al., 2008).

Desde una perspectiva neurobiológica, se ha señalado que las alteraciones en la conectividad entre regiones implicadas en el procesamiento sensorial y en la regulación emocional, como la amígdala, la ínsula y la corteza prefrontal, contribuyen a explicar la intensidad y persistencia de las reacciones emocionales en niños con autismo (Uddin et al., 2013). Estas particularidades neurofuncionales limitan la capacidad de integrar la información sensorial con los mecanismos cognitivos de control emocional, lo que incrementa la vulnerabilidad ante situaciones cotidianas que, para otros niños, resultan emocionalmente neutras.

En el ámbito del desarrollo psicológico, se ha observado que los niños con autismo presentan mayores dificultades para identificar y etiquetar sus propias emociones, así como para anticipar y comprender los estados emocionales que se derivan de determinadas experiencias sensoriales. Esta limitada conciencia emocional interfiere en la puesta en marcha de estrategias adaptativas de autorregulación, como la reevaluación cognitiva o la búsqueda de apoyo social, favoreciendo en su lugar respuestas impulsivas o de evitación (Cai et al., 2018; Gross, 2015). En este sentido, la regulación emocional deficitaria no solo afecta al





bienestar individual, sino también a la participación social, el aprendizaje y la adaptación escolar.

La relación entre reactividad sensorial y regulación emocional se hace especialmente evidente en contextos educativos. Ambientes con alta estimulación sonora, visual o social pueden generar estados de estrés crónico en niños con autismo, incrementando la frecuencia de conductas disruptivas, ansiedad y retraimiento social. Estudios recientes subrayan que la adaptación del entorno sensorial, junto con la enseñanza explícita de estrategias de regulación emocional, contribuye a mejorar la autorregulación y la participación en el aula (Ashburner et al., 2008; Williams White et al., 2007).

Desde un enfoque interventivo, se reconoce la importancia de programas integrales que aborden simultáneamente la reactividad sensorial y la regulación emocional. Intervenciones basadas en la integración sensorial, combinadas con enfoques cognitivo-conductuales y estrategias de educación emocional, han mostrado efectos positivos en la reducción de la ansiedad, la intensidad de las respuestas emocionales y la mejora del autocontrol en niños con autismo (Schaaf et al., 2012). Estas propuestas enfatizan la necesidad de comprender las respuestas emocionales no como conductas problemáticas aisladas, sino como manifestaciones de un sistema sensorial y emocional que requiere apoyos específicos.

La regulación emocional y la reactividad sensorial en niños con autismo mantienen una relación bidireccional y dinámica que influye de manera decisiva en su desarrollo psicológico, social y educativo. El reconocimiento de esta interdependencia permite avanzar hacia modelos explicativos más integrales y hacia prácticas de intervención que promuevan el bienestar emocional, la adaptación al entorno y una participación más plena en los distintos contextos de desarrollo.

Numerosos estudios e investigaciones han demostrado que la regulación emocional y la reactividad sensorial en niños con autismo están estrechamente vinculadas y afectan de manera significativa su desarrollo psicológico,

social y educativo. Las investigaciones muestran que las diferencias en la percepción de estímulos táctiles, auditivos y visuales pueden generar respuestas intensas o evitativas, impactando directamente en la atención, la participación en actividades y la interacción con los pares.

Asimismo, los estudios evidencian que la intervención temprana, basada en estrategias de apoyo sensorial y emocional, contribuye a mejorar la autorregulación, facilita la adaptación al entorno y potencia la capacidad de los niños para involucrarse en experiencias de aprendizaje significativas, reforzando así su bienestar integral.

Arky (2025) explica los problemas de procesamiento sensorial en niños con autismo desde un enfoque comprensible y práctico, destacando cómo las diferencias en la sensibilidad a estímulos táctiles, auditivos y visuales pueden afectar la interacción diaria, la atención y la autorregulación emocional. La autora subraya que estas dificultades sensoriales no solo generan reacciones intensas o evitación, sino que también influyen en la capacidad de los niños para gestionar sus emociones y responder adecuadamente a su entorno, estableciendo un vínculo estrecho entre la percepción sensorial y la regulación emocional en contextos educativos y familiares.

Tavassoli et al. (2018) muestran que los individuos con condiciones del espectro autista y trastorno del procesamiento sensorial presentan patrones diferenciados de reactividad sensorial, lo que se relaciona con variaciones en la empatía y la capacidad de sistematización. Este estudio evidencia que la intensidad de la reactividad sensorial puede influir en la forma en que los niños comprenden y responden a las emociones propias y ajenas, reforzando la importancia de abordar las diferencias sensoriales para favorecer un desarrollo socioemocional más adaptativo.

Northrup et al. (2024) analizan la severidad de la disregulación emocional en la primera infancia en niños con autismo, identificando factores individuales





y familiares que la modulan. Sus hallazgos indican que los déficits en la autorregulación emocional están frecuentemente acompañados de hipersensibilidad o hiporreactividad sensorial, y que estas características pueden predecir dificultades posteriores en la adaptación social y académica, mostrando la interdependencia entre procesamiento sensorial y control emocional desde etapas tempranas.

Rinaldi et al. (2023) exploran la relación entre rasgos autistas, regulación emocional y sensibilidades sensoriales en niños y adultos con misofonía, evidenciando que las dificultades sensoriales pueden exacerbar la disregulación emocional, y que esta interacción contribuye a la intensidad y frecuencia de las reacciones negativas ante estímulos cotidianos. El estudio subraya la necesidad de intervenciones que consideren tanto la regulación emocional como el manejo de la hipersensibilidad sensorial para mejorar el bienestar y la funcionalidad diaria.

ABA Centers of Florida (2025) ofrece estrategias prácticas para apoyar a niños con autismo en la comprensión y manejo de sus emociones, haciendo énfasis en cómo los desafíos sensoriales afectan la autorregulación. Se presentan cinco técnicas de apoyo que buscan fortalecer la conciencia emocional, la anticipación de estímulos y la gestión de respuestas, lo que evidencia la conexión directa entre habilidades de regulación emocional y reactividad sensorial en entornos educativos y domésticos.

Conner et al. (2020) destacan que la ansiedad en niños con autismo se relaciona tanto con los síntomas centrales del trastorno como con dificultades en la regulación emocional. La investigación señala que las variaciones en la sensibilidad sensorial contribuyen a aumentar la vulnerabilidad emocional, provocando reacciones más intensas ante situaciones percibidas como amenazantes, y que un abordaje integrado es fundamental para prevenir problemas de comportamiento y malestar emocional.

Dell'Osso et al. (2023) presentan una revisión que evidencia que la disregulación emocional es una

característica frecuente a lo largo del continuo del espectro autista, con implicaciones para la salud mental y la adaptación social. El estudio resalta que la reactividad sensorial y las dificultades en el manejo emocional están estrechamente vinculadas, afectando la capacidad de los individuos para procesar información social y regular respuestas afectivas de manera adaptativa desde la infancia hasta la adultez.

Vives-Villarraig, Ruiz-Bernardo y García-Gómez (2022) subrayan la relevancia de la integración sensorial como herramienta para mejorar la experiencia de aprendizaje en niños con autismo, señalando que la adecuación de estímulos sensoriales facilita la autorregulación emocional y contribuye a la participación activa en actividades educativas. Este enfoque evidencia cómo intervenciones centradas en el procesamiento sensorial pueden favorecer la estabilidad emocional y el desarrollo cognitivo.

Yuan et al. (2022) revisan diversas intervenciones para la sobre-responsividad sensorial en personas con autismo, mostrando que la exposición controlada a estímulos, la terapia ocupacional y técnicas de autorregulación pueden reducir la intensidad de las respuestas emocionales desadaptativas. Los hallazgos enfatizan la relación entre el manejo de la reactividad sensorial y la mejora de la regulación emocional, indicando que los programas de intervención deben ser individualizados y multisensoriales.

Fonseca Angulo et al. (2020) presentan un perfil sensorial de niños con autismo, evidenciando que variaciones en la sensibilidad táctil, auditiva y vestibular influyen directamente en la conducta y la expresión emocional. Los resultados sugieren que los patrones sensoriales pueden predecir la capacidad de autorregulación y la forma en que los niños interactúan socialmente, reforzando la importancia de evaluar la reactividad sensorial para diseñar estrategias educativas y terapéuticas adecuadas.

Brandes-Aitken et al. (2024) identifican subtipos de procesamiento sensorial que se relacionan con fenotipos



emocionales y conductuales distintos en un grupo mixto de desarrollo neurológico. La investigación evidencia que la clasificación de patrones sensoriales permite anticipar desafíos en la regulación emocional, facilitando la planificación de intervenciones personalizadas que optimicen la adaptación conductual y el bienestar afectivo.

Kilroy, Aziz-Zadeh y Cermak (2019) revisan las teorías de Ayres sobre integración sensorial, actualizándolas a la luz de la neurociencia contemporánea. Señalan que los déficits en la integración de información sensorial pueden explicar la disregulación emocional y las dificultades de adaptación en niños con autismo, proponiendo que intervenciones basadas en la integración sensorial apoyan tanto la regulación emocional como la participación funcional en entornos sociales y educativos.

Abelenda y Rodríguez Armendariz (2020) presentan evidencia sobre la eficacia de la integración sensorial en terapia ocupacional para niños con autismo, mostrando que la intervención sensorial no solo mejora la respuesta a estímulos, sino que también facilita el control de la impulsividad y la autorregulación emocional, apoyando la funcionalidad diaria y la adaptación social.

Posar y Visconti (2018) describen las alteraciones sensoriales en niños con autismo, incluyendo hipersensibilidad y hiporreactividad a estímulos auditivos, visuales y táctiles. Su análisis indica que estas diferencias sensoriales influyen en la forma en que los niños regulan sus emociones y responden a entornos complejos, consolidando la evidencia de que la reactividad sensorial es un factor clave en la regulación emocional.

Mills et al. (2022) investigan cómo los factores del niño y del padre influyen en la disregulación emocional, mostrando que los patrones de sensibilidad sensorial afectan significativamente la intensidad de las respuestas emocionales. Los hallazgos subrayan la interacción entre las características individuales y el contexto familiar en la expresión emocional y la gestión de estímulos sensoriales.



Mazefsky et al. (2013) destacan la importancia de la regulación emocional como mediador de la funcionalidad social en niños con autismo. Señalan que la disregulación emocional se encuentra fuertemente influenciada por la hipersensibilidad sensorial, y que intervenciones dirigidas a mejorar la autorregulación pueden reducir problemas de comportamiento y mejorar la adaptación social.

Rinaldi et al. (2023) reafirman que las sensibilidades sensoriales intensifican las dificultades en la regulación emocional en personas con autismo y misofonía, evidenciando que los desafíos sensoriales y emocionales están interrelacionados y requieren enfoques terapéuticos integrales para favorecer la adaptación y el bienestar diario.

Kushner et al. (2025) presentan resultados de intervenciones dentro de NDBI (Naturalistic Developmental Behavioral Interventions) enfocadas en la disregulación emocional en niños pequeños con autismo, mostrando que la atención a la reactividad sensorial y la regulación emocional contribuye significativamente a los cambios positivos en comportamiento y afecto, destacando la necesidad de estrategias individualizadas.

Rajalakshmi et al. (2024) exploran la reactividad sensorial desde la perspectiva de los padres de niños con autismo, revelando que la percepción parental de hipersensibilidad y respuestas emocionales intensas es central para comprender la experiencia diaria de los niños. Este estudio enfatiza que la reactividad sensorial y la regulación emocional son componentes interdependientes que deben abordarse conjuntamente en el diseño de intervenciones y apoyos educativos.

En la literatura consultada se evidencia que los niños con autismo presentan patrones de procesamiento sensorial que se distinguen por hipersensibilidad o hiporreactividad a estímulos táctiles, auditivos y visuales, lo que influye significativamente en su experiencia diaria y en la forma en que perciben y responden al entorno. Estas diferencias sensoriales afectan la autorregulación emocional, generando reacciones intensas o evitación



ante situaciones cotidianas, y condicionan la interacción social, la participación educativa y el manejo de actividades rutinarias. Se ha observado que la reactividad sensorial no solo impacta la conducta inmediata, sino que también está relacionada con la forma en que los niños comprenden y expresan emociones, lo que puede influir en su bienestar emocional y en la calidad de sus relaciones interpersonales.

La disregulación emocional en el autismo se encuentra estrechamente vinculada a la intensidad de la reactividad sensorial y a factores contextuales, incluyendo las dinámicas familiares y el apoyo educativo. Los niños que presentan mayor hipersensibilidad a estímulos tienden a experimentar ansiedad, frustración y dificultades en la gestión de emociones complejas, lo que puede exacerbar conductas desafiantes y afectar su adaptación social y académica. Asimismo, la relación entre las características individuales, como los rasgos autistas y la percepción sensorial, y la capacidad para regular emociones demuestra que la intervención temprana y personalizada es clave para promover un desarrollo socioemocional más adaptativo.

Diversas investigaciones y enfoques clínicos destacan que las intervenciones centradas en la integración sensorial, la terapia ocupacional y estrategias de autorregulación contribuyen a mejorar la estabilidad emocional y la funcionalidad diaria de los niños con autismo. La implementación de programas individualizados, que consideren tanto la reactividad sensorial como las habilidades de regulación emocional, favorece la participación activa en contextos educativos y sociales, reduce la intensidad de respuestas emocionales desadaptativas y potencia la capacidad de los niños para adaptarse a su entorno. La evidencia sugiere que abordar simultáneamente los desafíos sensoriales y emocionales es fundamental para lograr un desarrollo integral y un bienestar sostenido en esta población.



2.2. Relaciones de apego y comunicación temprana en niños con trastorno del espectro autista

El apego y la formación de vínculos afectivos en los primeros años de vida constituyen un componente fundamental para el desarrollo socioemocional y comunicativo de los niños, y esto cobra particular relevancia en el contexto del trastorno del espectro autista (TEA). Los niños con este trastorno muestran patrones atípicos en la percepción y respuesta a señales sociales, lo que puede afectar la calidad y la reciprocidad del vínculo con sus cuidadores primarios (Mundy y Sigman, 2006; Rogers, 2009). A pesar de estas dificultades, investigaciones recientes sugieren que los niños con autismo son capaces de formar lazos afectivos seguros, aunque estos pueden requerir mayor apoyo, intervenciones específicas y estrategias adaptadas a sus necesidades sensoriales y cognitivas (Rutgers et al., 2007; Van IJzendoorn et al., 2007).

La comunicación temprana, que incluye la atención conjunta, el uso de gestos, la imitación y la vocalización intencional, se encuentra estrechamente vinculada con el establecimiento de vínculos afectivos y el desarrollo del lenguaje posterior. En niños con trastorno del espectro autista, estas habilidades tienden a desarrollarse de manera desigual, presentando retrasos en la señalización social y en la reciprocidad emocional, lo que puede influir en la calidad de la interacción con los cuidadores y en la construcción de apego seguro (Charman et al., 2000; Kasari et al., 2006). No obstante, intervenciones tempranas basadas en la promoción de la atención conjunta, la imitación y la respuesta contingente han demostrado mejorar tanto la comunicación inicial como la interacción afectiva entre el niño y su figura de apego, favoreciendo el desarrollo socioemocional y cognitivo (Tomasello y Carpenter, 2007; Wetherby et al., 2014).

Por otra parte, los estudios muestran que las características sensoriales y la regulación emocional de





los niños con trastorno del espectro autista impactan directamente en la interacción temprana y en la calidad de los vínculos afectivos. Niños con hipersensibilidad sensorial pueden evitar el contacto físico o auditivo, lo que limita las oportunidades de interacción recíproca y aprendizaje social (Baranek, 2002; Rogers y Dawson, 2010). La comprensión de estas dificultades y la implementación de estrategias adaptadas al perfil sensorial del niño permiten fortalecer la relación afectiva, facilitar la comunicación temprana y promover la adquisición de habilidades sociales y emocionales a lo largo del desarrollo. Por lo tanto, la integración de enfoques centrados en el apego, la comunicación inicial y la adaptación sensorial constituye un componente esencial de las intervenciones tempranas para niños con esta condición (Kasari et al., 2008).

Cossette-Côté et al. (2022) realizaron una revisión sistemática y un metaanálisis que evidencian que la sensibilidad y disponibilidad materna están fuertemente asociadas con la calidad del apego en niños con trastorno del espectro autista. Sus hallazgos indican que los niños con autismo muestran mayores probabilidades de establecer vínculos seguros cuando las madres responden de manera consistente y adecuada a sus señales emocionales y sociales, subrayando la importancia de intervenciones parentales tempranas centradas en fortalecer la atención y la disponibilidad emocional.

Teague et al. (2017) consolidan en su revisión que, aunque los niños con trastorno del espectro autista presentan patrones atípicos de apego, la mayoría puede formar relaciones afectivas significativas con sus cuidadores. El estudio destaca la heterogeneidad en los estilos de apego y sugiere que la intervención temprana, especialmente dirigida a mejorar la sensibilidad parental y la interacción social, puede favorecer el desarrollo socioemocional y la comunicación inicial en estos niños.

Jethava et al. (2022) abordan el apego temprano desde un enfoque neuropsicológico, mostrando que la calidad del vínculo afectivo influye directamente en el desarrollo de la comunicación social. Los autores

resaltan que los niños con trastorno del espectro autista que experimentan un apego seguro presentan mejores habilidades de atención conjunta y de uso intencional del gesto y la vocalización, elementos cruciales para la adquisición del lenguaje y la interacción social posterior.

Yarger et al. (2025) encontraron que el apego parental y la calidad de la crianza están relacionados con el funcionamiento socioemocional tanto de niños con trastorno del espectro autista como de niños neurotípicos. Su estudio enfatiza que un estilo de crianza sensible y consistente fortalece la capacidad del niño para regular emociones y establecer relaciones sociales tempranas, promoviendo un desarrollo comunicativo más efectivo.

Purnama Sari et al. (2021) muestran que los rasgos autistas y las dificultades cognitivas o conductuales pueden influir en las relaciones con pares desde la infancia. Aunque este estudio no se centra exclusivamente en el apego parental, sugiere que los vínculos afectivos tempranos y la intervención parental adecuada pueden mitigar dificultades en la interacción social, sentando las bases para relaciones más positivas con sus pares.

Naber et al. (2007) examinaron la atención conjunta y el apego en toddlers con trastorno del espectro autista, demostrando que la capacidad de los niños para compartir la atención y responder a las señales sociales está estrechamente vinculada a la seguridad del apego. Los hallazgos muestran que fomentar la atención conjunta puede mejorar tanto el vínculo afectivo como las primeras manifestaciones de comunicación intencional.

Rojas-Torres et al. (2020) revisaron programas de intervención temprana con padres y evidenciaron que la capacitación de los cuidadores para responder de manera contingente a las señales del niño aumenta la comunicación social y fortalece el apego. La participación activa de los padres en estas intervenciones promueve interacciones recíprocas y mejora la calidad del vínculo afectivo.

McKenzie y Dallos (2017) destacan la superposición de síntomas entre el trastorno del espectro autista y las dificultades de apego, sugiriendo que la identificación



precisa del tipo de interacción afectiva es clave para el diseño de intervenciones eficaces. Reconocer estas diferencias permite implementar estrategias específicas que fortalezcan el vínculo temprano y favorezcan el desarrollo de la comunicación social.

Jung y Han (2025) analizaron el proceso de apego de madres de niños con trastorno del espectro autista en edad preescolar, mostrando que la percepción materna y la sensibilidad parental influyen directamente en la seguridad del apego y en la calidad de la interacción temprana. El estudio resalta la importancia de apoyar a los cuidadores para optimizar la comunicación recíproca.

Davidson et al. (2022) abordan las diferencias entre el trastorno del espectro autista y los trastornos de apego, proporcionando criterios para discernir dificultades relacionadas con la interacción social de aquellas derivadas de una relación afectiva insegura. Esto permite diseñar intervenciones más precisas que fortalezcan tanto el apego como las habilidades comunicativas iniciales.

Crowell et al. (2019) encontraron que los comportamientos parentales, como la sensibilidad y la consistencia en las respuestas, impactan directamente en el desarrollo socioemocional y comunicativo de los niños con trastorno del espectro autista. Los autores subrayan que la formación de los cuidadores en estrategias de interacción positiva mejora la calidad del apego y facilita la comunicación temprana.

Coughlan et al. (2022) examinaron la percepción de profesionales sobre las diferencias entre dificultades de apego, trastorno del espectro autista y Trastorno por Déficit de Atención con Hiperactividad, concluyendo que la identificación de la fuente de las dificultades en la interacción temprana es fundamental para implementar estrategias adecuadas de intervención y mejorar la comunicación afectiva.

Carmenate Rodríguez et al. (2023) destacan la presencia de síntomas de aparición temprana en el trastorno del espectro autista, como la falta de respuesta social y dificultades de interacción, que interfieren con la



formación del apego y la comunicación inicial, sugiriendo la necesidad de una detección precoz para favorecer intervenciones oportunas.

Cibralic et al. (2024) investigaron la relación de apego entre padres y toddlers con rasgos autistas, encontrando que un vínculo afectivo seguro se asocia con mayores conductas comunicativas y sociales, lo que evidencia la importancia de fortalecer la sensibilidad parental desde etapas muy tempranas.

Giannotti et al. (2023) exploraron la representación del apego infantil y el estrés parental, mostrando que niveles elevados de estrés en los cuidadores pueden afectar negativamente la calidad del vínculo y la comunicación temprana, enfatizando la necesidad de apoyo psicológico para los padres.

Perry y Flood (2016) presentan una perspectiva clínica sobre la relación entre trastorno del espectro autista y apego, señalando que la comprensión de los patrones de apego ayuda a los profesionales a diferenciar dificultades derivadas del autismo de aquellas asociadas con vínculos inseguros, optimizando la intervención temprana.

Dolev et al. (2014) encontraron que el apego temprano y la capacidad de las madres para comprender las necesidades emocionales de sus hijos predicen el éxito en la colocación educativa, mostrando que un apego seguro también favorece el desarrollo adaptativo y la comunicación social.

Siller et al. (2014) demostraron que las intervenciones mediadas por los padres, que fomentan conductas parentales receptivas, incrementan las conductas de apego de los niños con trastorno del espectro autista y mejoran la comunicación temprana, confirmando la eficacia de programas centrados en la interacción recíproca.

Estos estudios sugieren que el apego temprano en niños con trastorno del espectro autista (TEA) se ve influenciado principalmente por la sensibilidad, disponibilidad y calidad de respuesta de los cuidadores, quienes juegan un papel crucial en la formación de vínculos seguros y en





el desarrollo socioemocional. La interacción recíproca, la atención conjunta y la capacidad de los padres para comprender las señales y necesidades emocionales del niño promueven conductas de apego más seguras y facilitan la comunicación inicial, sentando las bases para la adquisición del lenguaje y la participación social.

Las intervenciones tempranas dirigidas a padres han demostrado ser efectivas para mejorar tanto el apego como la comunicación temprana, al enseñar estrategias de interacción positiva y respuestas contingentes a las señales del niño. La participación activa de los cuidadores fortalece la relación afectiva, reduce el estrés parental y aumenta la capacidad de los niños para regular emociones y establecer relaciones sociales con sus pares.

Asimismo, se ha identificado que los síntomas característicos del trastorno del espectro autista, como dificultades en la atención conjunta, la respuesta a las señales sociales y la interacción recíproca, pueden interferir en la formación de vínculos afectivos seguros, lo que subraya la importancia de una detección precoz y de programas de apoyo dirigidos tanto al niño como a los cuidadores. El apego seguro no solo mejora la comunicación inicial, sino que también contribuye al desarrollo adaptativo y a la colocación educativa, mostrando un impacto integral en la vida del niño.

2.3. Interacción dinámica entre conducta, emoción, juego, imitación y aprendizaje social en infantes con autismo

La conducta y la emoción de los infantes con trastorno del espectro autista (TEA) deben entenderse como fenómenos inseparables, modulados constantemente por la interacción con el entorno familiar y social. Diversos estudios sugieren que los comportamientos de los niños con esta condición no pueden analizarse de manera aislada, sino como respuestas integradas a la estimulación emocional, cognitiva y sensorial recibida en contextos cotidianos. La regulación emocional, que incluye la capacidad de modular las respuestas afectivas y mantener un estado de alerta adecuado, se

encuentra estrechamente relacionada con la calidad de la interacción con cuidadores y pares, lo que influye directamente en la conducta observable y en la participación social (Mazefsky et al., 2013; Mills et al., 2022). Además, habilidades como el juego, la imitación y el aprendizaje social funcionan como mediadores fundamentales, permitiendo que los niños practiquen y comprendan patrones sociales y emocionales dentro de un contexto seguro y estructurado (Charman et al., 2000; Teague et al., 2017).

Los estudios sobre reactividad sensorial han demostrado que las respuestas emocionales de los infantes con Trastorno del Espectro Autista están fuertemente mediadas por la percepción y procesamiento de estímulos del entorno. Sensaciones táctiles, auditivas y visuales intensas o atípicas pueden generar respuestas de evitación, ansiedad o sobreexcitación, afectando la conducta adaptativa y la interacción social (Tavassoli et al., 2018; Yuan et al., 2022). Esta sensibilidad sensorial contribuye a un patrón de comportamiento que a menudo se interpreta como disruptivo, pero que refleja intentos del niño por autorregularse y adaptarse a un ambiente que percibe como abrumador. De manera complementaria, la observación del comportamiento desde un enfoque contextual permite identificar patrones funcionales, entendiendo que cada conducta está vinculada a la regulación emocional, a las oportunidades de imitación y aprendizaje social, y a las características del entorno (Abelenda y Rodríguez Armendariz, 2020; Brandes-Aitken et al., 2024).

El entorno familiar, y en particular la interacción con los cuidadores, constituye un factor crítico en la configuración de la conducta y la emoción. La sensibilidad y disponibilidad de los padres, así como la consistencia en sus respuestas, modulan la capacidad del infante para regular emociones, participar de manera activa en interacciones sociales y aprender mediante la observación e imitación de modelos de comportamiento (Rojas-Torres et al., 2020; Siller et al., 2014). La conducta infantil, lejos de ser un fenómeno estático, refleja la dinámica entre el niño, sus emociones, su capacidad





de juego e imitación y la sensibilidad del entorno, evidenciando un sistema interactivo en constante ajuste.

Además, la regulación emocional no solo depende de la relación directa con los cuidadores, sino también de factores internos del niño, como rasgos autistas, dificultades cognitivas y temperamento individual. Estos elementos interactúan con el entorno y contribuyen a la variabilidad observada en la conducta de los infantes con esta condición (Northrup et al., 2024; Rinaldi et al., 2023). Los patrones de conducta, tales como conductas repetitivas, evitativas o la preferencia por actividades estructuradas, pueden interpretarse como estrategias adaptativas frente a estímulos emocionales y sensoriales, más que como simples manifestaciones de alteraciones conductuales. Reconocer esta interacción permite desarrollar intervenciones más precisas, centradas en la co-regulación, el juego y el aprendizaje social en contextos naturales.

La comprensión de la conducta y la emoción de los infantes con trastorno del espectro autista como un sistema interactivo con el entorno tiene implicaciones directas en la práctica clínica y educativa. Intervenciones tempranas basadas en modelos de interacción social, regulación emocional, juego, imitación y manejo sensorial no solo mejoran la adaptación conductual, sino que también fortalecen la participación en relaciones significativas y la adquisición de habilidades socioemocionales (Arky, 2025; Conner et al., 2020). Este enfoque sistémico reconoce al niño como un agente activo dentro de un contexto relacional, en el que la conducta, la emoción y el aprendizaje social son modulados continuamente por la interacción con su entorno físico y social.

En este sentido, Vives-Villarraig et al. (2022) destacan que la integración sensorial es un elemento clave en el aprendizaje de niños con autismo, ya que facilita la percepción y procesamiento de estímulos del entorno, mejorando la atención, la autorregulación emocional y la participación en actividades educativas. Las intervenciones orientadas a optimizar la integración sensorial promueven habilidades cognitivas y

socioemocionales esenciales para el desarrollo integral del infante.

Baña Castro (2015) enfatiza que el papel de la familia es decisivo en la calidad de vida y la autodeterminación de los niños con autismo. La implicación afectiva, el establecimiento de rutinas y la promoción de autonomía dentro del entorno familiar influyen directamente en la regulación emocional, la gestión de la conducta y el desarrollo de habilidades sociales, evidenciando que un entorno familiar estable potencia la resiliencia del infante.

Mira et al. (2019) muestran que el contexto familiar afecta significativamente el desarrollo socioemocional. Familias que mantienen comunicación afectiva constante y participación activa en la vida del niño favorecen la adquisición de competencias sociales y la reducción de conductas disruptivas, subrayando la importancia de considerar la dinámica familiar en programas de intervención y apoyo educativo.

Cuvo y Vallelunga (2007) plantean un modelo transaccional en el que conducta, emoción y entorno interactúan de manera dinámica. Los servicios, la familia y el contexto social influyen recíprocamente en el comportamiento del niño con autismo, lo que implica que las intervenciones deben ser adaptativas y tener en cuenta la interdependencia entre los distintos sistemas que afectan al infante.

Barkana et al. (2024) señalan que los entornos robóticos y sociales automatizados permiten observar y analizar la expresión emocional de niños con autismo en condiciones controladas. Estas tecnologías facilitan la detección de respuestas afectivas complejas y proporcionan información sobre la interacción social, contribuyendo al diseño de estrategias educativas y terapéuticas más precisas.

Fan et al. (2025) destacan que plataformas digitales como EmoLand, que integran animaciones narrativas, juegos multicapas y computación afectiva, permiten fomentar habilidades emocionales en niños con autismo. Estas herramientas proporcionan aprendizaje lúdico y personalizado, promoviendo la interacción



socioemocional y fortaleciendo la regulación emocional en entornos controlados.

López Gómez y García Álvarez (2008) explican que la conducta socio-afectiva en niños con autismo puede ser modulada mediante intervenciones psicoeducativas que combinan enseñanza de habilidades emocionales y estrategias de regulación conductual. Estos programas permiten que los niños desarrollen competencias sociales y mejoren la comunicación afectiva dentro del entorno familiar y escolar.

Silva et al. (2021) muestran que programas de entrenamiento en reconocimiento emocional facilitan la identificación y comprensión de emociones propias y ajenas. La implementación de estímulos multimodales mejora la empatía, la interacción social y la comunicación, promoviendo la regulación emocional en el contexto cotidiano de los niños con autismo.

Riviere (2025) resalta que las estrategias de modificación de conducta permiten la enseñanza de habilidades adaptativas y la reducción de conductas problemáticas. La intervención temprana basada en refuerzo positivo y enseñanza estructurada contribuye al desarrollo socioemocional, mejorando la interacción con el entorno y la participación en actividades educativas.

Martínez Martín y Bilbao León (2008) señalan que las experiencias y desafíos de las familias de niños con autismo influyen directamente en la conducta y bienestar del niño. Apoyos psicosociales y educativos dirigidos a la familia contribuyen a mejorar la gestión emocional y a crear un entorno más favorable para el desarrollo integral del infante.

Lorenzo et al. (2016) destacan que la realidad virtual inmersiva permite enseñar habilidades socioemocionales en entornos seguros y controlados. Estas tecnologías facilitan la práctica repetida de competencias emocionales y favorecen la generalización de aprendizajes al contexto real, potenciando la regulación emocional y la conducta adaptativa.

Kaur et al. (2025) muestran que aplicaciones digitales diseñadas para la regulación emocional permiten



intervenciones contextualizadas en escuelas y hogares. La co-creación con comunidades educativas asegura que las herramientas sean efectivas y relevantes, promoviendo la autorregulación, la resolución de conflictos y la interacción positiva de los niños con autismo.

Loveland (1991) señala que los niños con autismo presentan limitaciones en la percepción de oportunidades sociales, lo que afecta su interacción con el entorno y la expresión emocional. Comprender estas restricciones es crucial para diseñar estrategias de intervención que faciliten la participación y la comunicación social.

Mazefsky y White (2014) destacan la importancia de integrar conceptos teóricos y prácticas clínicas para enseñar regulación emocional. La intervención debe adaptarse a las características individuales del niño, considerando tanto el contexto familiar como social, para fomentar un desarrollo socioemocional equilibrado.

Landowska et al. (2022) evidencian que el reconocimiento automático de emociones mediante tecnologías avanzadas permite monitorear respuestas afectivas en tiempo real. Esta información apoya la personalización de intervenciones educativas y terapéuticas, ajustándolas a las necesidades individuales de cada niño con autismo.

Daniels et al. (2018) muestran que herramientas portátiles para el aprendizaje social y afectivo en el hogar son viables y efectivas. Estos dispositivos permiten la práctica continua de habilidades emocionales, integrando la participación familiar en la enseñanza y fortaleciendo la interacción socioemocional en entornos cotidianos.

Lucyshyn et al. (2007) resaltan que la implementación familiar de programas de apoyo conductual positivo favorece la adquisición de habilidades funcionales y socioemocionales. La participación activa de la familia en la enseñanza y refuerzo de conductas adaptativas es fundamental para el desarrollo integral del niño con autismo.

A partir del análisis realizados a estas aportaciones se asume que el desarrollo socioemocional de los niños con autismo se encuentra estrechamente vinculado



a la interacción dinámica entre conducta, emoción y entorno. La integración sensorial juega un papel fundamental al facilitar la percepción y procesamiento de estímulos, favoreciendo la atención, la autorregulación y la participación en actividades educativas. Al mismo tiempo, la familia se constituye en un pilar esencial, ya que su implicación afectiva, el establecimiento de rutinas y la promoción de autonomía influyen directamente en la regulación emocional, la gestión de conductas y el desarrollo de habilidades sociales. Un contexto familiar estable y comunicativo potencia la resiliencia y el bienestar general del infante, contribuyendo a la adquisición de competencias socioemocionales.

El entorno educativo y social complementa este sistema interactivo al ofrecer oportunidades estructuradas para el aprendizaje y la práctica de habilidades emocionales. Tecnologías como la realidad virtual, aplicaciones digitales, plataformas de juegos y robots sociales permiten crear entornos seguros y controlados donde los niños pueden reconocer, interpretar y regular emociones, así como practicar interacciones sociales de manera repetitiva y personalizada. Estas herramientas favorecen la generalización de aprendizajes al contexto real y permiten una evaluación más precisa de la expresión emocional y las conductas adaptativas.

La intervención temprana basada en estrategias conductuales y psicoeducativas contribuye significativamente a mejorar la conducta socio-afectiva. El uso de refuerzos positivos, enseñanza estructurada y programas de modificación de conducta permite enseñar habilidades adaptativas, reducir conductas disruptivas y fortalecer la interacción con el entorno. Asimismo, la combinación de enfoques clínicos, educativos y tecnológicos promueve la regulación emocional, la empatía y la capacidad de respuesta ante estímulos sociales, potenciando la participación activa del niño en su entorno.

La participación activa de la familia y la colaboración con profesionales especializados constituyen un elemento clave para el éxito de las intervenciones. La integración de apoyos psicosociales y educativos, junto con el uso



de herramientas digitales y estrategias basadas en evidencia, crea un sistema interactivo que refuerza la conducta adaptativa, el aprendizaje socioemocional y el bienestar integral del niño con autismo, destacando la importancia de abordar simultáneamente los factores individuales, familiares y contextuales.

2.4. Influencia de la familia y el entorno educativo en el desarrollo de niños con autismo

El desarrollo de los niños con trastorno del espectro autista (TEA) está fuertemente condicionado por la interacción con su entorno, especialmente la familia y el contexto educativo, los cuales actúan como mediadores de habilidades cognitivas, socioemocionales y comunicativas. La familia constituye el primer y más influyente agente de socialización; la calidad de la interacción con los cuidadores, la sensibilidad emocional, la disponibilidad afectiva y la coherencia en la respuesta a las necesidades del niño facilitan la regulación emocional, el apego seguro y la participación activa en actividades cotidianas (Baña Castro, 2015; Martínez Martín y Bilbao León, 2008).

La implicación de los padres en actividades diarias, la estimulación adaptada y la implementación de rutinas estructuradas contribuyen a la adquisición de competencias funcionales y a la reducción de conductas disruptivas, promoviendo un desarrollo más equilibrado (Cuvo y Vallelunga, 2007; Mira et al., 2019). Además, la comunicación constante entre la familia y los profesionales permite un seguimiento más preciso de los avances del niño y la identificación temprana de necesidades específicas.

El entorno educativo amplía las oportunidades de aprendizaje mediante la exposición a situaciones sociales y cognitivas variadas, el juego simbólico, la imitación y la interacción con pares y adultos capacitados. Siguiendo la perspectiva de Vigotsky, el aprendizaje se produce en la zona de desarrollo próximo, donde la mediación de adultos y compañeros más competentes permite que el niño supere desafíos y adquiera nuevas habilidades,



a través de procesos de andamiaje y co-construcción del conocimiento (Lorenzo et al., 2016; Vygotsky, 1978). Las intervenciones educativas estructuradas y los programas inclusivos proporcionan oportunidades de práctica social, refuerzo positivo y modelado conductual, fortaleciendo la autonomía, la regulación emocional y la adquisición de habilidades comunicativas y sociales (Daniels et al., 2018; Fan et al., 2025; Kaur et al., 2025).

Los factores de riesgo incluyen la baja implicación familiar, entornos educativos no adaptados, falta de apoyos específicos y ausencia de coordinación entre la familia y la escuela, que pueden limitar la adquisición de habilidades y exacerbar dificultades socioemocionales y conductuales (Baña Castro, 2015; Riviere, 2025). Por el contrario, factores protectores comprenden la estimulación temprana, la comunicación positiva, la coherencia entre entornos, la retroalimentación constante y la intervención colaborativa entre familia y escuela. Estos factores permiten la generalización de aprendizajes y promueven un desarrollo integral, reconociendo la interdependencia entre la conducta, la emoción y el contexto social (López Gómez y García Álvarez, 2008; Lucyshyn et al., 2007; Mazefsky y White, 2014; Vives-Villarraig et al., 2022).

El desarrollo infantil en el trastorno del espectro autista debe concebirse como un proceso dinámico y relacional, donde la familia y el entorno educativo interactúan continuamente con las características individuales del niño. La integración de ambos contextos, mediante prácticas consistentes y adaptadas, fomenta la adquisición de habilidades socioemocionales, cognitivas y comunicativas, asegurando que los niños con esta condición puedan participar activamente en la vida familiar, escolar y social. Este enfoque sistémico, alineado con los principios de Vigotsky (1978), resalta la importancia de la mediación social y la co-construcción del aprendizaje, consolidando la idea de que la conducta y la emoción son moduladas de manera constante por la interacción con los entornos significativos del niño.

La interacción entre la familia y el entorno educativo no solo influye en el desarrollo de habilidades específicas,



sino que también actúa como un factor modulador del aprendizaje y del bienestar general del niño. Investigaciones muestran que los entornos que combinan consistencia, estructura y apoyo emocional permiten a los niños con autismo desarrollar competencias socioemocionales y comunicativas de manera más efectiva, facilitando la participación activa en contextos cotidianos.

Asimismo, los estudios indican que la colaboración entre padres, docentes y profesionales especializados potencia la generalización de aprendizajes, reduce comportamientos desafiantes y promueve un desarrollo integral, demostrando que la integración sistémica de los entornos es clave para optimizar la calidad de vida y la autonomía de los niños dentro del espectro.

Smith et al. (2014) destacan que el contexto familiar impacta directamente en la manifestación conductual y la calidad de vida de los niños con autismo. La cohesión familiar, la capacidad de resolución de problemas y la estructura de apoyo emocional modulan la severidad de los síntomas y facilitan la participación en actividades cotidianas. Familias que proporcionan un entorno predecible y emocionalmente seguro favorecen el desarrollo socioemocional del infante, mientras que la falta de apoyo incrementa el estrés parental y puede exacerbar conductas desafiantes en los niños.

Lavado-Candelario y Muñoz-Silva (2023), mediante revisión sistemática, evidencian que el diagnóstico de autismo genera un impacto profundo en la familia, incluyendo tensiones emocionales, reorganización de roles y necesidad de adaptaciones educativas y sociales. Señalan que el manejo del estrés parental y la formación en estrategias de apoyo son determinantes para el bienestar familiar y, a su vez, para la optimización de las competencias sociales y emocionales del niño.

Kishimoto et al. (2023) muestran cómo la severidad del autismo interactúa con el funcionamiento familiar para determinar niveles de estrés en cuidadores. Destacan que la autoeficacia parental, entendida como la confianza en las propias habilidades de manejo, es un mediador



clave que puede reducir la carga emocional y mejorar la interacción familiar, favoreciendo el desarrollo social y académico del niño.

Calzadilla et al. (2021) aportan que la orientación familiar estructurada y basada en estrategias educativas contribuye significativamente al aprendizaje y adaptación del niño con autismo. La educación dirigida a los padres fortalece la comprensión de las necesidades del infante y promueve la implementación de prácticas consistentes que refuerzan la autonomía, la comunicación y la conducta adaptativa.

Suárez-Lantarón y Macías-Domínguez (2024) enfatizan la importancia de las relaciones entre docentes y familias, mostrando que la colaboración efectiva permite alinear estrategias educativas y de intervención. Las percepciones compartidas y la comunicación constante fortalecen la implicación de los padres y mejoran la participación del niño en contextos escolares y sociales.

Begum y Mamin (2019) describen cómo el autismo afecta la dinámica familiar, aumentando la necesidad de apoyo emocional, informativo y práctico. La implicación activa de la familia en las decisiones educativas y terapéuticas contribuye a reducir la percepción de carga y a mejorar la adaptación conductual y emocional del niño.

Van Kessel et al. (2019) evidencian que la participación familiar en la educación es un derecho esencial que impacta positivamente en la inclusión y desarrollo del niño con autismo. Las políticas educativas que fomentan la colaboración escuela-familia y la accesibilidad a recursos educativos especializados fortalecen tanto el aprendizaje académico como las habilidades sociales del infante.

Alfonso Naranjo (2010) resalta la importancia de una integración efectiva entre familia y escuela para garantizar la inclusión. La colaboración entre ambos entornos permite una intervención coherente que atiende necesidades educativas especiales, promueve la participación social y mejora la conducta socioemocional de los estudiantes.



Leyva-Arévalo et al.(2019) presentan estrategias prácticas de orientación familiar que facilitan la educación de niños con autismo. La formación de los padres en técnicas de refuerzo positivo, planificación de rutinas y comunicación funcional contribuye al desarrollo cognitivo y emocional del infante, fortaleciendo la co-regulación y la autonomía.

Azad, et al.(2018) muestran que las interacciones ideales entre padres y docentes requieren comprensión mutua, expectativas claras y prácticas compartidas. La coordinación estrecha incrementa la consistencia en el manejo conductual y la estimulación educativa, promoviendo un entorno seguro y predecible que favorece el aprendizaje.

Rivera Domínguez et al. (2024) subrayan que el capital cultural de la familia, incluyendo conocimientos, habilidades y valores educativos, potencia el desarrollo social del niño. Familias con mayor acceso a recursos, información y prácticas pedagógicas efectivas contribuyen a mejorar la participación social y la adaptación conductual del infante.

Mutschler Collins et al. (2025) reflejan las perspectivas parentales sobre el apoyo necesario para criar niños con autismo, destacando que la asistencia especializada, el acompañamiento emocional y la coordinación con la escuela son fundamentales para el bienestar familiar y el progreso académico y social del niño.

Garbacz et al.(2016) evidencian que la implicación familiar y las relaciones sólidas entre padres y docentes favorecen la implementación de estrategias educativas coherentes. Esta colaboración mejora la adaptación escolar, la comunicación y la regulación emocional de los niños con autismo.

Chen et al. (2020) señalan que el acompañamiento familiar en la transición a la escuela primaria es crucial. La preparación conjunta de padres y profesionales asegura continuidad educativa, disminuye ansiedad y fortalece habilidades sociales y académicas en el niño.

Badillo et al. (2022) muestran que la percepción positiva de madres y docentes sobre la inclusión escolar





potencia la participación del niño en el aula, promueve la interacción social y mejora la conducta adaptativa.

Morris et al. (2024) destacan que el dominio del tema en la familia con el autismo, incluyendo conocimientos previos y experiencias de manejo, influye significativamente en los resultados del desarrollo infantil; fortaleciendo competencias sociales, emocionales y cognitivas del niño dentro de su entorno educativo y familiar.

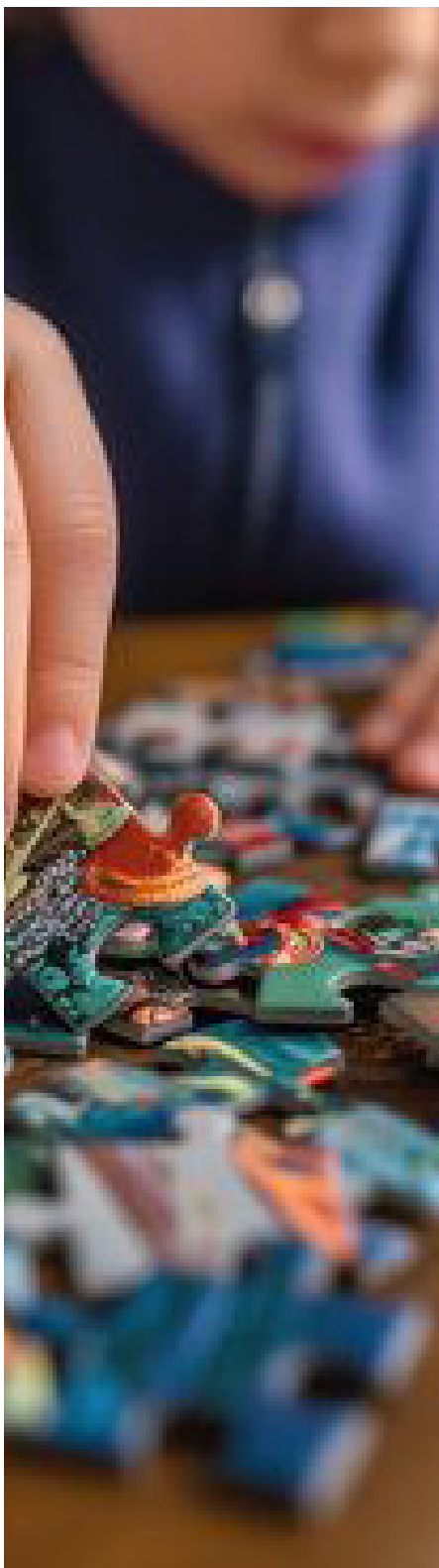
El desarrollo de niños con autismo está profundamente influenciado por la dinámica familiar y la interacción con el entorno educativo. La cohesión familiar, la disponibilidad emocional de los cuidadores y la estructura de apoyo influyen directamente en la conducta, la regulación emocional y la participación social de los infantes. Las familias que proporcionan un ambiente predecible y seguro facilitan la adaptación y fomentan la adquisición de habilidades socioemocionales, mientras que la falta de apoyo y orientación puede aumentar la tensión, el estrés parental y las dificultades conductuales en el niño.

La colaboración entre padres y docentes constituye un factor esencial para optimizar la educación y el desarrollo social de los niños con autismo. Una comunicación constante y la alineación de estrategias educativas permiten que el niño reciba estímulos coherentes y consistentes, promoviendo el aprendizaje académico y la interacción con sus pares. La formación de los padres en técnicas de manejo conductual, planificación de rutinas y estrategias de refuerzo positivo contribuye a fortalecer la autonomía del niño, mejorar su conducta adaptativa y facilitar la co-regulación emocional dentro de los contextos escolares y familiares.

El capital cultural de la familia, incluyendo conocimientos, valores y habilidades educativas, también impacta de manera significativa en el desarrollo del niño. Familias con mayor acceso a recursos, información y prácticas pedagógicas eficaces pueden ofrecer oportunidades más ricas de interacción social, aprendizaje y adaptación conductual. La implicación activa de los padres en la toma de decisiones educativas, la transición escolar y la implementación de programas de apoyo fortalece la

resiliencia familiar y permite que los niños con autismo participen plenamente en contextos educativos y comunitarios.

Asimismo, el apoyo especializado y la orientación profesional dirigida tanto a padres como a docentes son determinantes para mejorar el bienestar familiar y el desarrollo infantil. La asistencia emocional, la capacitación en estrategias pedagógicas y la coordinación con servicios educativos garantizan que los niños reciban un acompañamiento integral que favorece su desarrollo académico, social y emocional. Este enfoque sistémico reconoce la interdependencia entre familia y escuela como un motor clave para la inclusión y la promoción de competencias adaptativas en los niños con autismo.



03.

Técnicas terapéuticas e intervenciones basadas en evidencia en el autismo infantil

3.1. Intervención temprana y personalizada en autismo: fundamentos y estrategias conductuales basadas en evidencia

La intervención temprana en niños con trastorno del espectro autista (TEA) se fundamenta en la evidencia de que los primeros años de vida constituyen un periodo crítico para el desarrollo cerebral, la adquisición de habilidades sociales, comunicativas y cognitivas, así como para la formación de patrones de comportamiento adaptativos. Los principios de la intervención temprana enfatizan la detección precoz de los signos de autismo, la evaluación individualizada de fortalezas y necesidades del niño, y la planificación de estrategias que integren la participación activa de

la familia y el entorno educativo (Dawson et al., 2010; Schreibman et al., 2015).

Esta aproximación reconoce que cada niño con trastorno del espectro autista presenta un perfil único de habilidades, desafíos y estilos de aprendizaje, lo que hace indispensable un enfoque personalizado que adapte los objetivos y métodos a las características específicas de cada caso.

Uno de los pilares de la intervención temprana es la implementación de programas conductuales con respaldo empírico, tales como el Análisis Conductual Aplicado (ABA, por sus siglas en inglés), los programas de enseñanza naturalista y las estrategias basadas en la comunicación aumentativa y alternativa. Estas intervenciones se centran en el desarrollo de habilidades funcionales, la reducción de conductas disruptivas y el fomento de la comunicación social a través de reforzamiento positivo, modelado, encadenamiento de conductas y enseñanza incidental en contextos naturales (Leaf et al., 1999; Lovaas, 1987).

La investigación demuestra que la aplicación sistemática de estas metodologías, combinada con supervisión profesional y ajustes continuos según la evolución del niño, conduce a mejoras significativas en áreas como lenguaje receptivo y expresivo, interacción social, juego funcional y conducta adaptativa (Smith et al., 2000; Wong et al., 2015).

Otro principio esencial es la integración de la familia como agente activo en la intervención. La capacitación de padres en técnicas de enseñanza, manejo conductual y estrategias de co-regulación emocional no solo potencia los resultados del niño, sino que también fortalece la confianza parental y reduce el estrés familiar. Estudios longitudinales indican que los niños cuyos cuidadores participan de manera constante en los programas de intervención presentan mayores avances en la generalización de habilidades a entornos naturales, incluyendo el hogar y la escuela (Ingersoll y Dvortcsak, 2010; Siller y Sigman, 2002). La participación familiar se articula con la individualización de objetivos,



garantizando que cada intervención responda a las prioridades funcionales del niño, a su estilo de aprendizaje y a su contexto cultural y social.

La personalización de la intervención también implica la evaluación continua de la respuesta del niño y la flexibilidad para modificar estrategias según sea necesario. Herramientas de monitoreo y registro de datos permiten identificar patrones de progreso, detectar dificultades emergentes y ajustar la intensidad, duración o modalidad de la intervención. Esta adaptación constante es especialmente relevante en niños con trastorno del espectro autista, dado que presentan heterogeneidad en la severidad de síntomas, reactividad sensorial, funciones ejecutivas y habilidades cognitivas (Lord et al., 2018). Asimismo, la intervención temprana se beneficia de la incorporación de tecnologías educativas y sistemas de apoyo digitales, como aplicaciones para la enseñanza de habilidades sociales y emocionales, dispositivos de realidad virtual y plataformas interactivas, que facilitan la práctica sistemática y la motivación del niño (Lorenzo et al., 2016; Fan et al., 2025).

Los principios de la intervención temprana y personalizada en niños con autismo combinan la detección precoz, la evaluación individualizada, el uso de estrategias conductuales basadas en evidencia, la participación familiar activa y la adaptación continua de los programas. Este enfoque integral busca potenciar el desarrollo de habilidades cognitivas, comunicativas, sociales y emocionales, promoviendo la autonomía funcional y la inclusión del niño en entornos educativos y sociales. La evidencia empírica respalda que la intervención sistemática, intensa y ajustada a las necesidades particulares de cada niño es determinante para maximizar los resultados a corto y largo plazo, consolidando así un marco de práctica clínica y educativa basado en la eficacia y la personalización.

Los estudios recientes sobre prácticas basadas en evidencia han consolidado un marco sólido para la intervención en niños con autismo, resaltando la importancia de la individualización y la adaptación continua de las estrategias a las características del



niño. La revisión de Hume et al. (2021) evidencia que las intervenciones que integran componentes conductuales, comunicativos y sociales, aplicadas de manera sistemática y coherente, producen mejoras significativas en habilidades adaptativas, comunicación funcional y participación social, reafirmando la necesidad de enfoques multidimensionales que respeten la heterogeneidad del espectro autista.

Eldevik et al. (2010) amplían la base de evidencia de la intervención conductual intensiva mediante el análisis de datos individuales, mostrando cómo la intensidad y consistencia de las terapias influyen en el progreso de los niños. Su estudio demuestra que, incluso con variabilidad en la respuesta individual, los enfoques basados en ABA logran incrementos relevantes en desarrollo cognitivo y conductual, destacando la necesidad de seguimiento detallado y ajustes personalizados.

Las revisiones sistemáticas de Fluja-Contreras et al. (2023) confirman la eficacia de intervenciones psicológicas estructuradas que combinan análisis conductual aplicado con técnicas de entrenamiento socioemocional, resaltando que los programas más exitosos son aquellos que ajustan la intensidad y el contenido a las necesidades del niño, optimizando la generalización de habilidades y la participación familiar.

Warren et al. (2011) subrayan que la intervención temprana intensiva, iniciada antes de los tres años, maximiza el potencial de desarrollo de habilidades cognitivas, comunicativas y sociales, y que los beneficios a largo plazo dependen de la consistencia de la aplicación y de la integración de la familia como co-terapeutas activos.

Little y Akin-Little (2019) destacan estrategias conductuales en entornos escolares, mostrando cómo la aplicación de intervenciones positivas y estructuradas mejora la adaptación escolar, la autorregulación y la participación en actividades grupales, evidenciando la necesidad de formación docente especializada y coordinación con terapeutas.

Reichow y Wolery (2009) sintetizan los resultados del modelo del UCLA Young Autism Project, confirmando



que la combinación de enseñanza individualizada, refuerzo sistemático y análisis funcional de la conducta produce avances notables en comunicación, habilidades cognitivas y reducción de conductas desafiantes en niños pequeños con autismo.

Hodis et al. (2025) ofrecen un panorama clínico general sobre el autismo, resaltando la importancia de intervenciones basadas en evidencia y de enfoques multidisciplinarios que integren evaluación constante, planificación personalizada y participación activa de la familia en el proceso terapéutico.

Johnson (2025) introduce la perspectiva de inclusión de voces autistas en ABA, promoviendo un enfoque ético y centrado en el niño que prioriza su bienestar emocional, autonomía y participación, subrayando la importancia de la personalización de las intervenciones y de la adaptación de objetivos a las preferencias y capacidades individuales.

Zwaigenbaum et al. (2015) enfatizan la intervención temprana para menores de tres años, recomendando programas estructurados que combinan enseñanza de habilidades sociales, comunicación y juego funcional, apoyando la integración familiar y la coordinación con profesionales especializados para asegurar consistencia y generalización de aprendizajes.

Rogers y Vismara (2008) detallan tratamientos comprensivos para el autismo temprano, destacando que los programas intensivos y sistemáticos, combinados con coaching parental y estrategias de co-regulación, producen mejoras sostenibles en comunicación, conducta adaptativa y desarrollo social.

Trejos Barris et al. (2023) confirman que la implementación de estrategias conductuales personalizadas aumenta la eficacia de los programas terapéuticos, reforzando la importancia de la evaluación continua y del ajuste dinámico de objetivos y técnicas según la respuesta del niño.

Coddington (2024) resalta que el momento de inicio de la intervención conductual intensiva es crucial, ya que una aplicación temprana y estructurada potencia



el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y comunicativas, subrayando la urgencia de detección y acción precoz.

Sánchez-Raya et al. (2015) evidencian que la atención temprana sistemática mejora significativamente la adaptación escolar y social de los niños con autismo, reforzando la necesidad de programas coordinados entre familias, escuelas y profesionales.

Du et al. (2024) demuestran que la formación en programas de ABA fortalece habilidades socioemocionales y conductuales en niños autistas, mostrando que la práctica intensiva y supervisada produce avances medibles en comunicación, autorregulación y participación social.

Perosa et al. (2023) destacan el papel de los docentes de educación infantil en la intervención temprana, señalando que su capacitación y colaboración con familias facilita la detección precoz y la implementación de estrategias conductuales adaptadas al contexto escolar.

Chetcuti et al. (2025) identifican factores que predicen la respuesta a intervenciones conductuales, revelando que la severidad autista, el apoyo familiar y la consistencia del programa influyen directamente en los resultados, lo que enfatiza la importancia de la personalización y la monitorización constante.

Pérez Álvarez et al. (2003) presentan una guía integral de tratamientos psicológicos eficaces, subrayando que la planificación individualizada, el enfoque basado en evidencia y la participación activa de la familia son pilares fundamentales para maximizar el progreso de los niños con trastorno del espectro autista.

Avula et al. (2025) revisan los impactos de las intervenciones conductuales intensivas tempranas y del desarrollo, mostrando que la combinación de enseñanza estructurada, seguimiento constante y entrenamiento parental optimiza habilidades cognitivas, sociales y comunicativas, reduciendo conductas desafiantes.

Llorente-Comí y Martos-Pérez (2013) resaltan que el éxito de los tratamientos depende de la integración entre comprensión clínica del niño y aplicación rigurosa de



prácticas basadas en evidencia, promoviendo enfoques individualizados y ajustados al perfil del niño.

Daniolou et al. (2022) concluyen que la eficacia de la intervención temprana se potencia cuando los programas combinan componentes conductuales, comunicativos y sociales, aplicados de manera sistemática, y cuando los cuidadores participan activamente, garantizando generalización y sostenibilidad de los aprendizajes.

Los estudios recientes sobre prácticas basadas en evidencia han consolidado un marco sólido para la intervención en niños con autismo, resaltando la importancia de la individualización y la adaptación continua de las estrategias a las características del niño. La revisión de Hume et al. (2021) evidencia que las intervenciones que integran componentes conductuales, comunicativos y sociales, aplicadas de manera sistemática y coherente, producen mejoras significativas en habilidades adaptativas, comunicación funcional y participación social, reafirmando la necesidad de enfoques multidimensionales que respeten la heterogeneidad del espectro autista.

Eldevik et al. (2010) amplían la base de evidencia de la intervención conductual intensiva mediante el análisis de datos individuales, mostrando cómo la intensidad y consistencia de las terapias influyen en el progreso de los niños. Su estudio demuestra que, incluso con variabilidad en la respuesta individual, los enfoques basados en ABA logran incrementos relevantes en desarrollo cognitivo y conductual, destacando la necesidad de seguimiento detallado y ajustes personalizados.

Las revisiones sistemáticas de Flujas-Contreras et al. (2023) confirman la eficacia de intervenciones psicológicas estructuradas que combinan análisis conductual aplicado con técnicas de entrenamiento socioemocional, resaltando que los programas más exitosos son aquellos que ajustan la intensidad y el contenido a las necesidades del niño, optimizando la generalización de habilidades y la participación familiar.



Warren et al. (2011) subrayan que la intervención temprana intensiva, iniciada antes de los tres años, maximiza el potencial de desarrollo de habilidades cognitivas, comunicativas y sociales, y que los beneficios a largo plazo dependen de la consistencia de la aplicación y de la integración de la familia como co-terapeutas activos.

Little y Akin-Little (2019) destacan estrategias conductuales en entornos escolares, mostrando cómo la aplicación de intervenciones positivas y estructuradas mejora la adaptación escolar, la autorregulación y la participación en actividades grupales, evidenciando la necesidad de formación docente especializada y coordinación con terapeutas.

Reichow y Wolery (2009) sintetizan los resultados del modelo del UCLA Young Autism Project, confirmando que la combinación de enseñanza individualizada, refuerzo sistemático y análisis funcional de la conducta produce avances notables en comunicación, habilidades cognitivas y reducción de conductas desafiantes en niños pequeños con autismo.

Hodis et al. (2025) ofrecen un panorama clínico general sobre el autismo, resaltando la importancia de intervenciones basadas en evidencia y de enfoques multidisciplinarios que integren evaluación constante, planificación personalizada y participación activa de la familia en el proceso terapéutico.

Johnson (2025) introduce la perspectiva de inclusión de voces autistas en ABA, promoviendo un enfoque ético y centrado en el niño que prioriza su bienestar emocional, autonomía y participación, subrayando la importancia de la personalización de las intervenciones y de la adaptación de objetivos a las preferencias y capacidades individuales.

Zwaigenbaum et al. (2015) enfatizan la intervención temprana para menores de tres años, recomendando programas estructurados que combinan enseñanza de habilidades sociales, comunicación y juego funcional, apoyando la integración familiar y la coordinación con



profesionales especializados para asegurar consistencia y generalización de aprendizajes.

Rogers y Vismara (2008) detallan tratamientos comprensivos para el autismo temprano, destacando que los programas intensivos y sistemáticos, combinados con coaching parental y estrategias de co-regulación, producen mejoras sostenibles en comunicación, conducta adaptativa y desarrollo social.

Trejos Barris et al. (2023) confirman que la implementación de estrategias conductuales personalizadas aumenta la eficacia de los programas terapéuticos, reforzando la importancia de la evaluación continua y del ajuste dinámico de objetivos y técnicas según la respuesta del niño.

Coddington (2024) resalta que el momento de inicio de la intervención conductual intensiva es crucial, ya que una aplicación temprana y estructurada potencia el desarrollo de habilidades cognitivas, sociales y comunicativas, subrayando la urgencia de detección y acción precoz.

Sánchez-Raya et al. (2015) evidencian que la atención temprana sistemática mejora significativamente la adaptación escolar y social de los niños con autismo, reforzando la necesidad de programas coordinados entre familias, escuelas y profesionales.

Du et al. (2024) demuestran que la formación en programas de ABA fortalece habilidades socioemocionales y conductuales en niños autistas, mostrando que la práctica intensiva y supervisada produce avances medibles en comunicación, autorregulación y participación social.

Perosa Saigh Jurdi et al. (2023) destacan el papel de los docentes de educación infantil en la intervención temprana, señalando que su capacitación y colaboración con familias facilita la detección precoz y la implementación de estrategias conductuales adaptadas al contexto escolar.

Chetcuti et al. (2025) identifican factores que predicen la respuesta a intervenciones conductuales, revelando que



la severidad autista, el apoyo familiar y la consistencia del programa influyen directamente en los resultados, lo que enfatiza la importancia de la personalización y la monitorización constante.

Pérez Álvarez et al. (2003) presentan una guía integral de tratamientos psicológicos eficaces, subrayando que la planificación individualizada, el enfoque basado en evidencia y la participación activa de la familia son pilares fundamentales para maximizar el progreso de los niños con trastorno del espectro autista.

Avula et al. (2025) revisan los impactos de las intervenciones conductuales intensivas tempranas y del desarrollo, mostrando que la combinación de enseñanza estructurada, seguimiento constante y entrenamiento parental optimiza habilidades cognitivas, sociales y comunicativas, reduciendo conductas desafiantes.

Llorente-Comí y Martos-Pérez (2013) resaltan que el éxito de los tratamientos depende de la integración entre comprensión clínica del niño y aplicación rigurosa de prácticas basadas en evidencia, promoviendo enfoques individualizados y ajustados al perfil del niño.

Daniolou et al. (2022) concluyen que la eficacia de la intervención temprana se potencia cuando los programas combinan componentes conductuales, comunicativos y sociales, aplicados de manera sistemática, y cuando los cuidadores participan activamente, garantizando generalización y sostenibilidad de los aprendizajes.

La intervención temprana y personalizada en niños con autismo se fundamenta en la detección precoz y en la aplicación de estrategias adaptadas a las necesidades individuales de cada niño. La evidencia acumulada demuestra que los programas intensivos, estructurados y sistemáticos, que combinan componentes conductuales, comunicativos y sociales, generan mejoras significativas en habilidades cognitivas, socioemocionales y adaptativas. La personalización implica ajustar la intensidad, los objetivos y las técnicas según las características del niño, su nivel de desarrollo





y la severidad del espectro, asegurando que los aprendizajes se generalicen a distintos contextos y situaciones cotidianas. La participación activa de la familia y de los docentes resulta crucial, no solo como apoyo en la práctica de habilidades, sino como co-terapeutas que refuerzan la consistencia y aplicabilidad de las intervenciones en el hogar y la escuela.

Los enfoques basados en análisis conductual aplicado (ABA) y otras estrategias conductuales estructuradas han demostrado eficacia en la promoción de comunicación funcional, habilidades sociales, autorregulación y reducción de conductas desafiantes. La intensidad y frecuencia de las intervenciones se relacionan directamente con la magnitud del progreso, especialmente cuando se combinan con la capacitación y el acompañamiento de los cuidadores. Además, la inclusión de objetivos centrados en la autonomía del niño y en la participación activa en la vida familiar y escolar potencia la motivación y la transferencia de habilidades, fortaleciendo la interacción social y la capacidad de aprendizaje a lo largo del tiempo.

La coordinación multidisciplinaria, que integra terapeutas, docentes y familias, permite implementar programas coherentes y sostenibles, con evaluación constante de resultados y ajustes dinámicos según la respuesta del niño. La evidencia indica que los beneficios de la intervención temprana son más duraderos cuando se promueve la colaboración entre los diferentes contextos de vida del niño, se fomentan interacciones recíprocas y se respetan las preferencias y particularidades individuales. La intervención temprana y personalizada representa un enfoque integral que maximiza el desarrollo del potencial de los niños con autismo, favoreciendo su inclusión social, académica y emocional, y sentando las bases para una vida más autónoma y significativa.

En coherencia con estos principios, resulta necesario operacionalizar la intervención temprana y personalizada mediante técnicas concretas que permitan traducir la evidencia teórica en prácticas sistemáticas y observables. Las intervenciones conductuales con respaldo empírico, especialmente aquellas derivadas del Análisis Conductual Aplicado ofrecen procedimientos estructurados que facilitan la enseñanza de habilidades funcionales, la modificación de conductas desadaptativas y la promoción del desarrollo socioemocional en niños con trastorno del espectro autista. Estas técnicas se caracterizan por su aplicación individualizada, su énfasis en el reforzamiento positivo y su ajuste continuo según la respuesta del niño, lo que las convierte en herramientas clave para maximizar el aprendizaje en contextos terapéuticos, familiares y educativos. En este marco, la Tabla 3.1 sintetiza las principales estrategias utilizadas en la intervención temprana, describiendo su aplicación paso a paso, los objetivos que persiguen y ejemplos prácticos que ilustran su uso en situaciones reales de intervención.

El propósito es mostrar cómo estas estrategias permiten adaptar el aprendizaje al perfil individual de cada niño, fomentar conductas funcionales y adaptativas, y promover el desarrollo cognitivo, social, comunicativo y emocional desde edades tempranas.

Las técnicas se centran en la enseñanza sistemática de habilidades específicas, la modificación de conductas a través de reforzadores positivos y la evaluación funcional de la conducta para intervenciones más precisas. La terapia utilizada es principalmente ABA, que puede combinarse con componentes de enseñanza individualizada, programas intensivos de intervención conductual y estrategias de co-regulación, asegurando un enfoque integral y personalizado para cada niño.



Tabla 3.1. Técnicas fundamentales de intervención temprana y personalizada en niños con autismo.

Técnica / Estrategia	Descripción / Aplicación Paso a Paso	Objetivos	Ejemplo Aplicado
Discrete Trial Training (DTT)	Presentar estímulo → esperar respuesta → reforzar conducta → breve pausa → repetir	Desarrollar habilidades concretas y conductas adaptativas	Enseñar a colocar piezas de un rompecabezas siguiendo instrucciones precisas
Refuerzo positivo	Identificar conducta deseada → reforzar inmediatamente con elogio, juguete o actividad preferida	Incrementar conductas funcionales y adaptativas	Niño completa una tarea de vestirse; recibe elogio verbal y acceso a juguete
Evaluación funcional de la conducta	Observar conducta → registrar antecedentes y consecuencias → analizar propósito de la conducta	Comprender motivo de conducta para intervenir correctamente	Determinar si una rabieta ocurre por sobreestimulación o demanda de atención
Enseñanza individualizada	Analizar perfil del niño → adaptar materiales y ritmo → planificar actividades personalizadas	Maximizar aprendizaje y motivación individual	Adaptar instrucciones de lectura según nivel cognitivo y preferencia sensorial

La implementación de técnicas estructuradas, aplicadas con intensidad y supervisión profesional, constituye la base para maximizar el potencial de desarrollo de los niños con autismo. La intervención temprana y personalizada no solo favorece el aprendizaje académico y socioemocional, sino que sienta las bases para la inclusión efectiva, la autonomía funcional y la mejora integral de la calidad de vida, estableciendo un modelo de práctica clínica y educativa centrado en la evidencia y en el respeto a las particularidades individuales de cada niño.

3.2. Modelos naturalistas para el desarrollo y la conducta en niños con autismo

Los modelos naturalistas de intervención para niños con trastorno del espectro autista se fundamentan en la integración de principios del análisis conductual aplicado dentro de contextos cotidianos y significativos para el niño, priorizando la motivación intrínseca, la espontaneidad y la generalización de los aprendizajes. A diferencia de los enfoques altamente estructurados, estos modelos promueven la enseñanza incidental y el aprendizaje mediado por la interacción social, utilizando rutinas diarias, actividades de juego y situaciones naturales como oportunidades educativas, lo que favorece una mayor funcionalidad y transferencia de las habilidades adquiridas (Schreibman et al., 2015).

Entre las estrategias más representativas se encuentran los programas basados en la enseñanza naturalista, como el Natural Environment Teaching y los enfoques del desarrollo conductual, los cuales combinan objetivos conductuales claramente definidos con prácticas sensibles al desarrollo y a los intereses del niño. Estas intervenciones utilizan el reforzamiento positivo de manera contingente y contextualizada, reforzando conductas comunicativas, sociales y adaptativas en el momento en que ocurren de forma espontánea, lo que incrementa la probabilidad de mantenimiento de los aprendizajes a largo plazo (Koegel et al., 2014).

Asimismo, los modelos naturalistas incorporan técnicas sistemáticas de observación y análisis funcional de la conducta con el fin de identificar la función de las conductas desafiantes dentro de los entornos naturales del niño. Este análisis permite diseñar planes de intervención individualizados que sustituyen conductas problemáticas por respuestas funcionales más adaptativas, respetando el ritmo evolutivo, el perfil sensorial y las preferencias individuales. La intervención se concibe como un proceso dinámico y flexible, ajustado continuamente en función de la respuesta del niño y de las demandas del contexto familiar y educativo (Hodges et al., 2020).





La evidencia empírica respalda que los modelos naturalistas favorecen el desarrollo de habilidades sociales, comunicativas y de autorregulación emocional, al tiempo que fortalecen la participación activa de la familia y de los educadores como agentes terapéuticos. Esta colaboración permite que las estrategias de intervención se integren de manera coherente en los distintos contextos de vida del niño, promoviendo un desarrollo más equilibrado, funcional y sostenible (Schreibman et al., 2015).

Schreibman et al. (2015) destacan que las intervenciones naturalistas del desarrollo y conductuales (NDBI) combinan principios del análisis conductual aplicado con estrategias de aprendizaje en contextos naturales, enfatizando la motivación intrínseca del niño, la enseñanza incidental y la individualización de objetivos. Estas prácticas han mostrado mejoras consistentes en comunicación funcional, habilidades sociales y reducción de conductas problemáticas, evidenciando la eficacia de enfoques integrados y centrados en el desarrollo del niño.

Seattle Children's Hospital (2019) resalta que las Intervenciones Conductuales Naturalistas del Desarrollo se implementan en rutinas diarias y contextos naturales, permitiendo que los niños aprendan habilidades funcionales en entornos relevantes. La participación activa de cuidadores y profesionales facilita la generalización de aprendizajes y fortalece la autonomía del niño, mostrando que la consistencia y la adaptación a los intereses individuales son clave para el éxito de la intervención.

Bijou et al. (1986) aportan un enfoque temprano de la psicología lingüística como ciencia natural, subrayando que la interacción verbal en contextos cotidianos puede ser analizada y reforzada sistemáticamente, sentando bases teóricas para la enseñanza incidental y el uso de refuerzos positivos en la adquisición de habilidades comunicativas en niños con autismo.

Camarata et al. (2024) evidencian que las Intervenciones Conductuales Naturalistas del Desarrollo son efectivas también en trastornos del lenguaje del desarrollo, mostrando que la integración de la enseñanza en contextos naturales y el reforzamiento contingente promueve avances significativos en habilidades comunicativas, vocabulario y uso funcional del lenguaje.

Yi et al. (2022) muestran que las intervenciones basadas en el modelo SCERTS (Comunicación Social, Regulación Emocional, Apoyo Transaccional), un enfoque naturalista, mejoran habilidades socioemocionales, comunicación funcional y participación social en niños con autismo, subrayando la importancia de metas individualizadas, enseñanza en contextos naturales y colaboración familiar en la intervención.

Ruiz Berdecia (2019) indica que los modelos de intervención temprana naturalistas convergen en la personalización de objetivos, la enseñanza incidental y la integración familiar, destacando que la flexibilidad y el contexto ecológico son esenciales para la eficacia de los programas.

Crank et al. (2021), en su Metaanálisis de estudios sobre intervención en autismo en la primera infancia del Proyecto AIM, evidencian que las Intervenciones Conductuales Naturalistas del Desarrollo producen mejoras generalizadas en comunicación, habilidades sociales y conducta adaptativa, y que la intensidad de la intervención y la participación de cuidadores predicen la magnitud de los resultados.

Andreasen (2022) señala que las Intervenciones Conductuales Naturalistas del Desarrollo combinan estrategias conductuales estructuradas con oportunidades de aprendizaje naturalistas, favoreciendo la autonomía del niño, la motivación intrínseca y la generalización de habilidades a entornos cotidianos, consolidando un enfoque flexible y centrado en la persona.





Eckes et al. (2023) muestran que las intervenciones basadas en Análisis Conductual Aplicado comprensivas, cuando se aplican de forma sistemática e intensiva, producen resultados positivos en comunicación, conducta adaptativa y habilidades cognitivas, complementando los enfoques naturalistas mediante estructuras y refuerzos consistentes.

Brown et al. (2025) destacan que existe variabilidad en la aplicación de estrategias de Intervenciones Conductuales Naturalistas del Desarrollo por parte de los cuidadores, y que la formación, supervisión y apoyo continuo son determinantes para la eficacia de la intervención, evidenciando la importancia del coaching familiar y la estandarización de técnicas.

Dufek et al. (2024) resumen que la intervención naturalista integra evaluación continua, enseñanza individualizada y oportunidades de aprendizaje incidental, mostrando que la combinación de estrategias conductuales y desarrollo naturalista maximiza la adquisición de habilidades funcionales y sociales.

Pope et al. (2025) muestran que las Intervenciones Conductuales Naturalistas del Desarrollo, cuando se combinan con sistemas aumentativos y alternativos de comunicación (AAC), generan mejoras significativas en el desarrollo del lenguaje en niños con mínima producción verbal, destacando la importancia de la enseñanza contextualizada y el soporte tecnológico.

Li et al. (2025), en su revisión y metaanálisis, concluyen que las Intervenciones Conductuales Naturalistas del Desarrollo son efectivas para mejorar habilidades sociales, comunicación y conducta adaptativa en niños pequeños, y que la integración de familias y educadores potencia la generalización de aprendizajes a diferentes contextos.

Dechsling et al. (2021) evidencian que el uso de realidad virtual junto con Intervenciones Conductuales Naturalistas del Desarrollo puede amplificar oportunidades de aprendizaje, motivación y práctica repetida de

habilidades sociales y comunicativas, especialmente en contextos controlados que simulan situaciones naturales.

Kushner et al. (2023) muestran que el abordaje de conductas disruptivas dentro de las Intervenciones Conductuales Naturalistas del Desarrollo requiere toma de decisiones clínica basada en datos, individualización de estrategias y supervisión profesional, asegurando que los comportamientos problemáticos se manejen de manera efectiva sin interrumpir la enseñanza incidental ni la motivación del niño.

Los modelos naturalistas para la intervención en niños con autismo se fundamentan en la enseñanza y el aprendizaje dentro de contextos cotidianos y significativos para el niño. Estas estrategias buscan que las habilidades comunicativas, sociales y cognitivas se desarrollen de manera funcional, integrándose al entorno familiar, escolar y social. La enseñanza incidental y la observación sistemática permiten identificar oportunidades naturales para reforzar conductas adaptativas y habilidades específicas, promoviendo la generalización del aprendizaje a diferentes situaciones y personas. El enfoque reconoce que cada niño presenta un perfil único de fortalezas, desafíos y estilos de aprendizaje, por lo que la individualización de objetivos, materiales y métodos resulta crucial para maximizar los resultados.

Las intervenciones naturalistas combinan técnicas de reforzamiento positivo, modelado, encadenamiento de conductas y enseñanza estructurada dentro de actividades diarias, lo que facilita la motivación intrínseca y la participación activa del niño. La planificación de la intervención se adapta continuamente según la respuesta del niño, ajustando intensidad, duración y frecuencia de las actividades. Además, se integran planes de manejo de conductas disruptivas, análisis funcional de la conducta y estrategias de autorregulación, asegurando que los aprendizajes se desarrollen de manera segura, coherente y efectiva.





Un componente central de estos modelos es la participación activa de los cuidadores y la familia, quienes se capacitan en el uso de estrategias conductuales y técnicas de co-regulación emocional. La colaboración familiar permite extender las oportunidades de aprendizaje a entornos naturales y cotidianos, fortaleciendo la consistencia de las intervenciones y promoviendo la autonomía del niño. La coordinación entre terapeutas, docentes y familias asegura un enfoque coherente, personalizado y sostenible, fomentando la inclusión del niño en la vida escolar y social.

Asimismo, los modelos naturalistas incorporan herramientas y tecnologías de apoyo, como sistemas aumentativos de comunicación y entornos de realidad virtual, para facilitar la práctica sistemática y la motivación. Estas intervenciones buscan no solo el desarrollo de habilidades funcionales, sino también la mejora de la interacción social, la comunicación funcional, la autorregulación y la participación activa del niño en su entorno. Las estrategias naturalistas proporcionan un marco integral, flexible y adaptado a la heterogeneidad del espectro autista, potenciando el desarrollo cognitivo, socioemocional y adaptativo desde edades tempranas.

La Tabla 3.2 ilustra cómo las estrategias naturalistas se traducen en prácticas concretas dentro del día a día del niño, mostrando paso a paso cómo se implementan, sus objetivos y ejemplos de aplicación. Cada técnica reflejada en la tabla permite que el aprendizaje se produzca en entornos naturales y significativos, respetando los intereses del niño y promoviendo la motivación intrínseca.

La selección de actividades, el refuerzo de conductas funcionales y el modelado de interacciones se integran al contexto cotidiano, favoreciendo la generalización de habilidades y la participación activa en situaciones reales. Esta organización práctica de las estrategias facilita que los cuidadores y profesionales puedan aplicar los principios de los modelos naturalistas de manera coherente y sistemática, garantizando que la intervención sea personalizada, consistente y orientada al desarrollo integral del niño en su entorno familiar, escolar y social.

Tabla 3.2. Técnicas y estrategias naturalistas para el desarrollo y la conducta en niños con autismo.

Técnica / Estrategia	Descripción / Aplicación Paso a Paso	Objetivos	Ejemplo Aplicado
Natural Environment Teaching (NET)	Identificar interés del niño → plan-tear actividad de aprendizaje → reforzar respuesta dentro de la ac-tividad	Generalizar habilidades en contextos coti-dianos	Enseñar nombres de colores mientras el niño jue-ga con bloques
Incidental Teaching	Observar comportamiento espon-táneo → intervenir solo si surge oportunidad → reforzar intento de comunicación	Promover aprendizaje funcional y motivado	Niño señala un juguete; el terapeuta responde enseñando la palabra correcta y el niño recibe el juguete
Modelado	Mostrar conducta correcta → guiar la imitación → reforzar	Desarrollar imitación y adaptación conductual	Mostrar cómo saludar con la mano y reforzar cuan-do el niño imita
Refuerzo natural	Reforzar conducta dentro de con-texto real sin intervención artificial	Mantener motivación intrínseca	Niño entrega dibujo al maestro → recibe elogio y conversación natural sobre el dibujo

Los modelos naturalistas incorporan herramientas y tecnologías de apoyo, como sistemas aumentativos de comunicación y entornos de realidad virtual, que potencian la motivación, la práctica sistemática y la adquisición de habilidades complejas en contextos controlados que simulan situaciones naturales. La combinación de técnicas estructuradas y oportunidades de aprendizaje naturalista permite un equilibrio entre estructura y espontaneidad, favoreciendo el aprendizaje funcional, la autorregulación emocional y la interacción social en diversos contextos.

Las intervenciones conductuales naturalistas constituyen un marco de práctica basado en evidencia que integra evaluación continua, enseñanza individualizada, refuerzo positivo y aprendizaje contextualizado. Su enfoque centrado en la persona, flexible y colaborativo maximiza el desarrollo cognitivo, socioemocional y adaptativo de los niños con autismo, asegurando que los avances se generalicen y se sostengan en la vida familiar, escolar y social, promoviendo inclusión, autonomía y bienestar integral.

3.3. Intervención en comunicación y desarrollo del lenguaje en niños con autismo

La intervención en comunicación y desarrollo del lenguaje en niños con trastorno del espectro autista constituye uno de los ejes centrales de la atención educativa y terapéutica, debido a que las dificultades comunicativas representan un rasgo nuclear de esta condición del neurodesarrollo. Dichas dificultades pueden manifestarse en la ausencia o retraso del lenguaje oral, en alteraciones en la comprensión lingüística, en el uso limitado del lenguaje con fines sociales o en la presencia de patrones comunicativos atípicos. Por ello, las intervenciones se orientan prioritariamente a fomentar la comunicación funcional, entendida como la capacidad del niño para expresar necesidades, deseos, emociones e intenciones de manera eficaz y socialmente significativa, utilizando para ello recursos verbales o no verbales según su perfil individual (American Psychiatric Association, 2022).

Entre los programas de intervención más ampliamente utilizados se encuentran aquellos centrados en el desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo. El trabajo sobre el lenguaje receptivo se enfoca en mejorar la comprensión de palabras, instrucciones y mensajes contextualizados, mientras que el lenguaje expresivo busca favorecer la producción de sonidos, palabras, gestos o símbolos con intención comunicativa. Estos programas suelen integrarse en la terapia del habla y el



lenguaje, disciplina que aborda de manera sistemática los componentes fonológicos, semánticos, morfosintácticos y pragmáticos del lenguaje, con especial énfasis en el uso funcional del mismo en situaciones sociales cotidianas. La literatura científica destaca que las intervenciones tempranas, intensivas y adaptadas al contexto natural del niño generan mayores avances en la comunicación y en la interacción social, especialmente cuando se involucra activamente a la familia y al entorno educativo (Paul et al., 2017).

Un enfoque ampliamente documentado es el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes, diseñado para enseñar a los niños a iniciar la comunicación de forma espontánea mediante el uso de soportes visuales. Este sistema se fundamenta en principios del análisis conductual aplicado y se estructura en fases progresivas que promueven, en primer lugar, la intención comunicativa y, posteriormente, la combinación de símbolos para la construcción de mensajes más complejos. Diversas investigaciones han señalado que este sistema contribuye al incremento de actos comunicativos intencionales, a la reducción de conductas disruptivas asociadas a la frustración comunicativa y, en determinados casos, al desarrollo posterior del lenguaje oral, sin que ello implique un retroceso en las habilidades verbales emergentes (Bondy y Frost, 2001; Flippin et al., 2010).

Asimismo, los programas de comunicación aumentativa y alternativa desempeñan un papel fundamental en la intervención con niños que presentan un lenguaje oral limitado o inexistente. Estos programas incluyen el uso de sistemas gráficos, gestuales y tecnológicos que permiten al niño comunicarse de manera efectiva mientras se desarrollan progresivamente otras habilidades lingüísticas. La evidencia científica sostiene que la comunicación aumentativa y alternativa no inhibe el desarrollo del habla, sino que facilita la comprensión del lenguaje, amplía las oportunidades de interacción social y promueve la autonomía comunicativa. Su



implementación sistemática en contextos educativos y familiares favorece la participación activa del niño y mejora la calidad de sus intercambios comunicativos (Ganz et al., 2012).

Las técnicas específicas que sustentan estas intervenciones incluyen el modelado, mediante el cual el adulto ofrece ejemplos claros y consistentes de conductas comunicativas adecuadas; la imitación, que permite al niño aprender sonidos, palabras y gestos a partir de la repetición guiada; los turnos de interacción, orientados a desarrollar habilidades básicas de reciprocidad comunicativa y atención conjunta; y el refuerzo contingente, que consiste en proporcionar consecuencias positivas inmediatas y significativas ante cualquier intento de comunicación funcional. Estas estrategias se aplican tanto en contextos estructurados como en situaciones naturales de juego y rutina diaria, lo que favorece la generalización de los aprendizajes y el mantenimiento de las habilidades adquiridas (Koegel et al., 2014).

La intervención en comunicación y desarrollo del lenguaje en niños con autismo debe concebirse como un proceso continuo, individualizado y basado en la evidencia científica, que articule programas específicos, técnicas pedagógicas y la colaboración entre profesionales, familia y escuela. Este enfoque integral permite no solo mejorar las habilidades lingüísticas del niño, sino también potenciar su participación social, su autonomía y su calidad de vida a lo largo del desarrollo.

El desarrollo del lenguaje en niños con trastorno del espectro autista requiere intervenciones estratégicas, individualizadas y basadas en evidencia, que consideren tanto las habilidades actuales del niño como su contexto familiar y educativo. Diversos estudios han demostrado que la combinación de enfoques estructurados, programas específicos y participación activa de la familia y los profesionales puede potenciar significativamente la comunicación funcional y la interacción social.



Sandbank et al. (2020) realizan un metaanálisis del Proyecto AIM que evalúa los efectos de diversas intervenciones sobre el lenguaje en niños con autismo. Sus hallazgos muestran que las intervenciones estructuradas y basadas en evidencia logran mejoras significativas tanto en el lenguaje receptivo como expresivo, con mayor impacto cuando se aplican de forma intensiva y temprana, destacando la importancia de estrategias personalizadas y centradas en las necesidades individuales de cada niño.

Ortiz-Andrade et al. (2025) subrayan la relevancia de programas de desarrollo del lenguaje que combinan terapias del habla, actividades estructuradas y comunicación alternativa. Señalan que la estimulación temprana y sistemática, integrada en contextos educativos y familiares, favorece la adquisición de habilidades lingüísticas y la funcionalidad comunicativa, contribuyendo a una mejor interacción social y reducción de conductas problemáticas asociadas a la frustración comunicativa.

Vivanco Villalta y Quizhpe Granda (2024) proponen un enfoque integral para la estimulación del lenguaje en educación especial, enfatizando la combinación de técnicas conductuales, estrategias de modelado, refuerzo contingente y turnos de interacción. Destacan que la coordinación entre profesionales y familias maximiza la efectividad de la intervención y permite una generalización de las habilidades comunicativas en distintos contextos de la vida cotidiana del niño.

Pincay Almeida y Venet Muñoz (2024) enfatizan la intervención psicopedagógica como un medio para desarrollar el lenguaje verbal en niños con autismo, mostrando que la planificación sistemática de actividades individualizadas mejora la comprensión y producción del lenguaje, facilita la participación social y fortalece la autoconfianza del niño al comunicarse.

De Albuquerque et al. (2023) presentan un estudio de caso que evidencia la efectividad de la comunicación





alternativa en adolescentes con autismo con lenguaje oral limitado. Su investigación demuestra que las intervenciones mediadas por pares y el uso de sistemas de comunicación aumentativa y alternativa incrementan la interacción social y la capacidad de expresión funcional del lenguaje.

Vogindroukas et al. (2022) aportan un análisis detallado de las características del lenguaje y habla en niños con autismo, resaltando patrones como ecolalia, retraso en la pragmática y variabilidad en la articulación. Estos hallazgos evidencian la necesidad de intervenciones individualizadas que aborden tanto la forma como la función del lenguaje, promoviendo la comunicación social efectiva.

Naranjo-Yépez et al. (2024) desarrollan un modelo comunicacional para la etapa inicial del lenguaje en niños autistas, destacando la importancia de estructurar rutinas comunicativas, integrar apoyos visuales y emplear estrategias de interacción guiada, con el objetivo de fortalecer la base lingüística y la intención comunicativa temprana.

Martínez Carvajal (2023) analiza la comunicación en la primera infancia de niños con autismo, enfatizando que la intervención temprana en habilidades lingüísticas y pragmáticas, junto con la participación activa de la familia, mejora significativamente la comprensión y la producción verbal, facilitando la interacción social desde los primeros años de desarrollo.

Tellechea Rotta (2013) plantea la relación entre el trastorno del espectro autista y los trastornos específicos del lenguaje, sugiriendo que las intervenciones deben considerar la superposición de manifestaciones neuropsicológicas para diseñar estrategias que aborden tanto dificultades de lenguaje estructural como de comunicación social.

Cui et al. (2023) revisan los métodos de intervención en trastornos del lenguaje y comunicación en niños con autismo, concluyendo que enfoques combinados que

integran terapia del habla, comunicación alternativa y participación familiar logran mayores avances en habilidades lingüísticas y funcionalidad comunicativa.

Moraleda-Sepulveda et al. (2025) presentan un estudio de caso que demuestra que la intervención lingüística intensiva mejora tanto la comprensión como la producción verbal en niños con autismo, destacando la necesidad de programas estructurados y continuos para lograr resultados sostenibles.

Bourque (2020) evidencia que las intervenciones mediadas por pares, combinadas con comunicación aumentativa y alternativa, favorecen el desarrollo del lenguaje funcional en niños con autismo con habla limitada o nula, promoviendo la interacción social y la autonomía comunicativa.

laconoetal.(2016)destacanlautilidadde la comunicación aumentativa y alternativa como soporte para niños con autismo, señalando que estas herramientas potencian la participación social, facilitan la expresión de necesidades y actúan como catalizadores del desarrollo del lenguaje oral en contextos inclusivos.

Bhardwaj et al. (2024) muestran cómo la inteligencia artificial está transformando el diagnóstico y la terapia de los trastornos del habla y lenguaje en pediatría, proporcionando evaluaciones más precisas y personalizadas, y optimizando la planificación de intervenciones para niños con autismo.

Gibson et al. (2021) revisan intervenciones basadas en el juego, evidenciando que estas estrategias aumentan la interacción social y las habilidades comunicativas en niños autistas de 2 a 8 años, promoviendo un aprendizaje lúdico y motivador que refuerza la comunicación funcional.

Charlop-Christy et al. (2002) reportan que el Sistema de Intercambio de Imágenes (PECS) incrementa la adquisición de comunicación, el lenguaje oral emergente, la conducta social y reduce conductas problemáticas



en niños con autismo, demostrando la eficacia de esta herramienta en contextos educativos y clínicos.

Tamanaha et al. (2023) describen un programa de implementación del Sistema de Intercambio de Imágenes para niños con autismo, señalando que la estructuración en fases, el entrenamiento sistemático y la integración en rutinas diarias optimizan la adquisición de habilidades comunicativas funcionales.

Flippin et al. (2010) realizan un metaanálisis sobre la efectividad del Sistema de Intercambio de Imágenes, concluyendo que su uso mejora significativamente la comunicación y el lenguaje en niños con autismo, y que la intervención temprana y progresiva maximiza los beneficios tanto en el ámbito verbal como social.

De acuerdo con estos estudios la intervención en comunicación y desarrollo del lenguaje en niños con autismo debe centrarse en fortalecer tanto la comprensión como la producción verbal, así como la capacidad de expresar intenciones y participar en interacciones sociales de manera significativa. Las estrategias más efectivas combinan enfoques estructurados y sistemáticos con actividades contextualizadas en la vida cotidiana, permitiendo que los aprendizajes se generalicen a distintos entornos. La estimulación temprana y personalizada resulta clave, ya que favorece la adquisición de vocabulario, la comprensión de instrucciones y la construcción progresiva de enunciados, al mismo tiempo que reduce la frustración asociada a las dificultades comunicativas. Este enfoque enfatiza la necesidad de planificar actividades individualizadas que respondan al perfil funcional y las habilidades iniciales de cada niño.

El uso de sistemas de comunicación aumentativa y alternativa y del Sistema de Intercambio de Imágenes ha demostrado ser especialmente útil para niños con lenguaje oral limitado o nulo. Estas herramientas permiten expresar necesidades, deseos y emociones, incrementan la intención comunicativa y facilitan la



interacción con pares y adultos. La implementación de estos sistemas, cuando se organiza de manera estructurada en fases y se integra en rutinas diarias, potencia la adquisición de habilidades lingüísticas y sociales, promueve la autonomía del niño y contribuye a la disminución de conductas problemáticas derivadas de la incapacidad de comunicarse. La intervención basada en estas estrategias debe ser constante y ajustada a la evolución del niño, de modo que el uso de los sistemas visuales y tecnológicos complemente y no sustituya el desarrollo del lenguaje oral.

La colaboración activa de la familia y del entorno educativo es un componente fundamental en los programas de intervención. La participación de los cuidadores y docentes permite extender la práctica comunicativa más allá de los espacios terapéuticos, promoviendo la generalización de habilidades y la integración social. Además, técnicas como el modelado, la imitación, los turnos de interacción y el refuerzo positivo resultan eficaces para aumentar la frecuencia y calidad de los actos comunicativos. La mediación de pares y las intervenciones basadas en el juego también se han mostrado valiosas para motivar al niño, estimular la comunicación espontánea y favorecer la interacción social, especialmente en edades tempranas, al incorporar contextos lúdicos que potencian el aprendizaje significativo.

Las intervenciones intensivas y continuas permiten obtener resultados más sostenibles y profundos, ya que mantienen la práctica constante de habilidades comunicativas y aseguran un seguimiento adecuado del progreso del niño. La integración de tecnologías, incluyendo herramientas basadas en inteligencia artificial, facilita la evaluación precisa y la personalización de las estrategias, optimizando el diseño de programas de intervención y la identificación temprana de áreas que requieren apoyo adicional. Finalmente, los enfoques más efectivos consideran tanto las dificultades estructurales del lenguaje como las necesidades pragmáticas y



sociales, garantizando un desarrollo integral que promueve la comunicación funcional, la participación social y la autonomía de los niños con autismo.

Estas estrategias de intervención se concretan en técnicas y programas específicos que permiten aplicar de manera sistemática los principios teóricos y prácticos del desarrollo del lenguaje y la comunicación en niños con autismo. La Tabla 3.3 presenta un resumen de algunas de las técnicas más utilizadas, destacando su aplicación paso a paso, los objetivos que persiguen y ejemplos prácticos de su implementación en contextos educativos o terapéuticos.

Un análisis de la tabla evidencia que cada técnica cumple un rol específico dentro del desarrollo comunicativo. El Sistema de Intercambio de Imágenes facilita la comunicación funcional y expresiva, permitiendo que el niño exprese necesidades inmediatas de manera comprensible, lo cual contribuye a disminuir la frustración y aumentar la autonomía comunicativa. La Terapia del Comportamiento Verbal se enfoca en enseñar distintas funciones del lenguaje, como solicitar, nombrar y responder de forma adecuada, promoviendo un lenguaje funcional y socialmente relevante. El reforzamiento diferencial de conducta verbal establece criterios claros sobre qué conductas comunicativas son reforzadas, fomentando la intención comunicativa y reduciendo conductas inadecuadas. Finalmente, el role-playing y la práctica social permiten la simulación de situaciones reales, entrenando habilidades conversacionales, turnos de palabra y normas sociales, lo que favorece la generalización de los aprendizajes a contextos cotidianos.

La tabla refleja cómo la combinación de técnicas estructuradas, reforzamiento sistemático y práctica contextualizada permite atender tanto las necesidades lingüísticas como las sociales de los niños con autismo, garantizando una intervención integral que potencia la comunicación funcional, la interacción social y la autonomía dentro de su entorno.



Tabla 3.3. Técnicas y estrategias para el desarrollo de la comunicación y el lenguaje en niños con autismo.

Técnica / Estrategia	Descripción / Aplicación Paso a Paso	Objetivos	Ejemplo Aplicado
PECS (Picture Exchange Communication System)	Presentar tarjeta → niño entrega tarjeta → recibir objeto deseado → repetir	Fomentar comunicación funcional y expresiva	Niño quiere agua → entrega tarjeta → recibe agua y elogio
Verbal Behavior Therapy (VBT)	Identificar función del lenguaje → entrenar mand, tact, intraverbal → reforzar	Mejorar lenguaje funcional y social	Enseñar al niño a pedir “jugar” (mand) o nombrar colores (tact)
Reforzamiento diferencial de conducta verbal	Reforzar solo comunicación apropiada, ignorar conductas inadecuadas	Incrementar comunicación intencional	Niño solicita correctamente “comida” → recibe recompensa, no se refuerzan gritos
Role-playing y práctica social	Simular situaciones de diálogo → guiar turnos de palabra → reforzar interacciones	Fomentar habilidades conversacionales	Escenario de ir al supermercado; niño practica pedir productos y saludar

3.4. Estrategias de integración sensorial, autorregulación y desarrollo social con participación familiar en niños con autismo

El desarrollo social en niños con trastorno del espectro autista se encuentra estrechamente vinculado a la regulación emocional y al procesamiento sensorial. Las dificultades en la modulación sensorial, la sobrecarga de estímulos y la escasa autorregulación pueden interferir significativamente en la

participación social y el aprendizaje de habilidades interpersonales. Por ello, los programas de integración sensorial y las rutinas de autorregulación se constituyen como herramientas fundamentales para promover la interacción social funcional y adaptativa, al mismo tiempo que reducen la ansiedad y la frustración asociadas a contextos sobreestimulantes (Pfeiffer et al., 2011).

Los programas de integración sensorial tienen como objetivo mejorar la capacidad del niño para procesar, organizar y responder a estímulos táctiles, vestibulares y propioceptivos de manera adecuada, favoreciendo así su participación en actividades sociales y académicas (Schaaf et al., 2012). Dichos programas combinan actividades estructuradas, como columpios, pelotas terapéuticas, bandas elásticas y ejercicios de equilibrio, con estrategias de autorregulación que enseñan al niño a identificar y controlar sus respuestas emocionales y fisiológicas ante la sobrecarga sensorial. La efectividad de estas intervenciones aumenta considerablemente cuando se incluyen a los padres en el proceso, mediante protocolos de intervención mediada por familias, entrenamiento en co-regulación y acompañamiento en la generalización de habilidades en el hogar (Kasari et al., 2015).

Paralelamente, los programas de habilidades sociales constituyen un complemento indispensable para fomentar la competencia social en contextos reales. Estrategias como las “Social Stories” permiten presentar de manera estructurada y comprensible situaciones sociales, enseñando normas, secuencias de conducta y respuestas adaptativas ante diversos estímulos sociales (Gray, 2015). Por su parte, programas como PEERS (Program for the Education and Enrichment of Relational Skills) incorporan entrenamiento grupal con participación activa de los cuidadores, promoviendo la práctica de habilidades sociales, resolución de conflictos y desarrollo de relaciones interpersonales significativas (Laugeson et al., 2009). Estas estrategias se combinan con técnicas de juego estructurado, simulación de roles y actividades colaborativas, lo que permite reforzar la



interacción social, la comunicación verbal y no verbal, y la comprensión de emociones propias y ajenas.

La autorregulación y la co-regulación, mediadas por adultos significativos, son componentes críticos de estas intervenciones. Las técnicas de co-regulación incluyen la guía paso a paso del adulto para ayudar al niño a identificar señales de sobrecarga, implementar estrategias de relajación y establecer rutinas de auto-calma, favoreciendo la transición hacia la autorregulación independiente (Miller et al., 2007). Adicionalmente, el manejo de la ansiedad y la sobreestimulación sensorial mediante actividades planificadas, espacios de calma y técnicas de respiración permite que los niños mantengan la atención, la participación y la motivación en contextos sociales, lo cual fortalece la construcción de relaciones y habilidades de cooperación (Case-Smith et al., 2015).

La integración de programas de estimulación sensorial, rutinas de autorregulación, entrenamiento en habilidades sociales y participación familiar constituye un enfoque integral para promover el desarrollo social en niños con autismo. La combinación de intervenciones estructuradas, estrategias lúdicas y mediación activa de los cuidadores asegura que los aprendizajes se generalicen a distintos entornos y que los niños puedan desenvolverse de manera funcional y adaptativa, aumentando su autonomía, autoestima y calidad de vida (Kasari et al., 2010; Gray, 2015; Schaaf et al., 2012).

Diversas investigaciones recientes han demostrado que el desarrollo social y comunicativo de los niños con trastorno del espectro autista se ve significativamente favorecido mediante la implementación de programas concretos y técnicas específicas que integran la regulación sensorial, la autorregulación emocional y la participación activa de la familia. Los estudios muestran que los programas de integración sensorial, las rutinas de autorregulación, los programas de habilidades sociales como “Social Stories” o “PEERS”, y los protocolos de intervención mediada por padres contribuyen de manera efectiva a mejorar la comunicación funcional, la interacción social y la autonomía del niño.





Además, las investigaciones destacan la eficacia de técnicas de co-regulación, entrenamiento en habilidades sociales, actividades de juego estructurado y estrategias de manejo de ansiedad o sobreestimulación sensorial, señalando que la colaboración entre profesionales, familias y docentes permite generalizar los aprendizajes a distintos contextos de la vida cotidiana y asegurar una intervención coherente y personalizada.

Rios-Vega et al. (2024) exploran el diseño de entornos sensorialmente adaptativos para mejorar la participación de niños con autismo en contextos de atención médica. Sus hallazgos subrayan que la modificación del entorno, incluyendo iluminación, sonido y disposición del espacio, reduce la sobreestimulación y permite que los niños participen de manera más activa en procedimientos médicos. La investigación resalta la importancia de considerar las necesidades sensoriales individuales y de capacitar al personal en estrategias de co-regulación y soporte familiar para facilitar la adaptación y la cooperación de los pacientes.

García Alonso Navarrete (2021) se centra en la integración sensorial como estrategia para disminuir la ansiedad en niños con trastorno del espectro autista. El estudio evidencia que la implementación de actividades dirigidas a la regulación táctil, vestibular y propioceptiva mejora la capacidad de los niños para gestionar la sobrecarga sensorial, incrementando la tolerancia a estímulos ambientales y promoviendo la participación social. Además, resalta la relevancia de la formación de las familias en la continuidad de estas prácticas dentro del hogar.

Carvajal Flores et al. (2025) analizan la inclusión de estudiantes con autismo en clases de educación física mediante actividades físicas recreativas. Sus resultados muestran que la participación en juegos estructurados y adaptados fomenta la interacción social, la cooperación, la autorregulación y la autoestima, al mismo tiempo que mejora la integración grupal y el sentido de pertenencia, especialmente cuando los docentes y familiares participan activamente en la planificación y mediación de las actividades.

Pfeiffer et al. (2018) realizan una revisión sistemática sobre intervenciones cognitivas y basadas en la ocupación para niños con desafíos en procesamiento e integración sensorial. Concluyen que estas intervenciones pueden mejorar la autorregulación, la atención, las habilidades motoras y la participación en actividades sociales y académicas, subrayando la necesidad de enfoques individualizados y la colaboración con las familias para generalizar los aprendizajes a distintos entornos.

Soares et al. (2021) presentan un metaanálisis de entrenamientos en habilidades sociales para niños con autismo, comparando intervenciones presenciales y tecnológicas. Sus hallazgos indican que ambos enfoques son efectivos para mejorar la comunicación, la reciprocidad social y la comprensión emocional, pero los programas que integran la participación familiar y seguimiento constante muestran resultados más sostenibles y generalizables.

Pfeiffer et al. (2011) investigan la efectividad de intervenciones de integración sensorial en niños con autismo, mostrando mejoras significativas en la regulación emocional, la conducta adaptativa y la participación funcional en actividades diarias. El estudio enfatiza la importancia de adaptar las actividades sensoriales a las necesidades individuales y de involucrar a los padres en la planificación y seguimiento de las estrategias.

Bucholz (2012) realiza una revisión sobre las Social Stories para niños con autismo, evidenciando que estas narraciones estructuradas facilitan la comprensión de normas sociales, la anticipación de situaciones y la reducción de ansiedad ante eventos sociales nuevos, mejorando la interacción social y promoviendo la autorregulación.

Alkinj et al. (2022) muestran que los programas educativos basados en modelado y Social Stories producen mejoras en habilidades sociales, conducta cooperativa y participación grupal, especialmente cuando los docentes y familiares guían la práctica y refuerzan la generalización de los aprendizajes.





Bilbao González et al. (2025) revisan sistemáticamente programas de intervención en educación infantil para alumnos con trastorno del espectro autista, concluyendo que las estrategias combinadas de enseñanza directa, juego estructurado y participación familiar fortalecen las competencias sociales, la comunicación funcional y la integración en entornos educativos inclusivos.

Asta et al. (2024) encuentran que habilidades cognitivas, conductuales y socio-comunicativas predicen la respuesta de los niños a programas intensivos como el Early Start Denver Model, destacando que la colaboración activa de los padres potencia la eficacia de la intervención y la generalización de competencias sociales.

Como et al. (2024) presentan una revisión sobre el uso de Social Stories en el cambio de conducta, evidenciando que son efectivas para mejorar la conducta social, la comprensión de reglas y la regulación emocional cuando se aplican de manera consistente con la participación familiar.

McConachie y Diggle (2007) concluyen que las intervenciones tempranas implementadas por los padres mejoran significativamente la comunicación, la participación social y la autorregulación, subrayando que la formación y el acompañamiento de los cuidadores son determinantes en el éxito de la intervención.

Siller et al. (2014) destacan la importancia de diseñar estudios que evalúen intervenciones mediadas por padres, señalando que la implicación familiar permite adaptar las estrategias a las necesidades del niño y mejorar la transferencia de habilidades sociales y de autorregulación al hogar y la comunidad.

Kasari et al. (2015) evidencian que la intervención temprana mediada por padres incrementa la comunicación social, las interacciones recíprocas y la autonomía de los niños con autismo, mostrando que los resultados se mantienen cuando los cuidadores continúan aplicando las estrategias fuera del contexto clínico.

Pellecchia et al. (2020) describen un protocolo de empoderamiento y coaching parental, demostrando que la formación sistemática de los cuidadores permite fortalecer la práctica de habilidades sociales y de autorregulación en casa, promoviendo la participación activa del niño en distintos contextos.

Meadan et al. (2022) revisan intervenciones implementadas por padres vía telepráctica, concluyendo que estas estrategias son viables y socialmente válidas, favorecen la generalización de habilidades sociales y comunicativas, y permiten mayor accesibilidad para familias que enfrentan barreras logísticas.

Gardner et al. (2009) señalan que la efectividad de las intervenciones familiares breves depende de factores moderadores como el nivel de estrés parental, el apoyo social y la consistencia en la implementación de estrategias, resaltando la necesidad de ajustar las intervenciones al contexto familiar.

Chan y O'Reilly (2008) muestran que los paquetes de Social Stories en entornos inclusivos mejoran la comprensión de normas sociales, la interacción con pares y la participación en actividades grupales, evidenciando que la mediación del adulto es clave para el éxito de la intervención.

Las investigaciones muestran que la creación de entornos sensorialmente adaptativos facilita la participación activa de los niños con autismo en contextos diversos, incluyendo situaciones clínicas y educativas. Ajustes en la iluminación, el sonido y la disposición del espacio ayudan a reducir la sobreestimulación y permiten que los niños se involucren de manera más efectiva en las actividades, mientras que la capacitación del personal y la orientación a las familias refuerzan la capacidad de co-regulación y adaptación. Las estrategias de integración sensorial, combinadas con rutinas de autorregulación, contribuyen a disminuir la ansiedad, mejorar la tolerancia a estímulos ambientales y fomentar la interacción social, reforzando la participación funcional y la autonomía en distintos entornos.



El empleo de actividades recreativas y juegos estructurados en contextos educativos y de educación física favorece la cooperación, la autorregulación, la autoestima y la integración grupal. Cuando los docentes y familiares participan activamente en la planificación y mediación de estas experiencias, se observa un aumento en la interacción social y un sentido de pertenencia más fuerte. Asimismo, las intervenciones cognitivas y ocupacionales orientadas a niños con desafíos en procesamiento sensorial muestran mejoras en la atención, las habilidades motoras, la autorregulación y la participación en actividades académicas y sociales, destacando la necesidad de enfoques individualizados y la colaboración estrecha con las familias para garantizar la generalización de los aprendizajes.

Los programas de entrenamiento en habilidades sociales, ya sean presenciales o basados en tecnologías, producen avances significativos en la comunicación, la reciprocidad social y la comprensión emocional, especialmente cuando se integran la participación familiar y el seguimiento continuo. Las técnicas de narrativas estructuradas y modelado, como las Social Stories, facilitan la comprensión de normas sociales, la anticipación de situaciones y la regulación emocional, promoviendo la conducta cooperativa y la participación en grupos. Además, la combinación de enseñanza directa, juego estructurado y mediación familiar fortalece las competencias sociales y la comunicación funcional en entornos inclusivos.

La evidencia resalta que la implicación activa de los padres en la intervención temprana potencia los resultados en comunicación, interacción recíproca, autorregulación y autonomía del niño. Los programas de empoderamiento y coaching parental aumentan la eficacia de la práctica de habilidades en el hogar y en la comunidad, mientras que las intervenciones implementadas mediante



telepráctica amplían el acceso a estrategias de desarrollo social y comunicativo, manteniendo su validez social y permitiendo la generalización de competencias. Finalmente, se observa que factores contextuales, como el nivel de estrés de los cuidadores, el apoyo social y la consistencia en la implementación, influyen en la efectividad de las intervenciones, resaltando la necesidad de adaptar las estrategias al entorno familiar y educativo para lograr un desarrollo integral y sostenible en los niños con autismo.

Estas consideraciones teóricas y evidencias empíricas establecen el marco que sustenta la selección y aplicación de estrategias concretas. En este sentido, la Tabla 3.4 ejemplifica cómo estas intervenciones se traducen en técnicas prácticas que integran la participación familiar, la regulación emocional y el desarrollo social en el día a día de los niños con autismo.

La Tabla 3.4 presenta un conjunto de técnicas y estrategias diseñadas para favorecer el desarrollo social, la comunicación funcional y la autorregulación en niños con trastorno del espectro autista, destacando la implicación activa de la familia en los procesos de intervención. Está conformada por juegos estructurados que promueven la cooperación y la interacción social, técnicas de autorregulación que ayudan a reducir la ansiedad y las conductas desadaptativas, programas de desarrollo de habilidades sociales con práctica repetida y refuerzo, y enfoques de intervención mediada por la familia que permiten generalizar los aprendizajes al hogar y fortalecer el vínculo afectivo. Cada estrategia se describe con pasos claros de aplicación, objetivos específicos y ejemplos prácticos que facilitan su implementación en contextos educativos y cotidianos.



Tabla 3.4. Estrategias de integración sensorial, autorregulación y desarrollo social con participación familiar en niños con autismo.

Técnica / Estrategia	Descripción / Aplicación Paso a Paso	Objetivos	Ejemplo Aplicado
Juegos estructurados	Planificar actividad con reglas claras → guiar participación → reforzar cooperación	Mejorar interacción social y cooperación	Juego de construcción grupal con turnos definidos
Técnicas de autorregulación	Enseñar respiración profunda → pausar actividad → reforzar calma	Reducir ansiedad y conductas desadaptativas	Niño se frustra → respiración guiada → vuelve a tarea tranquila
Intervención mediada por la familia	Capacitar padres → aplicar técnicas en casa → registrar progresos	Generalizar habilidades y fortalecer vínculo	Padres usan PECS en la hora de la comida y registran avances
Programas de desarrollo de habilidades sociales	Secuencias graduadas → práctica repetida → refuerzo	Aumentar competencia social	Sesiones de saludo, juego compartido y resolución de conflictos

La intervención en comunicación y desarrollo del lenguaje en niños con trastorno del espectro autista constituye un eje central de la atención educativa y terapéutica, dado que las dificultades comunicativas representan un rasgo nuclear de esta condición. Estas dificultades pueden manifestarse como ausencia o retraso del lenguaje oral, alteraciones en la comprensión lingüística, uso limitado del lenguaje con fines sociales o patrones comunicativos atípicos. Por ello, las estrategias se orientan a fomentar la comunicación funcional, entendida como la capacidad del niño para expresar necesidades, deseos, emociones e intenciones de manera

significativa, mediante recursos verbales o no verbales adaptados a su perfil individual.

Los programas más utilizados incluyen el desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo, integrados en la terapia del habla y el lenguaje, abordando de manera sistemática aspectos fonológicos, semánticos, morfosintácticos y pragmáticos, con énfasis en la funcionalidad social del lenguaje. La evidencia sugiere que intervenciones tempranas, intensivas y contextualizadas, con participación activa de la familia y del entorno educativo, generan avances significativos en comunicación e interacción social. El Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes y los programas de comunicación aumentativa y alternativa destacan por promover la intención comunicativa, aumentar la participación social y, en determinados casos, facilitar el desarrollo posterior del lenguaje oral, sin inhibir las habilidades emergentes.

Técnicas como el modelado, la imitación, los turnos de interacción y el refuerzo contingente permiten aplicar estas estrategias tanto en contextos estructurados como naturales, promoviendo la generalización y el mantenimiento de los aprendizajes. La intervención debe concebirse como un proceso continuo, individualizado y basado en evidencia, que articule programas específicos, técnicas pedagógicas y colaboración entre profesionales, familia y escuela, optimizando así la participación social, la autonomía y la calidad de vida del niño.

La evidencia reciente respalda que la combinación de enfoques estructurados, programas específicos y mediación familiar potencia la comunicación funcional y la interacción social. Intervenciones mediadas por pares, basadas en el juego, el Sistema de Comunicación por Intercambio de Imágenes, la terapia del comportamiento verbal y el reforzamiento diferencial de conducta verbal permiten el desarrollo progresivo de habilidades lingüísticas y sociales. La incorporación de sistemas tecnológicos y de inteligencia artificial facilita la evaluación personalizada y la planificación de intervenciones adaptadas al contexto y perfil del



niño. La colaboración activa de la familia asegura la generalización de las habilidades a distintos entornos, promoviendo la autonomía comunicativa y la reducción de conductas asociadas a la frustración.

La intervención en comunicación y lenguaje combina estrategias estructuradas y contextualizadas, apoyos visuales y tecnológicos, técnicas de refuerzo y mediación familiar, promoviendo un desarrollo integral que abarca comprensión, producción, intención comunicativa y participación social, garantizando la funcionalidad del lenguaje en la vida cotidiana del niño con autismo.

3.5. Inclusión educativa y calidad de vida en niños con autismo: adaptaciones, apoyos en el aula y seguimiento de intervenciones

La inclusión educativa de los niños con trastorno del espectro autista constituye un eje estructural para la promoción de su calidad de vida, entendida como un proceso multidimensional que integra bienestar personal, participación social activa, acceso equitativo a oportunidades educativas y desarrollo progresivo de la autonomía dentro de contextos escolares ordinarios. Desde el enfoque de derechos, la inclusión no se limita a la escolarización física en centros regulares, sino que implica la transformación profunda de los sistemas educativos para garantizar que todos los estudiantes, independientemente de sus características individuales, reciban una educación pertinente, accesible y de calidad.

En este sentido, los marcos internacionales coinciden en que las escuelas deben adaptarse a la diversidad del alumnado y no exigir que los estudiantes se ajusten a modelos rígidos y homogéneos de enseñanza, superando prácticas segregadoras que históricamente han excluido a los niños con necesidades educativas especiales (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1994, 2009). La inclusión educativa se concibe, así como un proceso continuo orientado a identificar y eliminar barreras para el aprendizaje y la participación, promoviendo entornos



escolares flexibles que reconozcan la diversidad de perfiles cognitivos, comunicativos, sensoriales y socioemocionales presentes en el espectro autista (Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2018).

Asimismo, los informes internacionales subrayan que la atención a la diversidad debe iniciarse desde la primera infancia, mediante sistemas de apoyo tempranos, coordinados y basados en evidencia, que favorezcan trayectorias educativas inclusivas y sostenibles a lo largo del ciclo vital (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021).

Desde una perspectiva de salud y desarrollo, se reconoce que el autismo es una condición del neurodesarrollo que acompaña a la persona a lo largo de la vida, lo que refuerza la necesidad de entornos educativos inclusivos que promuevan habilidades funcionales, comunicación efectiva y participación social significativa, impactando directamente en la calidad de vida del niño y su familia (Organización Mundial de la Salud, 2025). En conjunto, estas aportaciones configuran una visión integral de la inclusión educativa como un compromiso ético, pedagógico y social orientado a garantizar el derecho a la educación y a la plena participación de los niños con autismo en sistemas educativos equitativos y sensibles a la diversidad (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2008).

En el ámbito del aula, las adaptaciones curriculares representan uno de los pilares fundamentales de la inclusión efectiva. Estas adaptaciones pueden ser de acceso, relacionadas con la organización del espacio, el uso de apoyos visuales, la estructuración del tiempo y la adecuación de materiales didácticos, o bien adaptaciones significativas y no significativas de los objetivos, contenidos y criterios de evaluación. La enseñanza diferenciada permite ajustar el ritmo, la metodología y las formas de evaluación, favoreciendo el aprendizaje funcional y significativo de los estudiantes con autismo sin desvincularlos del currículo común (Alquraini y Gut, 2012; Tomlinson, 2017).





El apoyo individualizado dentro del aula, ya sea mediante docentes de apoyo, terapeutas integrados al contexto escolar o asistentes educativos capacitados, contribuye a facilitar la comprensión de consignas, la regulación conductual y la participación activa en las actividades académicas y sociales. Estas figuras de apoyo cumplen un rol mediador entre el estudiante, el docente y el grupo de pares, promoviendo progresivamente la autonomía y evitando la dependencia excesiva. Asimismo, la mentoría entre pares se ha consolidado como una estrategia eficaz para fomentar la inclusión social, el desarrollo de habilidades comunicativas y la reducción del aislamiento, al favorecer interacciones naturales y relaciones positivas entre estudiantes con y sin autismo (Kasari et al., 2012; Odom et al., 2015).

El uso sistemático de refuerzos positivos y estrategias de apoyo conductual positivo en el aula resulta clave para mejorar la autorregulación, la motivación y la permanencia en las tareas escolares. Estas estrategias, basadas en principios conductuales, se orientan a reforzar conductas adaptativas y habilidades sociales mediante elogios, incentivos simbólicos o actividades preferidas, siempre ajustadas al perfil y a los intereses del niño. Cuando se integran dentro de un enfoque educativo global, los apoyos conductuales contribuyen no solo a la reducción de conductas desafiantes, sino también a la mejora del clima escolar y del bienestar emocional del estudiante (Carr et al., 2002; Sugai y Horner, 2002).

El seguimiento de las intervenciones constituye un componente esencial para garantizar la calidad y la eficacia de los programas de inclusión educativa. Este seguimiento se apoya en el uso de instrumentos estandarizados y sistemas de evaluación continua que permiten medir el progreso en áreas académicas, comunicativas, sociales y adaptativas. Escalas de desarrollo, registros de observación sistemática, evaluaciones funcionales de la conducta y pruebas de habilidades adaptativas facilitan la toma de decisiones pedagógicas basadas en evidencia y la revisión periódica de los apoyos implementados (Lord et al., 2018; Schalock et al., 2016).

Desde una perspectiva integral, la inclusión educativa se vincula directamente con la mejora de la calidad de vida de los niños con autismo, al promover la participación activa, el sentido de pertenencia y el desarrollo de competencias que trascienden el ámbito escolar. La coordinación entre la escuela, la familia y los profesionales externos resulta indispensable para asegurar la coherencia de las intervenciones y el seguimiento longitudinal de los avances, favoreciendo trayectorias educativas inclusivas, sostenibles y centradas en la persona (Bronfenbrenner, 2005).

Estudios internacionales han demostrado que la inclusión educativa de niños con autismo requiere un enfoque integral que combine participación activa, apoyos individualizados y coordinación entre la escuela, la familia y los profesionales externos. Estas investigaciones destacan que, para ser efectiva, la inclusión debe traducirse en programas estructurados y adaptaciones curriculares que respeten los derechos del estudiante y se alineen con la normativa educativa vigente. De este modo, las intervenciones no solo promueven el aprendizaje académico y la participación social, sino que también garantizan que la inclusión sea una práctica real y sostenible, capaz de mejorar la calidad de vida y la trayectoria educativa de los niños con autismo en diferentes contextos culturales y educativos.

Yell et al. (2003) destacan la importancia de desarrollar programas educativos que sean legalmente correctos y pedagógicamente apropiados para estudiantes con autismo, enfatizando la necesidad de que las escuelas implementen estrategias de inclusión que respeten los derechos de los alumnos y garanticen la calidad educativa. Sus aportaciones subrayan que la planificación curricular y las adaptaciones deben estar alineadas con la legislación educativa vigente, asegurando que la inclusión no sea solo un principio formal, sino una práctica efectiva que favorezca el aprendizaje y la participación social de los niños con autismo.

Castro-López et al. (2024) evidencian que la atención educativa a estudiantes con autismo es un componente



central de la calidad educativa, y que la implementación de apoyos individualizados, adaptaciones curriculares y seguimiento sistemático permite mejorar tanto el rendimiento académico como la integración social de los alumnos. El estudio resalta que la calidad de vida de los estudiantes se potencia cuando las intervenciones son coherentes, continuas y basadas en evidencia.

Doda et al. (2024) analizan las políticas existentes para personas con autismo, identificando brechas significativas en la implementación de programas inclusivos. Sus hallazgos muestran que, a pesar de la existencia de marcos normativos favorables, la falta de directrices claras y de recursos adecuados limita la eficacia de las intervenciones educativas, afectando la calidad de vida y la plena participación de los niños con autismo en entornos escolares ordinarios.

Balseca Molina et al. (2025) aportan la perspectiva de distintos actores educativos sobre inclusión, destacando que la percepción de padres, docentes y estudiantes revela desafíos en la adaptación de metodologías, la formación docente y la implementación de apoyos en el aula. Sus resultados indican que una escuela verdaderamente integradora requiere una coordinación constante entre todos los agentes educativos y la personalización de estrategias de enseñanza.

Dalton (2002) enfatiza la relevancia de los derechos educativos de los niños con necesidades especiales, señalando que garantizar su acceso a una educación inclusiva es esencial para su desarrollo cognitivo, social y emocional. La investigación subraya que las políticas de inclusión deben traducirse en prácticas concretas dentro del aula, con apoyos adecuados y evaluaciones periódicas del progreso de los estudiantes.

Renty y Roeyers (2006) muestran que la satisfacción de los padres con la educación y el soporte formal recibido por sus hijos con autismo está directamente vinculada a la existencia de programas inclusivos efectivos y al acompañamiento profesional en el aula. Esto evidencia que la calidad de vida de los niños con autismo se fortalece



cuando se proporciona un entorno de aprendizaje seguro, adaptado y con recursos suficientes.

Morocho-Torres et al. (2025) resaltan que la educación intercultural inclusiva enfrenta desafíos específicos en contextos diversos, donde se requiere adaptar estrategias pedagógicas a las características culturales y lingüísticas del alumnado con autismo. Subrayan que la calidad de vida y el éxito educativo dependen de la flexibilidad institucional y de la sensibilidad del profesorado a la diversidad.

Petersson-Bloom y Holmqvist (2022) realizan una revisión sistemática sobre estrategias de apoyo a la educación inclusiva para estudiantes con autismo, concluyendo que el uso de apoyos visuales, refuerzos positivos, mentoría entre pares y adaptaciones curriculares promueve la participación activa y la integración social de los alumnos. Su estudio enfatiza la necesidad de combinar múltiples estrategias para maximizar el impacto en la calidad de vida de los estudiantes.

Avilés-Romero y Aguilera-Zamora (2025) destacan la implementación de estrategias pedagógicas inclusivas en contextos ecuatorianos, señalando que la equidad y la personalización de la enseñanza son determinantes para que los estudiantes con autismo accedan a aprendizajes significativos. Señalan que las adaptaciones curriculares y la atención individualizada son fundamentales para la integración educativa y el bienestar de los niños.

Cevallos García y Fernández Fernández (2022) presentan una estrategia didáctica específica para fortalecer la inclusión de niños con autismo, mostrando que intervenciones estructuradas y coordinadas con la familia y el personal docente mejoran la participación en actividades escolares y favorecen un clima de aula más inclusivo, impactando positivamente en su desarrollo social y emocional.

Rangel (2017) aporta directrices pedagógicas prácticas para docentes, subrayando que la inclusión efectiva requiere la combinación de apoyos individuales, estrategias de enseñanza diferenciada y el desarrollo



de competencias socioemocionales, lo que contribuye directamente a la calidad de vida y al bienestar integral de los estudiantes con autismo.

En consonancia con lo anterior Palacios-García (2024) enfatiza la importancia de las adaptaciones curriculares, indicando que la flexibilidad en los objetivos de aprendizaje y la diversificación de actividades permiten que los alumnos con necesidades educativas especiales participen de manera efectiva en el aula, promoviendo tanto su desarrollo académico como su autonomía personal.

De Souza y Agostini (2023) destacan el papel crítico del profesor de apoyo en la inclusión escolar, mostrando que la orientación, mediación y acompañamiento constante facilitan la integración de los estudiantes con autismo, mejoran la participación en actividades grupales y refuerzan habilidades académicas y sociales.

Morais de Santana et al. (2020) presentan evidencias de que la implementación coordinada de apoyos en el aula y adaptaciones curriculares contribuye a que los estudiantes con autismo desarrollen habilidades funcionales y participen activamente en la vida escolar, fortaleciendo su inclusión y bienestar general.

Odom et al. (2021) realizan una revisión de 40 años de intervenciones educativas, evidenciando que los programas estructurados, la enseñanza individualizada y el monitoreo sistemático del progreso son clave para mejorar la inclusión y la calidad de vida de niños y jóvenes con autismo, destacando la necesidad de continuidad y ajuste constante de los apoyos.

Hasson et al. (2022) aportan la perspectiva de padres, docentes y estudiantes sobre la inclusión, mostrando que la experiencia de apoyo integral en el aula influye significativamente en la motivación, la participación y la percepción de bienestar de los alumnos con autismo.

Baek et al. (2024) analizan la autoeficacia docente y la disposición para implementar acomodaciones, concluyendo que el compromiso y la capacitación del profesorado son esenciales para garantizar que los



estudiantes con autismo reciban los apoyos necesarios para su aprendizaje y desarrollo social.

Fage et al. (2018) muestran que el uso de tecnologías, como aplicaciones en tabletas, facilita la inclusión temprana de niños con autismo en aulas regulares, promoviendo la interacción social, la autonomía y la participación activa en actividades académicas.

Rotheram-Fuller et al. (2010) evidencian que la participación social de los niños con autismo en aulas de primaria mejora significativamente cuando se implementan apoyos estructurados y oportunidades de interacción con compañeros, lo que repercute directamente en su inclusión y calidad de vida.

Gonzalo et al. (2024) destacan que modelos de apoyo centrados en la calidad de vida permiten la inclusión efectiva de estudiantes con discapacidad en educación superior, demostrando la importancia de intervenciones planificadas, seguimiento continuo y ajustes individualizados.

Memisevic et al. (2022) señalan que la calidad de vida de individuos con autismo se ve fortalecida cuando se implementan apoyos educativos y sociales integrales, que consideran tanto el aprendizaje académico como el bienestar emocional y social de los alumnos.

Por último, McDougal et al. (2020) aportan la visión docente sobre las barreras y facilitadores del aprendizaje en autismo, resaltando la necesidad de estrategias adaptadas, recursos adecuados y colaboración interprofesional para garantizar la inclusión y el desarrollo integral de los estudiantes.

La inclusión educativa de niños con trastorno del espectro autista constituye un componente esencial para garantizar su desarrollo integral, no solo en términos académicos, sino también en su bienestar social y emocional. Para lograrlo, es fundamental que los sistemas educativos implementen entornos flexibles y adaptativos que respondan a la diversidad de perfiles cognitivos, comunicativos y socioemocionales que presentan los estudiantes con autismo. La personalización de





la enseñanza, a través de adaptaciones curriculares y apoyos individualizados, permite que cada alumno acceda a los aprendizajes de manera significativa, promoviendo su participación activa en el aula y su integración en actividades escolares regulares. Esta atención diferenciada contribuye a fortalecer la autonomía del estudiante, su capacidad de interacción social y su autoestima, elementos que impactan directamente en su calidad de vida.

El éxito de la inclusión educativa depende en gran medida de la colaboración entre los distintos actores del proceso educativo. La coordinación entre docentes, familias y profesionales especializados resulta crucial para diseñar y aplicar estrategias de enseñanza adaptadas a las necesidades individuales de cada estudiante. La formación docente y el compromiso del profesorado son igualmente determinantes, ya que influyen en la disposición de los maestros para implementar acomodaciones, supervisar progresos y promover un entorno seguro y estimulante para los alumnos con autismo. Asimismo, la mentoría entre pares, la creación de redes de apoyo y la participación activa de las familias favorecen un acompañamiento continuo que refuerza el aprendizaje y la inclusión social.

El uso de tecnologías educativas, aplicaciones interactivas y recursos visuales se ha mostrado como un recurso eficaz para facilitar la inclusión temprana y la participación de los estudiantes en aulas regulares. Estas herramientas permiten que los niños con autismo se involucren en actividades académicas y sociales de manera autónoma, fortaleciendo habilidades comunicativas y de interacción, así como su motivación por aprender. La combinación de estrategias pedagógicas innovadoras con programas de seguimiento sistemático del progreso garantiza que las intervenciones sean efectivas y que se ajusten a las necesidades cambiantes de cada estudiante, fomentando su desarrollo integral y su bienestar emocional.

Los enfoques que integran modelos de apoyo centrados en la calidad de vida muestran que la inclusión educativa no debe limitarse al acceso físico a la escuela, sino que

debe contemplar la plena participación, el aprendizaje significativo y la integración social de los estudiantes con autismo. La planificación de intervenciones basadas en derechos educativos, la evaluación continua y la flexibilidad institucional permiten crear entornos escolares más equitativos, inclusivos y sensibles a la diversidad. Estas estrategias, al priorizar tanto el aprendizaje como la calidad de vida, generan un impacto positivo sostenido en la autonomía, la participación social y el desarrollo global de los niños y jóvenes con trastorno del espectro autista.

Estas perspectivas teóricas y prácticas encuentran su expresión concreta en un conjunto de técnicas y estrategias pedagógicas diseñadas para poner en acción los principios de inclusión y calidad de vida. Al vincular la planificación basada en derechos, la flexibilidad institucional y la evaluación continua con herramientas y métodos específicos, es posible traducir los enfoques integrales en intervenciones efectivas dentro del aula. De esta manera, los estudiantes con autismo no solo acceden físicamente a la escuela, sino que participan activamente en su aprendizaje, reciben apoyos adaptados a sus necesidades y experimentan un entorno educativo que promueve su desarrollo académico, social y emocional.

La tabla 3.5 sintetiza un conjunto de técnicas y estrategias orientadas a favorecer la inclusión educativa, el aprendizaje académico y social, así como la evaluación continua del progreso y la calidad de vida de los niños con trastorno del espectro autista. Se incluyen intervenciones basadas en los principios del Análisis Conductual Aplicado integradas en el aula, sistemas de refuerzo como fichas o tokens para motivar conductas positivas, adaptaciones educativas que modifican tareas y recursos según las necesidades individuales, y procedimientos de seguimiento y evaluación continua que permiten ajustar las estrategias pedagógicas y medir los avances del estudiante. Cada técnica se presenta con pasos claros de aplicación, objetivos específicos y ejemplos prácticos, facilitando su implementación en contextos escolares inclusivos y promoviendo la participación activa y el bienestar integral del niño.



Tabla 3.5. Estrategias de inclusión educativa, seguimiento evolutivo y promoción de la calidad de vida en niños con autismo.

Técnica / Estrategia	Descripción / Aplicación Paso a Paso	Objetivos	Ejemplo Aplicado
ABA en el aula	Integrar principios ABA en rutina escolar → reforzar conductas deseadas	Promover aprendizaje académico y social	Refuerzo de participación durante clase de matemáticas
Sistemas de tokens y refuerzo	Otorgar puntos o fichas → intercambiar por privilegios o premios	Motivar conducta positiva y participación	Niño recibe ficha por seguir instrucciones → canjea por tiempo de juego
Adaptaciones educativas	Modificar tareas, tiempos, recursos según necesidad	Facilitar inclusión y aprendizaje	Texto con pictogramas para niños con dificultades de lectura
Seguimiento y evaluación continua	Registro diario → análisis de progresos → ajuste de estrategias	Evaluar eficacia y mejorar calidad de vida	Revisar logros semanales y adaptar objetivos educativos

La inclusión educativa de los niños con trastorno del espectro autista constituye un componente esencial para promover su desarrollo integral y su calidad de vida, entendida como la combinación de bienestar personal, participación social activa, acceso equitativo a oportunidades educativas y desarrollo progresivo de la autonomía dentro de contextos escolares regulares. La inclusión no se limita a la asistencia física a la escuela, sino que implica la transformación de los sistemas educativos para asegurar que todos los estudiantes, sin excepción, reciban una educación pertinente, accesible y de calidad. Las escuelas deben adaptarse a la diversidad del alumnado, eliminando prácticas segregadoras y promoviendo entornos flexibles que reconozcan las diferencias cognitivas, comunicativas, sensoriales y socioemocionales presentes en los niños con autismo.

Las adaptaciones curriculares constituyen un pilar de la inclusión efectiva. Estas pueden referirse al acceso, modificando la organización del espacio, la estructuración del tiempo, los apoyos visuales y la adecuación de materiales didácticos, o bien a los objetivos y contenidos, mediante ajustes significativos o no significativos que permitan la enseñanza diferenciada sin desvincular a los estudiantes del currículo común. Los apoyos individualizados, que incluyen la presencia de docentes de apoyo, terapeutas integrados al aula y asistentes educativos capacitados, facilitan la comprensión de consignas, la regulación conductual y la participación activa en actividades académicas y sociales, promoviendo autonomía y disminuyendo la dependencia. La mentoría entre pares favorece la interacción natural, la integración social y el desarrollo de habilidades comunicativas.

El uso sistemático de refuerzos positivos y estrategias de apoyo conductual contribuye a mejorar la motivación, la autorregulación y la permanencia en las tareas, reforzando conductas adaptativas y habilidades sociales mediante elogios, incentivos simbólicos o actividades preferidas. El seguimiento de las intervenciones es fundamental, apoyado en instrumentos estandarizados, registros de observación, evaluaciones funcionales de la conducta y pruebas de habilidades adaptativas, para medir avances y ajustar estrategias pedagógicas según evidencia.

La coordinación entre escuela, familia y profesionales externos asegura coherencia y continuidad, fortaleciendo la participación activa, el sentido de pertenencia y el desarrollo de competencias académicas, sociales y emocionales. La integración de tecnologías educativas, aplicaciones interactivas y recursos visuales facilita la inclusión y la autonomía del estudiante, mientras que los modelos de apoyo centrados en la calidad de vida destacan la necesidad de planificar intervenciones adaptadas, evaluadas continuamente y sensibles a la diversidad.

La inclusión educativa se entiende como un proceso integral, continuo y centrado en la persona, que combina



adaptaciones curriculares, apoyos individualizados, refuerzos conductuales, mentoría entre pares y seguimiento sistemático. Estas estrategias permiten que los estudiantes con autismo participen activamente, desarrollen competencias funcionales, interactúen socialmente y experimenten un entorno escolar que potencia su bienestar emocional y calidad de vida, asegurando que la inclusión sea efectiva y sostenible.

- ABA Centers of Florida. (2025). *Entendiendo el autismo y las emociones y 5 estrategias de apoyo*. ABA Centers of Florida. <https://abacentersfl.com/es/blog/entendiendo-el-autismo-y-las-emociones/>
- Abelenda, A. J., & Rodríguez Armendariz, E. (2020). Evidencia científica de integración sensorial como abordaje de terapia ocupacional en autismo. *Medicina (Buenos Aires)*, 80(Supl. 2), 41–46. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802020000200010&lng=es
- Adibsereshki, N., Nesayan, A., Asadi Gandomani, R., & Karimlou, M. (2015). The effectiveness of theory of mind training on the social skills of children with high functioning autism spectrum disorders. *Iranian Journal of Child Neurology*, 9(3), 40–49. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4577697/>
- Aguiar Aguiar, G., Hernández Fonticiella, Y., Torres Hernández, Y., Valdés Valdés, A. I., & Hernández Acosta, R. (2019). El desarrollo de la teoría de la mente en educandos con trastorno del espectro de autismo. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 23(5), 624–632. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942019000500624&lng=es&tlng=es
- Alfonso Naranjo, B. (2010). Alumnos/as con nee, familia y escuela, juntos por la integración. *Temas Para La Educación*, 9, 1–11. <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd7361.pdf>
- Alkinj, I., Pereira, A., & Coelho Santos, P. (2022). The effects of an educational program based on modeling and social stories on improvements in the social skills of students with autism. *Heliyon*, 8(5), e09289. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09289>





Alós Calvo, A. (2024). *Estudio de las emociones en niños con autismo* [Trabajo de fin de grado, Universidad Rey Juan Carlos].

Alquraini, T., & Gut, D. (2012). Critical components of successful inclusion of students with severe disabilities: Literature review. *International Journal of Special Education*, 27(1), 42–59. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ979712.pdf>

American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc.. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>

Anderson-Chavarria, M. (2022). The autism predicament: Models of autism and their impact on autistic identity. *Disability & Society*, 37(8), 1321–1341. <https://doi.org/10.1080/09687599.2021.1877117>

André, M. L., & Maintenant, C. (2024). About the relationship between executive function, theory of mind, and language abilities in children with autism: a systematic review. *Applied Neuropsychology: Child*, 1–18. <https://doi.org/10.1080/21622965.2024.2417195>

Andreasen, H. (2022). *Naturalistic developmental behavioral interventions (NDBI)*. Songbird Therapy. <https://www.songbirdcare.com/articles/naturalistic-developmental-behavioral-interventions-ndbi/>

Andreou, M., Tsimpli, I. M., Durrleman, S., & Peristeri, E. (2020). Theory of mind, executive functions, and syntax in bilingual children with autism spectrum disorder. *Languages*, 5(4), 67. <https://doi.org/10.3390/languages5040067>

Arky, B. (2025). *Los problemas del procesamiento sensorial explicados*. Child Mind Institute. <https://childmind.org/es/articulo/problemas-de-procesamiento-sensorial-explicados/>

Armijos Reyes, J. L., Saritama, Q. E., Álvarez Román, L. L., Morocho Medina, R. A., & Llerena Samaniego, J. V. (2023). Técnicas de intervención en el trastorno del espectro autista: Una revisión sistemática. *Revista Universidad y Sociedad*, 15(4), 192–203. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000400192&lng=es&tIng=es

Ashburner, J., Ziviani, J., & Rodger, S. (2008). Sensory processing and classroom emotional, behavioral, and educational outcomes in children with autism spectrum disorder. *The American journal of occupational therapy* : official publication of the American Occupational Therapy Association, 62(5), 564–573. <https://doi.org/10.5014/ajot.62.5.564>

Asta, L., Di Bella, T., La Fauci Belponer, F., Bruschetta, M., Martines, S., Basile, E., Boncoddò, M., Bellomo, F., Cucinotta, F., Ricciardello, A., Turriziani, L., Colombi, C., Banchelli, F., Cuoghi Costantini, R., D'Amico, R. (2024). Cognitive, behavioral and socio-communication skills as predictors of response to Early Start Denver Model: a prospective study in 32 young children with Autism Spectrum Disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1358419. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1358419>

Avilés-Romero, H. M., & Aguilera-Zamora, W. E. (2025). Estrategias pedagógicas inclusivas para la educación de estudiantes con autismo: Hacia una educación equitativa y personalizada en contextos ecuatorianos. *GEDI-PRAXIS, Revista de Gestión, Educación y Ciencias Sociales*, 3(Especial), 556–571. <https://doi.org/10.5281/>

Avula, S., Mandefro, B. T., Sundara, S. V., Lu, X., Busmail, H., Weerakoon, S., & Malasevskaja, I. A. (2025). The Impact of Early Intensive Behavioral and Developmental Interventions on Key Developmental Outcomes in Young Children With Autism Spectrum Disorder: A Narrative Review. *Cureus*, 17(9), e92055. <https://doi.org/10.7759/cureus.92055>





- Azad, G., Wolk, C., & Mandell, D. (2018). Ideal Interactions: Perspectives of Parents and Teachers of Children with Autism Spectrum Disorder. *Sch Comm J*, 28(2), 63–84. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7958697/pdf/nihms-1676393.pdf>
- Badillo, V. T., Mieles, M. D., & Peña, A. P. (2022). Percepción de madres y maestras sobre la inclusión escolar de niños con trastorno del espectro autista. *Duazary*, 19(4), 294–305. <https://doi.org/10.21676/2389783X.4991>
- Baek, C., Aguilar, S. J., & Warschauer, M. (2024). Exploring teachers' self-efficacy and willingness to provide accommodations in teaching students with autism: An intervention study. *Teaching and Teacher Education*, 140, 104488. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104488>
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91–97. <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>
- Baird, L. (2025). *Communication development in autistic children: A primer for professionals*. <https://reframingautism.org.au/communication-development-in-autistic-children-a-primer-for-professionals/>
- Balseca Molina, F. Y., Cajamarca Reino, L. M., Palacios Piedra, V. A., Chiluisa Mármol, P. C., & Calero Terán, E. M. (2025). Educación, autismo e inclusión: Percepciones, desafíos y oportunidades para una escuela verdaderamente integradora. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(3), 3575–3600. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17971
- Baña Castro, M. (2015). El rol de la familia en la calidad de vida y la autodeterminación de las personas con trastorno del espectro del autismo. *Ciencias Psicológicas*, 9(2), 323–336. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-42212015000300009&lng=es&tlng=es
- Banerjee, S., Riordan, M., & Bhat, M. A. (2014). Genetic aspects of autism spectrum disorders: Insights from animal models. *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 8, 58. <https://doi.org/10.3389/fncel.2014.00058>

- Baranek, G. T. (2002). Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 32(5), 397–422. <https://doi.org/10.1023/a:1020541906063>
- Barkana, D. E., Bartl-Pokorny, K. D., Kose, H., Landowska, A., Milling, M., Robins, B., Schuller, B. W., Uluer, P., Wrobel, M. R., & Zorcec, T. (2024). Challenges in observing the emotions of children with autism interacting with a social robot. *International Journal of Social Robotics*, 16, 2261–2276. <https://doi.org/10.1007/s12369-024-01185-3>
- Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. MIT Press.
- Baron-Cohen, S. (2000). Theory of mind and autism: A fifteen-year review. *Understanding Other Minds: Perspectives from Developmental Cognitive Neuroscience*. (pp. 3–20). Oxford University Press.
- Baron-Cohen, S. (2009). *Autism: The empathizing–systemizing (E–S) theory*. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156(1), 68–80. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04467.x>
- Begeer, S., Gevers, C., Clifford, P., Verhoeve, M., Kat, K., Hoddenbach, E., & Boer, F. (2011). Theory of mind training in children with autism: A randomized controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41(8), 997–1006. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-1121-9>
- Begum, R., & Mamin, F. A. (2019). Impact of autism spectrum disorder on family. *Autism-Open Access*, 9(4). <https://www.longdom.org/open-access/impact-of-autism-spectrum-disorder-on-family-44919.html>
- Ben-Sasson, A., Hen, L., Fluss, R., Cermak, S. A., Engel-Yeger, B., & Gal, E. (2008). A meta-analysis of sensory modulation symptoms in individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0593-3>





- Benseny Delgado, E., Peñate Castro, W., & Díaz Megolla, A. (2024). Relationship between parenting educational styles and well-being in families with autistic children: A systematic review. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 14(6), 1527–1542. <https://doi.org/10.3390/ejihpe14060101>
- Berent, I., Theodore, R. M., & Valencia, E. (2022). Autism attenuates the perception of the mind-body divide. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 119(49), e2211628119. <https://doi.org/10.1073/pnas.2211628119>
- Bhardwaj, A., Sharma, M., Kumar, S., Sharma, S., & Sharma, P. C. (2024). Transforming pediatric speech and language disorder diagnosis and therapy: The evolving role of artificial intelligence. *Health Sciences Review*, 12, 100188. <https://doi.org/10.1016/j.hsr.2024.100188>
- Bijou, S. W., Umbreit, J., Ghezzi, P. M., & Chao, C. C. (1986). Psychological linguistics: A natural science approach to the study of language interactions. *The Analysis of verbal behavior*, 4, 23–29. <https://doi.org/10.1007/BF03392812>
- Bilbao González, J. A., Granada Azcárraga, M., Cáceres Zúñiga, F., & Pomes Correa, M. (2025). Habilidades sociales y alumnado TEA: una revisión sistemática de los programas de intervención en educación infantil". *EDUCA. Revista Internacional Para La Calidad Educativa*, 5(2), 1-11. <https://doi.org/10.55040/08cmfa63>
- Bishop, D. V. M. (2000). Pragmatic language impairment: A correlate of SLI, a distinct subgroup, or part of the autistic continuum? Psychology Press
- Blancas, M., Maffei, G., Sánchez-Fibla, M., Vouloutsis, V., & Verschure, P. F. M. J. (2020). Collaboration variability in autism spectrum disorder. *Frontiers in Human Neuroscience*, 14, Article 559793. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2020.559793>
- Bölte, S. (2025). Social cognition in autism and ADHD. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 169, 106022. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2025.106022>

- Bondy, A., & Frost, L. (2001). The picture exchange communication system. *Behavior Modification*, 25(5), 725–744. <https://doi.org/10.1177/0145445501255004>
- Bourque, K. S. (2020). Peer-mediated augmentative and alternative communication interventions for young children with autism spectrum disorder and limited to no spoken communication. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups*, 5(3), 602–610. https://doi.org/10.1044/2020_PERSP-20-10001
- Bradshaw, J., McCracken, C., Pileggi, M., Brane, N., Delehanty, A., Day, T., Federico, A., Klaiman, C., Saulnier, C., Klin, A., & Wetherby, A. (2021). Early social communication development in infants with autism spectrum disorder. *Child Development*, 92(6), 2224–2234. <https://doi.org/10.1111/cdev.13683>
- Brandes-Aitken, A., Powers, R., Wren, J., Chu, R., Shapiro, K. A., Steele, M., Mukherjee, P., & Marco, E. J. (2024). Sensory processing subtypes relate to distinct emotional and behavioral phenotypes in a mixed neurodevelopmental cohort. *Scientific Reports*, 14, Article 29326. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-78573-2>
- Bronfenbrenner, U. (Ed.). (2005). *Making human beings human: Bioecological perspectives on human development*. Sage Publications Ltd.
- Brown, H., Swain, D., Kim, H. W., Rogers, S., Estes, A., Kasari, C., Lord, C., & Kim, S. H. (2025). *Examining variability in naturalistic developmental behavioral intervention strategy use in caregivers of children with autism spectrum disorders*. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 66(1), 4–15. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13994>
- Bucholz, J. L. (2012). Social Stories™ for children with autism: A review of the literature. *Journal of Research in Education*, 22(2), 48–73. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1098400.pdf>
- Bushwick, N. L. (2001). Social learning and the etiology of autism. *New Ideas in Psychology*, 19(1), 49–75. [https://doi.org/10.1016/S0732-118X\(00\)00016-7](https://doi.org/10.1016/S0732-118X(00)00016-7)





- Bussu, G., Llera, A., Jones, E. J. H., Tye, C., Charman, T., Johnson, M. H., Beckmann, C. F., & Buitelaar, J. K. (2021). Uncovering neurodevelopmental paths to autism spectrum disorder through an integrated analysis of developmental measures and neural sensitivity to faces. *Journal of Psychiatry & Neuroscience*, 46(1). <https://doi.org/10.1503/jpn.190148>
- Cai, R. Y., Richdale, A. L., Dissanayake, C., & Uljarević, M. (2018). Emotion regulation in autism spectrum disorder: Where we are and where we need to go. *Autism Research*, 11(7), 962–978. <https://doi.org/10.1002/aur.1968>
- Calzadilla-Concepción, Y., Rodríguez-Velázquez, S., & Cedeño-Santiesteban, T. (2021). La orientación familiar para la educación de niños con Trastorno del espectro autista. *Luz*, 20(1), 55–68. <https://www.redalyc.org/journal/5891/589169025005/html/>
- Camarata, S., Stiles, S., & Birer, S. (2024). *Naturalistic developmental behavioral interventions for developmental language disorder*. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 33(2), 627–641. https://doi.org/10.1044/2023_AJSLP-23-00116 SpeechBite
- Capuozzo, A., Rizzato, S., Grossi, G., & Strappini, F. (2024). A systematic review on social cognition in ADHD: The role of language, theory of mind, and executive functions. *Brain Sciences*, 14(11), 1117. <https://doi.org/10.3390/brainsci14111117>
- Cárcel-López, M. D., & Ferrando-Prieto, M. (2025). Differences and relationships between sensory profile and repetitive behavior in autism. *Children*, 12(4), Article 504. <https://doi.org/10.3390/children12040504>
- Carmenate Rodríguez, I. D., Plasencia Díaz, A., & Álvarez Borges, C. R. (2023). Síntomas de aparición temprana en los trastornos del espectro autista. *Revista Cubana de Pediatría*, 95. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312023000100019&lng=es&tlng=es

- Carr, E. G., Dunlap, G., Horner, R. H., Koegel, R. L., Turnbull, A. P., Sailor, W., Anderson, J. L., Albin, R. W., Koegel, L. K., & Fox, L. (2002). Positive behavior support: Evolution of an applied science. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(1), 4–16. <https://doi.org/10.1177/109830070200400102>
- Carroll, L., Braeutigam, S., Dawes, J. M., Krsnik, Z., Kostovic, I., Coutinho, E., Dewing, J. M., Horton, C. A., Gomez-Nicola, D., & Menassa, D. A. (2020). Autism spectrum disorders: Multiple routes to, and multiple consequences of, abnormal synaptic function and connectivity. *The Neuroscientist*, 27(1), 10–29. <https://doi.org/10.1177/1073858420921378>
- Carvajal Flores, A. E., Beltrán Álvarez, V. J., & Guerra Iglesias, S. (2025). He Recreational physical activities for the inclusion of students with Autism Spectrum Disorders in physical education classes. *MENTOR Journal of Educational and Sports Research*, 4(11), 9–32. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i11.9976>
- Case-Smith, J., Weaver, L. L., & Fristad, M. A. (2015). A systematic review of sensory processing interventions for children with autism spectrum disorders. *Autism: the international journal of research and practice*, 19(2), 133–148. <https://doi.org/10.1177/1362361313517762>
- Castro-López, P., Pulla-Abad, C., Minchala-Bacuilma, W. R., & Moscoso-Bernal, S. A. (2024). La atención a estudiantes con trastorno del espectro autista como componente de la calidad educativa. *Revista de Educación Inclusiva*, 17(1), 301–314. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/download/898/761>
- Celis Alcalá, G., & Ochoa Madrigal, M. G. (2022). Trastorno del espectro autista. *Revista de la Facultad de Medicina (México)*, 65(1), 7–20. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422022000100007&lng=es <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.1.02>





- Cevallos García, G. L., & Fernández Fernández, I. M. (2022). Estrategia didáctica para fortalecer la inclusión de los niños con autismo del Centro de Educación Inicial Agripina Murillo de Guillem Del Cantón Portoviejo en el año 2021. *Revista EDUCARE - UPEL-IPB - Segunda Nueva Etapa 2.0*, 26(Extraordinario), 345–367. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v26iExtraordinario.1697>
- Chan, J. M., & O'Reilly, M. F. (2008). A Social Stories intervention package for students with autism in inclusive classroom settings. *Journal of applied behavior analysis*, 41(3), 405–409. <https://doi.org/10.1901/jaba.2008.41-405>
- Charlop-Christy, M. H., Carpenter, M., Le, L., LeBlanc, L. A., & Kellet, K. (2002). Using the picture exchange communication system (PECS) with children with autism: assessment of PECS acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior. *Journal of applied behavior analysis*, 35(3), 213–231. <https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-213>
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Cox, A., & Drew, A. (2000). Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind. *Cognitive Development*, 15(4), 481–498. [https://doi.org/10.1016/S0885-2014\(01\)00037-5](https://doi.org/10.1016/S0885-2014(01)00037-5)
- Chen, N., Miller, S., Milbourn, B., Black, M. H., Fordyce, K., Van Der Watt, G., Alach, T., Masi, A., Frost, G., Tucker, M., Eapen, V., & Girdler, S. (2020). “The big wide world of school”: Supporting children on the autism spectrum to successfully transition to primary school: Perspectives from parents and early intervention professionals. *Scandinavian journal of child and adolescent psychiatry and psychology*, 8, 91–100. <https://doi.org/10.21307/sjcapp-2020-009>

- Chetcuti, L., Uljarević, M., Schuck, R. K., Hardan, A. Y., Gengoux, G. W., Trembath, D., Vadgama, Y., Varcin, K. J., Vivanti, G., Whitehouse, A. J. O., Helton, M., & Frazier, T. W. (2025). Characterizing predictors of response to behavioral interventions for children with autism spectrum disorder: A meta-analytic approach. *Clinical Psychology Review*, 119, 102588. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2025.102588>
- Cheung, P. P. P., & Lau, B. W. M. (2020). Neurobiology of sensory processing in autism spectrum disorder. In *Progress in Molecular Biology and Translational Science* (Vol. 173, pp. 161–181). <https://doi.org/10.1016/bs.pmbts.2020.04.020>
- Cibralic, S., Kohlhoff, J., Morgan, S., Wallace, N., Lieneman, C., McMahon, C., & Eapen, V. (2024). A preliminary investigation of parent-child attachment relationship in toddlers with autism traits. *Journal of Early Childhood Research*, 23(1), 78-92. <https://doi.org/10.1177/1476718X241293906>
- Clarke, E. B., McCauley, J. B., Lutz, A., Gotelli, M., Sheinkopf, S. J., & Lord, C. (2024). Understanding profound autism: Implications for stigma and supports. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1287096. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2024.1287096>
- Coddington, K. (2024). *Intervención conductual intensiva temprana: En el camino del autismo, el momento lo es todo*. Prospera Healthcare. <https://prosperahealthcare.com/es/intervencion-conductual-intensiva-temprana-para-el-autismo/>
- Como, D. H., Goodfellow, M., Hudak, D., & Cermak, S. A. (2024). A scoping review: Social stories supporting behavior change for individuals with Autism. *Journal of Occupational Therapy, Schools & Early Intervention*, 17(1), 154–175. <https://doi.org/10.1080/19411243.2023.2168824>





- Conner, C. M., White, S. W., Scahill, L., & Mazefsky, C. A. (2020). The role of emotion regulation and core autism symptoms in the experience of anxiety in autism. *Autism: the international journal of research and practice*, 24(4), 931–940. <https://doi.org/10.1177/1362361320904217>
- Constantino, J. N., Charman, T., & Jones, E. J. H. (2021). Clinical and translational implications of an emerging developmental substructure for autism. *Annual Review of Clinical Psychology*, 17, 365–389. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-110503>
- Cortés, T., Del Portillo, M. J., & Mejía, O. J. (2021). Estimulación de las funciones ejecutivas presentes en la cognición social en un caso de autismo de alto funcionamiento. *Cuadernos de Neuropsicología*, 15(3), 89–96. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8240250.pdf>
- Cossette-Côté, F., Bussi eres, E. L., & Dubois-Comtois, K. (2022). The association between maternal sensitivity/availability and attachment in children with autism Spectrum disorder: A systematic review and Meta-analysis. *Current psychology* (New Brunswick, N.J.), 41(11), 8236–8248. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-02227-z>
- Costescu, C., Pitariu, D., David, C., & Rosan, A. (2022). Social communication predictors in autism spectrum disorder: Theoretical review. *Journal of Experimental Psychopathology*, 13(3). <https://doi.org/10.1177/20438087221106955>
- Coughlan, B., van IJzendoorn, M. H., Woolgar, M., Weisblatt, E. J. L., & Duschinsky, R. (2022). Differentiating “attachment difficulties” from autism spectrum disorders and attention deficit hyperactivity disorder: Qualitative interviews with experienced health care professionals. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 780128. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.780128>

- Crank, J. E., Sandbank, M., Dunham, K., Crowley, S., Bottema-Beutel, K., Feldman, J., & Woynaroski, T. G. (2021). Understanding the Effects of Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: A Project AIM Meta-analysis. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 14(4), 817–834. <https://doi.org/10.1002/aur.2471>
- Crank, J. E., Sandbank, M., Dunham, K., Crowley, S., Bottema-Beutel, K., Feldman, J., & Woynaroski, T. G. (2021). Understanding the Effects of Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: A Project AIM Meta-analysis. *Autism research: official journal of the International Society for Autism Research*, 14(4), 817–834. <https://doi.org/10.1002/aur.2471>
- Crowell, J. A., Keluskar, J., & Gorecki, A. (2019). Parenting behavior and the development of children with autism spectrum disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 90, 21–29. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2018.11.007>
- Cui, M., Ni, Q., & Wang, Q. (2023). Review of intervention methods for language and communication disorders in children with autism spectrum disorders. *PeerJ*, 11, e15735. <https://doi.org/10.7717/peerj.15735>
- Cullinane, D. A., Binns, A. V., Feder, J. D., Graham, T., Mahoney, G. J., Naber, F. B. A., Robinson, R. G., Schertz, H. H., Solomon, R. M., Whitehouse, A. J. O., & Wieder, S. (2024). Developmental relationship-based interventions for autistic children. *Topics in Early Childhood Special Education*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/02711214241303695>
- Cuvo, A. J., & Vallelunga, L. R. (2007). A transactional systems model of autism services. *The Behavior analyst*, 30(2), 161–180. <https://doi.org/10.1007/BF03392153>
- Dalton, M. A. (2002). Education rights and the special needs child. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 11(4), 859–868. [https://doi.org/10.1016/S1056-4993\(02\)00021-4](https://doi.org/10.1016/S1056-4993(02)00021-4)





- Daniels, J., Schwartz, J. N., Voss, C., Haber, N., Fazel, A., Kline, A., Washington, P., Feinstein, C., Winograd, T., & Wall, D. P. (2018). Exploratory study examining the at-home feasibility of a wearable tool for social-affective learning in children with autism. *npj Digital Medicine*, 1, 32. <https://doi.org/10.1038/s41746-018-0035-3>
- Daniolou, S., Pandis, N., & Znoj, H. (2022). The Efficacy of Early Interventions for Children with Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Clinical Medicine*, 11(17), 5100. <https://doi.org/10.3390/jcm11175100>
- Davidson, C., Moran, H., & Minnis, H. (2022). Autism and attachment disorders – How do we tell the difference? *BJPsych Advances*, 28(6), 371–380. <https://doi.org/10.1192/bja.2022.2>
- Dawson, G., Rogers, S., Munson, J., Smith, M., Winter, J., Greenson, J., Donaldson, A., & Varley, J. (2010). Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The Early Start Denver Model. *Pediatrics*, 125(1), e17–e23. <https://doi.org/10.1542/peds.2009-0958>
- De Albuquerque Montenegro, A. C., Araújo Leite, G., Santana Silva, A. G., Arrais de Lavor Navarro Xavier, I., & Asfora Lima, R. (2023). Development of communication skills in an adolescent with autism, using alternative communication: A case report. *Revista CEFAC*, 25(3), e11122. <https://doi.org/10.1590/1982-0216/202325311122>
- De Souza, J. R., & Agostini, M. F. (2023). El papel del profesor de apoyo en la promoción de la inclusión escolar de alumnos con Trastorno del Espectro Autista (TEA). *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, 16(8), 8629–8646. <https://doi.org/10.55905/revconv.16n.8-025>
- Dechsling, A., Shic, F., Zhang, D., Marschik, P. B., Esposito, G., Orm, S., Sütterlin, S., Kalandadze, T., Øien, R. A., & Nordahl-Hansen, A. (2021). *Virtual reality and naturalistic developmental behavioral interventions for children with autism spectrum disorder*. Research in Developmental Disabilities, 111, 103885. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2021.103885>

- Dell'Osso, L., Massoni, L., Battaglini, S., De Felice, C., Nardi, B., Amatori, G., Cremone, I. M., & Carpita, B. (2023). Emotional dysregulation as a part of the autism spectrum continuum: A literature review from late childhood to adulthood. *Frontiers in Psychiatry*, *14*, Article 1234518. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2023.1234518>
- Demetriou, E. A., DeMayo, M. M., & Guastella, A. J. (2019). Executive function in autism spectrum disorder: History, theoretical models, empirical findings, and potential as an endophenotype. *Frontiers in Psychiatry*, *10*. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2019.00753>
- Desai, R., Reddy, S., Truong, M., & Thankam, F. G. (2025). Molecular basis of autism spectrum disorders. *Molecular Biology Reports*, *52*(1), 508. <https://doi.org/10.1007/s11033-025-10604-1>
- Doda, V., Kennedy, C., & Kaur, M. (2024). Policies for Individuals With Autism: Gaps, Research, and Recommendations. *Cureus*, *16*(1), e51875. <https://doi.org/10.7759/cureus.51875>
- Donno, F., Balia, C., Boi, J., Manchia, M., Zuddas, A., & Carucci, S. (2023). Social and executive functioning in individuals with autism spectrum disorder without intellectual disability: The case-control study protocol of the CNeSA study. *Frontiers in Child and Adolescent Psychiatry*, *2*. <https://doi.org/10.3389/frcha.2023.1149244>
- Du, G., Guo, Y., & Xu, W. (2024). The effectiveness of applied behavior analysis program training on enhancing autistic children's emotional-social skills. *BMC Psychology*, *12*, 568. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02045-5>
- Dufek, S., Vejnoska, S., & Schreibman, L. (2024). Naturalistic intervention. In D. R. Dixon, P. Sturmey, & J. L. Matson (Eds.), *Handbook of early intervention for autism spectrum disorders: Research, policy, and practice* (2nd ed., pp. 255–271). Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-031-64499-3_14





- Eckes, T., Buhlmann, U., Holling, H.-D., & Möllmann, A. (2023). *Comprehensive ABA-based interventions in the treatment of children with autism spectrum disorder: A meta-analysis*. BMC Psychiatry, 23, Article 133. <https://doi.org/10.1186/s12888-022-04412-1>
- Eldevik, S., Hastings, R. P., Hughes, J. C., Jahr, E., Eikeseth, S., & Cross, S. (2010). Using participant data to extend the evidence base for intensive behavioral intervention for children with autism. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 115(5), 381-405. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-115.5.381>
- Fage, C., Consel, C. Y., Balland, E., Etchegoyhen, K., Amestoy, A., Bouvard, M., & Sauz  on, H. (2018). Tablet apps to support first school inclusion of children with autism spectrum disorders (ASD) in mainstream classrooms: A pilot study. *Frontiers in Psychology*, 9, 2020. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02020>
- Fan, M., Jin, S., Fan, J., Guo, W., & Chen, X. (2025). EmoLand: Utilizing narrative animations, multilevel games, and affective computing to foster emotional development in children with autism spectrum disorder. *International Journal of Human-Computer Studies*, 199, 103486. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2025.103486>
- Federación Autismo Madrid. (2020). Conociendo el autismo: Principales teorías explicativas. <https://autismomadrid.es/articulo-especializado/conociendo-el-autismo-principales-teorias-explicativas/>
- Flippin, M., Reszka, S., & Watson, L. R. (2010). Effectiveness of the Picture Exchange Communication System (PECS) on communication and speech for children with autism spectrum disorders: a meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19(2), 178–195. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2010/09-0022\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2010/09-0022))
- Flujas-Contreras, J., Chávez-Askins, M., & Gómez, I. (2023). Efectividad de las intervenciones psicológicas en Trastorno del Espectro Autista: una revisión sistemática de meta-análisis y revisiones sistemáticas. *Revista de Psicología Clínica con Niños y Adolescentes*, 10(1), 99-115. <https://doi.org/10.21134/rpcna.2023.10.1.9>

- Fonseca Angulo, R., Moreno Zuleta, N., Crissien-Quiroz, E., & Blumtritt, C. (2020). Perfil sensorial en niños con trastorno del espectro autista. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(1), 105–111. <https://www.redalyc.org/journal/559/55969798016/html/>
- Freitas Holanda, M. V., da Silva Paiva, E., Nayara de Souza, L., Maia Paiva, K., Freire Oliveira, R., Adriolly Freitas Tavares, É., Araújo de Góis Morais, P. L., Moraes de Andrade, A., Irary Knackfuss, M., Gurgel Cosme do Nascimento, E., & Lopes de Paiva Cavalcanti, J. R. (2025). Neurobiological basis of autism spectrum disorder: Mini review. *Frontiers in Psychology*, 16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1558081>
- Frith U. (2001). Mind blindness and the brain in autism. *Neuron*, 32(6), 969–979. [https://doi.org/10.1016/s0896-6273\(01\)00552-9](https://doi.org/10.1016/s0896-6273(01)00552-9)
- Frith, U. (2003). *Autism: Explaining the enigma* (2nd ed.). Blackwell Publishing.
- Fuentes, J., Bakare, M., Munir, K., Aguayo, P., Gaddour, N., & Öner, Ö. (2017). Trastornos del espectro del autismo (M. F. Prieto-Tagle, Ed.; J. Fuentes, Rev.). En J. M. Rey (Ed.), *Manual de salud mental infantil y adolescente de la IACAPAP*. Asociación Internacional de Psiquiatría del Niño y el Adolescente y Profesiones Afines. <https://www.iacapap.org/Resources/Persisten/t/0766f384ef697eb069708ffea823483504a5665d/C.2-TEA-Spanish-2017-v1.1.pdf>
- Fundación Mayo para la Educación y la Investigación Médicas. (2025). Trastorno del espectro autista. <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/autism-spectrum-disorder/symptoms-causes/syc-20352928>
- Gale, C. M., Eikeseth, S., & Klintwall, L. (2019). Children with autism show atypical preference for non-social stimuli. *Scientific Reports*, 9, Article 10355. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-46705-8>





- Ganz, J. B., Davis, J. L., Lund, E. M., Goodwyn, F. D., & Simpson, R. L. (2012). Meta-analysis of the effects of aided augmentative and alternative communication intervention on individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 60–74. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1212-2>
- Garbacz, S. A., McIntyre, L. L., & Santiago, R. T. (2016). Family involvement and parent-teacher relationships for students with autism spectrum disorders. *School psychology quarterly: the official journal of the Division of School Psychology, American Psychological Association*, 31(4), 478–490. <https://doi.org/10.1037/spq0000157>
- García Alonso Navarrete, M. A. (2021). Integración sensorial para reducir la ansiedad en trastornos del espectro autista. *Inventio*, 17(41), 1–10. <https://doi.org/10.30973/inventio/2021.17.41/1>
- García, R., & García, G. (2022). Reflexiones clínicas del espectro autista: Análisis de tres trayectorias evolutivas. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(4), 405–413. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.06.005>
- Gardner, F., Connell, A., Trentacosta, C. J., Shaw, D. S., Dishion, T. J., & Wilson, M. N. (2009). Moderators of outcome in a brief family-centered intervention for preventing early problem behavior. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 77(3), 543–553. <https://doi.org/10.1037/a0015622>
- Garrido, D., López, B., & Carballo, G. (2024). Bilingüismo y lenguaje en niños con trastorno del espectro autista: Una revisión sistemática. *Neurología*, 39(1), 84–96. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.04.010>
- Gentil-Gutiérrez, A., Santamaría-Peláez, M., Mínguez-Mínguez, L. A., González-Santos, J., Fernández-Solana, J., & González-Bernal, J. J. (2022). Executive functions in children and adolescents with autism spectrum disorder, grade 1 and 2, vs. neurotypical development: A school view. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7987. <https://doi.org/10.3390/ijerph19137987>

- Georgiou, N., & Spanoudis, G. (2021). Developmental language disorder and autism: Commonalities and differences on language. *Brain Sciences*, 11(5), 589. <https://doi.org/10.3390/brainsci11050589>
- Giannotti, M., Venuti, P., & De Falco, S. (2023). Child Attachment Representations and Parenting Stress in Mothers and Fathers of School-Age Children with a Diagnosis of Autism Spectrum Disorder: A Pilot Cross-Sectional Study. *Children*, 10(10), 1633. <https://doi.org/10.3390/children10101633>
- Gibson, J. L., Pritchard, E., & de Lemos, C. (2021). Play-based interventions to support social and communication development in autistic children aged 2–8 years: A scoping review. *Autism & Developmental Language Impairments*, 6. <https://doi.org/10.1177/23969415211015840>
- Golya, N., & McIntyre, L. L. (2018). Variability in adaptive behaviour in young children with autism spectrum disorder. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 43(1), 102–111. <https://doi.org/10.3109/13668250.2017.1287886>
- Gómez Echeverry, I. (2010). Ciencia cognitiva, teoría de la mente y autismo. *Pensamiento Psicológico*, 8(15), 113–123. <https://www.redalyc.org/pdf/801/80115648010.pdf>
- Gonzalo, Ó., Heras, I., Castillo, J. L., Meza, C., & Verdugo, M. Á. (2024). Impact of the Quality of Life Supports Model on the inclusion of students with disabilities in higher education: A scoping review. *Research in Developmental Disabilities*, 154, 104850. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2024.104850>
- Grañana, N. (2022). Espectro autista: Una propuesta de intervención a la medida, basada en la evidencia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 33(4), 414–423. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2022.06.006>





- Grau-Husarikova, E., Sánchez Pedroche, A., Mumbardó-Adam, C., & Sanz-Torrent, M. (2024). How language affects social cognition and emotional competence in typical and atypical development: A systematic review. *International Journal of Language & Communication Disorders*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.13032>
- Gray, C. (2015). The new social story book (2nd ed.). Future Horizons.
- Greaves, N. (2024). Emotion regulation difficulties and differences in autism including demand-avoidant presentations—A clinical review of research and models, and a proposed conceptual formulation: Neural-preferencing locus of control (NP-LOC). *JCPP Advances*, 5(2), e12270. <https://doi.org/10.1002/jcv2.12270>
- Gross, J. J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, 26(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840X.2014.940781>
- Grzadzinski, R., Huerta, M., & Lord, C. (2013). DSM-5 and autism spectrum disorders: An opportunity for identifying autism spectrum disorder subtypes. *Molecular Autism*, 4, Article 12. <https://doi.org/10.1186/2040-2392-4-12>
- Guzmán, G., Putrino, N., Martínez, F., & Quiroz, N. (2017). Nuevas tecnologías: Puentes de comunicación en el trastorno del espectro autista (TEA). *Terapia Psicológica*, 35(3), 247–258. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48082017000300247>
- Happé, F. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(2), 129–154. <https://doi.org/10.1007/BF02172093>

- Happé, F., & Frith, U. (2014). Annual research review: Towards a developmental neuroscience of atypical social cognition. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 55(6), 553–577. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12162>
- Hasson, L., Keville, S., Gallagher, J., Onagbesan, D., & Ludlow, A. K. (2022). Inclusivity in education for autism spectrum disorders: Experiences of support from the perspective of parent/carers, school teaching staff and young people on the autism spectrum. *International Journal of Developmental Disabilities*, 70(2), 201–212. <https://doi.org/10.1080/20473869.2022.2070418>
- Hill, E. L. (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(1), 26–32. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2003.11.003>
- Hiremath, C. S., Sagar, K. J. V., & amini, B. K., Girimaji, A. S., Kumar, R., Sravanti, S. L., Padmanabha, H., Raju, K. N. V., Kishore, M. T., Jacob, P., Saini, J., Bharath, R. D., Seshadri, S. P., & Kumar, M. (2021). Emerging behavioral and neuroimaging biomarkers for early and accurate characterization of autism spectrum disorders: A systematic review. *Translational Psychiatry*, 11, 42. <https://doi.org/10.1038/s41398-020-01178-6>
- Hodges, H., Fealko, C., & Soares, N. (2020). Autism spectrum disorder: Definition, epidemiology, causes, and clinical evaluation. *Translational Pediatrics*, 9(Suppl 1), S55–S65. <https://doi.org/10.21037/tp.2019.09.09>
- Hodis, B., Mughal, S., & Saadabadi, A. (2025). Autism spectrum disorder. In StatPearls. StatPearls Publishing. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557677/>
- Huang, R., Potla, S., Bhalla, S., Al Qabandi, Y., Nandula, S. A., Boddepalli, C. S., Gutlapalli, S. D., Lavu, V. K., Abdelwahab, R., & Hamid, P. (2022). The clinical implications of the academic performance of the siblings of individuals with autism spectrum disorder. *Cureus*, 14(9), e29116. <https://doi.org/10.7759/cureus.29116>





- Hume, K., Steinbrenner, J. R., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2021). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism: Third Generation Review. *Journal of autism and developmental disorders*, 51(11), 4013–4032. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04844-2>
- Iacono, T., Trembath, D., & Erickson, S. (2016). The role of augmentative and alternative communication for children with autism: current status and future trends. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 12, 2349–2361. <https://doi.org/10.2147/NDT.S95967>
- Ibrahimagic, A., Patkovic, N., Radic, B., & Hadzic, S. (2021). Communication and language skills of autistic spectrum disorders in children and their parents' emotions. *Materia Socio-Medica*, 33(4), 250–256. <https://doi.org/10.5455/msm.2021.33.250-256>
- Ingersoll, B., & Dvortcsak, A. (2010). *Teaching social communication to children with autism: A manual for parents*. Guilford Press.
- Iuculano, T., Padmanabhan, A., Chen, L., Nicholas, J., Mitsven, S., De los Angeles, C., & Menon, V. (2020). Neural correlates of cognitive variability in childhood autism and relation to heterogeneity in decision making dynamics. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 42, Article 100754. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2020.100754>
- Jethava, V., Kadish, J., Kakonge, L., & Wiseman-Hakes, C. (2022). Early attachment and the development of social communication: A neuropsychological approach. *Frontiers in Psychiatry*, 13, Article 838950. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.838950>
- Johnson, J. F. (2025). From Harm to Healing: Building the Future of ABA with Autistic Voices. *Societies*, 15(3), 72. <https://doi.org/10.3390/soc15030072>

Jones, C. R. G., Charman, T., Simonoff, E., Baird, G., Pickles, A., Happe, F., Marsden, A., & Tregay, J. (2017). The association between theory of mind, executive function and the symptoms of autism spectrum disorder. *Autism Research*. Advance online publication. <https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/publications/the-association-between-theory-of-mind-executive-function-and-the/>

Jordán Cristóbal, C. M. (2015). Trastorno del espectro del autismo: Implicaciones en la práctica clínica de una conceptualización basada en el déficit. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 35(128), 775–787. <https://doi.org/10.4321/S0211-57352015000400006>

Joseph, R. M., & Tager-Flusberg, H. (2004). The relationship of theory of mind and executive functions to symptom type and severity in children with autism. *Development and Psychopathology*, 16(1), 137–155. <https://doi.org/10.1017/s095457940404444x>

Jung, M., & Han, K. S. (2025). The Attachment Process of the mothers of Children with Autism Spectrum Disorders in the Pre-School Years: A Mixed Methods Study. *Children* (Basel, Switzerland), 12(9), 1169. <https://doi.org/10.3390/children12091169>

Just, M. A., Cherkassky, V. L., Keller, T. A., & Minshew, N. J. (2004). Cortical activation and synchronization during sentence comprehension in high-functioning autism: Evidence of underconnectivity. *Brain*, 127(8), 1811–1821. <https://doi.org/10.1093/brain/awh199>

Kapp, S. (2020). *Autism and the neurodiversity movement: Stories from the frontline*. Palgrave Macmillan.

Kasari, C., Freeman, S., & Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: a randomized controlled intervention study. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 47(6), 611–620. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x>





- Kasari, C., Paparella, T., Freeman, S., & Jahromi, L. B. (2008). Language outcome in autism: Randomized comparison of joint attention and play interventions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(1), 125–137. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.76.1.125>
- Kasari, C., Gulsrud, A., Wong, C., Kwon, S., & Locke, J. (2010). Randomized controlled caregiver-mediated joint engagement intervention for toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 1045–1056. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0955-5>
- Kasari, C., Rotheram-Fuller, E., Locke, J., & Gulsrud, A. (2012). Making the connection: Randomized controlled trial of social skills at school for children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53(4), 431–439. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2011.02493.x>
- Kasari, C., Gulsrud, A., Paparella, T., Helleman, G., & Berry, K. (2015). Randomized comparative efficacy study of parent-mediated interventions for toddlers with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(3), 554–563. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25822242>
- Kaur, I., Kamel, R., Sultanik, E., Tan, J., Mazefsky, C. A., Brookman-Frazee, L., McPartland, J. C., Goodwin, M. S., Pennington, J., Beidas, R. S., Mandell, D. S., & Nuske, H. J. (2025). Supporting emotion regulation in children on the autism spectrum: co-developing a digital mental health application for school-based settings with community partners. *Journal of pediatric psychology*, 50(1), 129–140. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jsae078>
- Kilroy, E., Aziz-Zadeh, L., & Cermak, S. (2019). Ayres Theories of Autism and Sensory Integration Revisited: What Contemporary Neuroscience Has to Say. *Brain Sciences*, 9(3), 68. <https://doi.org/10.3390/brainsci9030068>

- Kim, S. H., Bal, V. H., Benrey, N., Choi, Y. B., Guthrie, W., Colombi, C., & Lord, C. (2018). Variability in autism symptom trajectories using repeated observations from 14 to 36 months of age. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 57(11), 837–848.e2. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2018.05.026>
- Kishimoto, T., Liu, S., Zhang, L., & Li, S. (2023). How do autistic severity and family functioning influence parental stress in caregivers of children with autism spectrum disorder in China? The important role of parental self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 956637. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.956637>
- Kissine, M., Saint-Denis, A., & Mottron, L. (2023). Language acquisition can be truly atypical in autism: Beyond joint attention. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 153, 105384. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2023.105384>
- Klin, A., Jones, W., Schultz, R., Volkmar, F., & Cohen, D. (2002). Visual fixation patterns during viewing of naturalistic social situations as predictors of social competence in individuals with autism. *Archives of general psychiatry*, 59(9), 809–816. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.59.9.809>
- Koegel, R. L., Koegel, L. K., Ashbaugh, K., & Bradshaw, J. (2014). The importance of early identification and intervention for children with or at risk for autism spectrum disorders. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(1), 50–56. <https://doi.org/10.3109/17549507.2013.861511>
- Korkmaz, B. (2011). Theory of mind and neurodevelopmental disorders of childhood. *Pediatric Research*, 69, 101–108. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e318212c177>
- Kouklari, E.-C., Tsermentseli, S., & Auyeung, B. (2018). Executive function predicts theory of mind but not social verbal communication in school-aged children with autism spectrum disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 76, 12–24. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.02.015>





- Kushner, E. H., Hendrix, N., & Pickard, K. (2023). *Addressing disruptive behaviors within naturalistic developmental behavioral interventions: Clinical decision-making, intervention outcomes, and implications for practice*. Autism, 28(6). <https://doi.org/10.1177/13623613231203308>
- Kushner, E. H., Holbrook, C. B., Hendrix, N. M., Douglas-Brown, J. D., & Pickard, K. E. (2025). Addressing Emotional Dysregulation Within NDBI for Young Autistic Children: Outcomes and Factors Related to Change. *Behavioral Sciences*, 15(7), 975. <https://doi.org/10.3390/bs15070975>
- Landa, R., Piven, J., Wzorek, M. M., Gayle, J. O., Chase, G. A., & Folstein, S. E. (1992). Social language use in parents of autistic individuals. *Psychological medicine*, 22(1), 245–254. <https://doi.org/10.1017/S0033291700032918>
- Landowska, A., Karpus, A., Zawadzka, T., Robins, B., Erol Barkana, D., Kose, H., Zorcec, T., & Cummins, N. (2022). Automatic Emotion Recognition in Children with Autism: A Systematic Literature Review. *Sensors*, 22(4), 1649. <https://doi.org/10.3390/s22041649>
- Larbán, J. (2008). Guía para la prevención y detección precoz del funcionamiento autista en el niño/a, en su primer año de vida. *Cuadernos de Psiquiatría y Psicoterapia del Niño y del Adolescente*, 45/46, 63–152. <https://sepyrna.com/articulos/psiquiatria-45-46/larban-guia-prevencion-deteccion-precoz-autista.pdf>
- Larripa, M., & Erausquin, C. (2010). Prácticas de escolarización y trastornos del espectro autista: Herramientas y desafíos para la construcción de escenarios escolares inclusivos. *Anuario de Investigaciones*, 17, 165–179. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-16862010000100016&lng=es&tlng=es
- Laugeson, E. A., Frankel, F., Mogil, C., & Dillon, A. R. (2009). Parent-assisted social skills training to improve friendships in teens with autism spectrum disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 39(4), 596–606. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0664-5>

- Lavado-Candelario, S., & Muñoz-Silva, A. (2023). Impacto en la familia del diagnóstico de Trastorno del espectro del autismo (TEA) en un hijo/a: una revisión sistemática. *Análisis y Modificación de Conducta*, 49(180), 3-53. <https://doi.org/10.33776/amc.v49i180.7652>
- Leaf, R., McEachin, J., & Harsh, J. D. (1999). *A work in progress: Behavior management strategies & a curriculum for intensive behavioral treatment of autism*. Different Roads to Learning Inc.
- Leekam, S. (2016). Social cognitive impairment and autism: what are we trying to explain? *Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences*, 371(1686), 20150082. <https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0082>
- Leisman, G., & Melillo, R. (2025). Autism spectrum disorder: What do we know and where do we go? *Brain Sciences*, 15(9), 1010. <https://doi.org/10.3390/brainsci15091010>
- Leslie, A. M. (1987). Pretense and representation: The origins of “theory of mind.” *Psychological Review*, 94(4), 412–426. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.94.4.412>
- Leyva-Arévalo, D., Olbina-Yais, S. F., & Peña-Hernández, N.L. (2019). Estrategia de orientación a familias de niños con Trastorno del Espectro Autista. *Luz*, 18(3), 70–79. <https://www.redalyc.org/journal/5891/589163662006/html/>
- Li, D., Huang, Y., Cui, X., Bing, J., Shen, Y., & Yin, H. (2025). *The effects of naturalistic developmental behavioral interventions in young children with autism spectrum disorder: A systematic review and network meta-analysis*. *Research in Autism*, 126, 202656. <https://doi.org/10.1016/j.reia.2025.202656>
- Li, H.-H., Wang, C.-X., Feng, J.-Y., Wang, B., Li, C.-L., & Jia, F.-Y. (2020). A developmental profile of children with autism spectrum disorder in China using the Griffiths Mental Development Scales. *Frontiers in Psychology*, 11, 570923. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.570923>





- Lisa, J. S., & Shyman, E. (2020). Neuroscience and its contribution to neuroeducation for individuals with autism spectrum disorder. *OBM Neurobiology*, 4(1), 051. <https://doi.org/10.21926/obm.neurobiol.2001051>
- Little, S. G., & Akin-Little, A. (2019). Behavioral interventions in schools: Evidence-based positive strategies (2nd ed.). American Psychological Association.
- Liu, M., Wang, Y., Hu, X., Sun, M., Qu, L., Han, X., Zhao, H., Lu, H., & Liu, Q. (2025). Comparative analysis of vocal communication and atypicality in Mandarin-speaking children with autism spectrum disorder, developmental delay, and typical development. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 119, 102513. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2024.102513>
- Llorente-Comí, M., & Martos-Pérez, J. (2013). Treatment of autism spectrum disorders: Union between understanding and evidence-based practice. *Revista de Neurología*, 57(Suplemento 1), 185–191. <https://doi.org/10.33588/rn.57S01.2013264>
- López Gómez, S., & García Álvarez, C. (2008). La conducta socio-afectiva en el trastorno autista: Descripción e intervención psicoeducativa. *Pensamiento Psicológico*, 4(10), 111–121. <https://www.redalyc.org/pdf/801/80111670007.pdf>
- Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2018). Autism spectrum disorder. *Lancet* (London, England), 392(10146), 508–520. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31129-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31129-2)
- Lorenzo, G., Lledó, A., Pomares, J., & Roig, R. (2016). Design and application of an immersive virtual reality system to enhance emotional skills for children with autism spectrum disorders. *Computers & Education*, 98, 192–205. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.03.018>
- Lovaas, I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55(1), 3–9. <https://doi.org/10.1037/0022-006x.55.1.3>

- Loveland, K. A. (1991). Social Affordances and Interaction II: Autism and the Affordances of the Human Environment. *Ecological Psychology*, 3(2), 99–119. https://doi.org/10.1207/s15326969eco0302_3
- Lucyshyn, J. M., Albin, R. W., Horner, R. H., Mann, J. C., Mann, J. A., & Wadsworth, G. (2007). Family implementation of positive behavior support for a child with autism: Longitudinal, single-case, experimental, and descriptive replication and extension. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 9(3). <https://doi.org/10.1177/10983007070090030201>
- Maksimović, S., Marisavljević, M., Stanojević, N., Ćirović, M., Punišić, S., Adamović, T., Đorđević, J., Krgović, I., & Subotić, M. (2023). Importance of early intervention in reducing autistic symptoms and speech–language deficits in children with autism spectrum disorder. *Children*, 10(1), 122. <https://doi.org/10.3390/children10010122>
- Marco, E. J., Hinkley, L. B., Hill, S. S., & Nagarajan, S. S. (2011). Sensory processing in autism: A review of neurophysiologic findings. *Pediatric Research*, 69(5 Pt 2), 48R–54R. <https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e3182130c54>
- Martínez Alcañiz, I., Moreno, R. M., & Blanchard Giménez, M. (2022). Autismo 3.0: Neurobiología, tecnología y educación en el trastorno del espectro autista. *MLS Inclusion and Society Journal*, 1(1). <https://www.mlsjournals.com/MLS-Inclusion-Society/article/view/959>
- Martínez Carvajal, Y. (2023). La comunicación de los niños con autismo en la primera infancia. *Horizonte Pedagógico*, 12(1), 78–85. <https://www.horizontepedagogico.cu/index.php/hop/article/view/288>
- Martínez Martín, M. Á., & Bilbao León, M. C. (2008). Acercamiento a la realidad de las familias de personas con autismo. *Psychosocial Intervention*, 17(2), 215–230. http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-05592008000200009&lng=es&tlng=es





- Martínez-Morga, M., Paz Quesada, M., Bueno, C., & Martínez, S. (2019). Bases neurobiológicas del autismo y modelos celulares para su estudio experimental. *Medicina (B. Aires)*, 79(1 Suppl 1), 27–32. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000200007&lng=es
- Mazefsky, C. A., & White, S. W. (2014). Emotion regulation: concepts & practice in autism spectrum disorder. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 23(1), 15–24. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2013.07.002>
- Mazefsky, C. A., Borue, X., Day, T. N., & Minshew, N. J. (2014). Emotion regulation patterns in adolescents with high-functioning autism spectrum disorder: comparison to typically developing adolescents and association with psychiatric symptoms. *Autism research: official journal of the International Society for Autism Research*, 7(3), 344–354. <https://doi.org/10.1002/aur.1366>
- Mazefsky, C. A., Herrington, J., Siegel, M., Scarpa, A., Maddox, B. B., Scahill, L., & White, S. W. (2013). The role of emotion regulation in autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 52(7), 679–688. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2013.05.006>
- Mazza, M., Attanasio, M., Bologna, A., Le Donne, I., & Valenti, M. (2023). The relationship between theory of mind, executive functioning, and repetitive behavior in high functioning autism spectrum disorder. *Journal of Psychopathology*, (1–2). <https://doi.org/10.36148/2284-0249-N284>
- McConachie, H., & Diggle, T. (2007). Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: a systematic review. *Journal of evaluation in clinical practice*, 13(1), 120–129. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2753.2006.00674.x>
- McDougal, E., Riby, D. M., & Hanley, M. (2020). Teacher insights into the barriers and facilitators of learning in autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 79, 101674. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2020.101674>

McKenzie, R., & Dallos, R. (2017). Autism and attachment difficulties: Overlap of symptoms, implications and innovative solutions. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 22(4), 632–648. <https://doi.org/10.1177/1359104517707323>

Meadan, H., Lee, J. D., & Chung, M. Y. (2022). Parent-implemented interventions via telepractice in autism research: A review of social validity assessments. *Current Developmental Disorders Reports*, 9, 213–219. <https://doi.org/10.1007/s40474-022-00259-z>

Mebarak, M., Martínez, M., & Serna, A. (2009). Revisión bibliográfica analítica acerca de las diversas teorías y programas de intervención del autismo infantil. *Psicología desde el Caribe*, 24, 120–146. <https://www.redalyc.org/pdf/213/21312270007.pdf>

Mei, T., Forde, N. J., Floris, D. L., Dell’Acqua, F., Stones, R., Ilioska, I., Durston, S., Moessnang, C., Banaschewski, T., Holt, R. J., Baron-Cohen, S., Rausch, A., Loth, E., Oakley, B., Charman, T., Ecker, C., Murphy, D. G. M., & EU-AIMS LEAP Group. (2023). Autism is associated with interindividual variations of gray and white matter morphology. *Biological Psychiatry: Cognitive Neuroscience and Neuroimaging*, 8(11), 1084–1093. <https://doi.org/10.1016/j.bpsc.2022.08.011>

Memisevic, H., Đordjević, M., & Glumbić, N. (2022). Quality of life for individuals with autism and pervasive developmental disabilities. En J. L. Matson & P. Sturmey (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorder: Assessment, diagnosis, and treatment* (pp. 185–208). Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-030-88538-0_7

Miller, L. J., Anzalone, M. E., Lane, S. J., Cermak, S. A., & Osten, E. T. (2007). Concept evolution in sensory integration: a proposed nosology for diagnosis. The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association, 61(2), 135–140. <https://doi.org/10.5014/ajot.61.2.135>





- Mills, A. S., Tablon-Modica, P., Mazefsky, C. A., & Weiss, J. A. (2022). Emotion dysregulation in children with autism: A multimethod investigation of the role of child and parent factors. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *91*, 101911. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2021.101911>
- Minshew, N. J., & Williams, D. L. (2007). The new neurobiology of autism: Cortex, connectivity, and neuronal organization. *Archives of Neurology*, *64*(7), 945–950. <https://doi.org/10.1001/archneur.64.7.945>
- Mira, Á., Berenguer, C., Baixauli, I., Roselló, B., & Miranda, A. (2019). Contexto familiar de niños con autismo: Implicaciones en el desarrollo social y emocional. *Medicina (Buenos Aires)*, *79*(1, Supl. 1), 22–26. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000200006&lng=es&tlng=es
- Morais de Santana, A., Fernandes, A. E. P., Matos, É. F. R., & Sant’Ana, M. O. (2020). Inclusión del estudiante con trastorno del espectro autista en la escuela regular. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, *24*(11), 159–173. <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacion-es/escuela-regular> <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacion-es/escuela-regular>
- Moraleda-Sepulveda, E., Pulido-García, N., Loro-Vicente, N., & Santos-Muriel, N. (2025). Effectiveness of Intensive Linguistic Intervention in Autism Spectrum Disorder: A Case Study. *Children*, *12*(2), 182. <https://doi.org/10.3390/children12020182>
- Mora-Rosales, J. C., Díaz-Alulema, V. M., Echeverría-Almeida, J. P., & Cerda-Andi, M. L. (2025). Funciones ejecutivas y trastorno del espectro autista en la infancia: Una revisión sistemática. *KIRIA: Revista Científica Multidisciplinaria*, *1*(1), 174–190. <https://doi.org/10.53877/6ewjhw60>

- Morocho-Torres, P. I., Álvarez-Lozano, M. I., & Peñate-López, O. (2025). Inclusión educativa de estudiantes con trastornos del espectro autista: desafíos y oportunidades en la Educación Intercultural. *Revista Mexicana De Investigación E Intervención Educativa*, 4(1), 5–10. <https://doi.org/10.62697/rmiie.v4i1.121>
- Morris, I. F., Mansolf, M., Sherlock, P. R., Calub, C., Camargo, C. A., Kelly, R. S., Lyall, K., McEvoy, C. T., Northrup, J., Wilkening, G., Wright, R. J., & Zelazo, P. D. (2024). The relation between family familiarity with autism and developmental outcomes. *Neurodiversity*, 2. <https://doi.org/10.1177/27546330241280701>
- Mottron, L., & Gagnon, D. (2023). Prototypical autism: New diagnostic criteria and asymmetrical bifurcation model. *Acta Psychologica*, 237, 103938. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2023.103938>
- Moya López, C. F., Achina Cualchi, F. J., & Rivadeneira Nogales, E. M. (2025). Autismo y psicosis infantil: Análisis de avances recientes y modelos integrativos de abordaje clínico. *Ciencia y Educación*, 6(9.2), 816–827. <https://doi.org/10.5281/zenodo.17519075>
- Mundy, P., & Newell, L. (2007). Attention, joint attention, and social cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 16(5), 269–274. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00518.x>
- Mundy, P., & Sigman, M. (2006). Joint attention, social competence, and developmental psychopathology. In D. Cicchetti & D. J. Cohen (Eds.), *Developmental psychopathology: Theory and method* (2nd ed., pp. 293–332). John Wiley & Sons, Inc.
- Mutschler Collins, I., Durrer, M., Deraita, J., & Meyer, A. H. (2025). Parents' perspectives regarding support for raising a child on the autism spectrum in Switzerland: A mixed-methods study. *Journal of Child and Family Studies*, 34, 1952–1971. <https://doi.org/10.1007/s10826-025-03108-w>





- Naber, F. B. A., Swinkels, S. H. N., Buitelaar, J. K., Dietz, C., van Daalen, E., Bakermans-Kranenburg, M. J., van IJzendoorn, M. H., & van Engeland, H. (2007). Joint attention and attachment in toddlers with autism. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 35, 899–911. <https://doi.org/10.1007/s10802-007-9142-3>
- Naranjo-Yépez, M. E., Becerra-García, E. B., Díaz-García, R. I., & Peralvo-Quinteros, G. X. (2024). Modelo comunicacional para la etapa inicial de desarrollo del lenguaje en niños autistas. *RICEd: Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 1(1), 31-40. <https://doi.org/10.53877/riced1.1-25>
- Narzisi, A., Alonso-Esteban, Y., & Alcántud-Marín, F. (2023). Autism and children: Diagnosis, functional profiles and intervention. *Children*, 10(3), Article 522. <https://doi.org/10.3390/children10030522>
- Neuron UP. (2019). Autismo y cerebro: causas neurobiológicas del autismo. <https://neuronup.com/estimulacion-y-rehabilitacion-cognitiva/trastornos-del-neurodesarrollo/tea-trastornos-del-espectro-autista/autismo-y-cerebro-causas-neurobiologicas-del-autismo/>
- Northrup, J. B., Hartman, A. G., MacKenzie, K. T., Sivathanan, S., Eldeeb, S., & Mazefsky, C. A. (2024). Emotion dysregulation in autism: Severity and correlates in early childhood. *Autism research: official journal of the International Society for Autism Research*, 17(12), 2662–2675. <https://doi.org/10.1002/aur.3264>
- Oberman, L. M., & Ramachandran, V. S. (2007). The simulating social mind: The role of the mirror neuron system and simulation in the social and communicative deficits of autism spectrum disorders. *Psychological Bulletin*, 133(2), 310–327. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.133.2.310>
- Odom, S. L., Collet-Klingenberg, L., Rogers, S. J., & Hatton, D. D. (2015). Evidence-based practices in interventions for children and youth with autism spectrum disorders. *Preventing School Failure*, 54(4), 275–282. <https://doi.org/10.1080/10459881003785506>

Odom, S. L., Hall, L. J., Morin, K. L., Kraemer, B. R., Hume, K. A., McIntyre, N. S., Nowell, S. W., Steinbrenner, J. R., Tomaszewski, B., Sam, A. M., & DaWalt, L. (2021). Educational Interventions for Children and Youth with Autism: A 40-Year Perspective. *Journal of autism and developmental disorders*, 51(12), 4354–4369. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04990-1>

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2018). *Iberoamérica inclusiva: guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. OEI. https://cerlalc.org/wp-content/uploads/2019/02/56_Iberoam%C3%A9rica_inclusiva_Gu%C3%ADa.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1994). *Declaración de Salamanca y Marco de Acción para las Necesidades Educativas Especiales*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427_spa

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2008). Educación para Todos en 2015 ¿Alcanzaremos la meta? Informe de seguimiento de la EPT en el mundo 2008. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000159125>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2009). *Directrices sobre políticas de inclusión en la educación*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000177849_spa

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Inclusión en la atención y la educación de la primera infancia: Informe sobre inclusión y educación*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379502_spa

Organización Mundial de la Salud. (2025). Autism. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders> <https://www.who.int>





- Ortiz-Andrade, R. E., Cevallos-Goyes, A. A., & Ortiz-Andrade, E. M. (2025). Desarrollo del lenguaje en personas con trastorno del espectro autista. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR*, 8(15), 184–203. <https://journalgestar.org/index.php/gestar/article/view/178>
- Ozonoff, S., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32(7), 1081–1105. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1991.tb00351.x>
- Palacios-García, T. (2024). Adaptaciones curriculares y su importancia en estudiantes con necesidades educativas especiales. *Cienciamatria. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 10(18), 313–326. <https://doi.org/10.35381/cm.v10i18.1273>
- Panisi, C., Guerini, F. R., Abruzzo, P. M., Balzola, F., Biava, P. M., Bolotta, A., Brunero, M., Burgio, E., Chiara, A., Clerici, M., Croce, L., Ferreri, C., Giovannini, N., Ghezzi, A., Grossi, E., Keller, R., Manzotti, A., Marini, M., Migliore, L., ... Fanos, V. (2021). Autism spectrum disorder from the womb to adulthood: Suggestions for a paradigm shift. *Journal of Personalized Medicine*, 11(2), 70. <https://doi.org/10.3390/jpm11020070>
- Park, H. R., Lee, J. M., Moon, H. E., Lee, D. S., Kim, B. N., Kim, J., Kim, D. G., & Paek, S. H. (2016). A short review on the current understanding of autism spectrum disorders. *Experimental Neurobiology*, 25(1), 1–13. <https://doi.org/10.5607/en.2016.25.1.1>
- Paul, R. (2008). Interventions to improve communication in autism. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 17(4), 835–x. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2008.06.011>
- Paul, R., Norbury, C. F., & Gosse, C. (2017). *Language disorders from infancy through adolescence: Listening, speaking, reading, writing, and communicating* (5th ed.). Elsevier.

- Pecukonis, M., Gerson, J., Gustafson-Alm, H., Wood, M., & Ücel, M., Boas, D. A., & Tager-Flusberg, H. (2025). The neural bases of language processing during social and non-social contexts: A fNIRS study of autistic and neurotypical preschool-aged children. *Molecular Autism*, 16(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s13229-025-00655-3>
- Pellecchia, M., Beidas, R. S., Mandell, D. S., Cannuscio, C. C., Dunst, C. J., & Stahmer, A. C. (2020). Parent empowerment and coaching in early intervention: Study protocol for a feasibility study. *Pilot and Feasibility Studies*, 6, 22. <https://doi.org/10.1186/s40814-020-00568-3>
- Pellicano, E. (2010). Individual differences in executive function and central coherence predict developmental changes in theory of mind in autism. *Developmental Psychology*, 46(2), 530–544. <https://doi.org/10.1037/a0018287>
- Pérez Álvarez, M., Fernández Hermida, J. R., Fernández Rodríguez, C., & Amigo Vázquez, I. (Eds.). (2003). *Guía de tratamientos psicológicos eficaces III: Infancia y adolescencia*. Pirámide.
- Pérez-Vigil, A., Ilzarbe, D., Garcia-Delgar, B., Morer, A., Pomares, M., Puig, O., Lera-Miguel, S., Rosa, M., Romero, M., Calvo Escalona, R., & Lázaro, L. (2024). Teoría de la mente en trastornos del neurodesarrollo: Más allá del trastorno del espectro autista. *Neurología*, 39(2), 117–126. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2021.04.014>
- Perosa Saigh Jurdi, A., Baptista da Silva, C. C., & Ferreira Roque Costa, D. (2023). The role of nursery school teachers in early intervention with children with signs of ASD. *Frontiers in Education*, 8, Article 1237707. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1237707>
- Perry, E., & Flood, A. (2016). Autism spectrum disorder and attachment: A clinician's perspective. En H. K. Fletcher, A. Flood, & D. J. Hare (Eds.), *Attachment in intellectual and developmental disability: A clinician's guide to practice and research* (pp. 79–103). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781118938119.ch5>





- Petersson-Bloom, L., & Holmqvist, M. (2022). Strategies in supporting inclusive education for autistic students-A systematic review of qualitative research results. *Autism & developmental language impairments*, 7. <https://doi.org/10.1177/23969415221123429>
- Pfeiffer, B. A., Koenig, K., Kinnealey, M., Sheppard, M., & Henderson, L. (2011). Effectiveness of sensory integration interventions in children with autism spectrum disorders: a pilot study. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*, 65(1), 76–85. <https://doi.org/10.5014/ajot.2011.09205>
- Pfeiffer, B., Frolek Clark, G., & Arbesman, M. (2018). Effectiveness of cognitive and occupation-based interventions for children with challenges in sensory processing and integration: A systematic review. *The American Journal of Occupational Therapy*, 72(1). <https://doi.org/10.5014/ajot.2018.028233>
- Pincay Almeida, J. R., & Venet Muñoz, R. (2024). La intervención Psicopedagógica para el desarrollo del lenguaje verbal en niños con Autismo. *Revista Iberoamericana De Investigación En Educación*, (8). <https://doi.org/10.58663/riied.vi8.165>
- Pope, L., Light, J., & Laubscher, E. (2025). The Effect of Naturalistic Developmental Behavioral Interventions and Aided AAC on the Language Development of Children on the Autism Spectrum with Minimal Speech: A Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of autism and developmental disorders*, 55(9), 3078–3099. <https://doi.org/10.1007/s10803-024-06382-7>
- Posar, A., & Visconti, P. (2018). Sensory abnormalities in children with autism spectrum disorder. *Jornal de Pediatria*, 94(4), 342–350. <https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.08.008>
- Prelock, P. J., & Wolf Nelson, N. (2012). Language and communication in autism: An integrated view. *Pediatric Clinics of North America*, 59(1), 129–145. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2011.10.003>

Purnama Sari, N., Luijk, M. P. C. M., Prinzie, P., van IJzendoorn, M. H., & Jansen, P. W. (2021). Children's autistic traits and peer relationships: Do non-verbal IQ and externalizing problems play a role? *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 15, 67. <https://doi.org/10.1186/s13034-021-00421-2>

Qin, L., Wang, H., Ning, W., Cui, M., & Wang, Q. (2024). New advances in the diagnosis and treatment of autism spectrum disorders. *European Journal of Medical Research*, 29(1), 322. <https://doi.org/10.1186/s40001-024-01916-2>

Rajalakshmi, S., Ranjan, R., & Ahmad, S., et al. (2024). Sensory reactivity through the lived experiences of parents of children with autism spectrum disorder: An exploratory phenomenological qualitative study. *Indian Journal of Psychological Medicine*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/02537176241277545>

Rangel, A. (2017). Orientaciones pedagógicas para la inclusión de niños con autismo en el aula regular. Un apoyo para el docente. *Telos*, 19(1), 81–102. <https://www.redalyc.org/journal/993/99356728016/html>

Recinos Hidalgo, A. E. (2024). Neurodesarrollo infantil y autismo: Características normales y signos de alarma en el niño menor de tres años. *Revista Académica Sociedad del Conocimiento Cunzac*, 4(2), 189–200. <https://doi.org/10.46780/sociedadcunzac.v4i2.152>

Reed, P. (2024). Behaviour analytic theories of autism spectrum disorder. En D. R. Dixon, P. Sturmey, & J. L. Matson (Eds.), *Handbook of early intervention for autism spectrum disorders: Research, policy, and practice* (2.^a ed., pp. 127–156). Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-031-64499-3_8

Reichow, B., & Wolery, M. (2009). Comprehensive synthesis of early intensive behavioral interventions for young children with autism based on the UCLA young autism project model. *Journal of autism and developmental disorders*, 39(1), 23–41. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0596-0>





- Renty, J., & Roeyers, H. (2006). Satisfaction with formal support and education for children with autism spectrum disorder: The voices of the parents. *Child: Care, Health and Development*, 32(3), 371–385. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2006.00584.x>
- Reynoso, C., Rangel, M. J., & Melgar, V. (2017). El trastorno del espectro autista: aspectos etiológicos, diagnósticos y terapéuticos. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 55(2), 214–222. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=71938>
- Rinaldi, L. J., Simner, J., Koursarou, S., & Ward, J. (2023). Autistic traits, emotion regulation, and sensory sensitivities in children and adults with misophonia. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 53, 1162–1174. <https://doi.org/10.1007/s10803-022-05623-x>
- Rios-Vega, L., Carroll, A., Dumont, R., Treadwell-Deering, D., Fields, M., & Schaaf, R. (2024). Designing sensory adaptive environments to enhance participation in healthcare for autistic children. *Discover Psychology*, 4, 22. <https://doi.org/10.1007/s44202-024-00118-5>
- Rivera Domínguez, O., Guzmán Miranda, O., & Caballero Rodríguez, T. (2024). El capital cultural de la familia en el desarrollo social del niño. *EduSol*, 24(87), 111–126. <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1729-80912024000200111&lng=es&tlng=es>
- Riviere, Á. (2025). Modificación de conducta en el autismo infantil. *Revista Española de Pedagogía*, 42(164-165). <https://doi.org/10.22550/2174-0909.1785>
- Rogers S. J. (2009). What are infant siblings teaching us about autism in infancy? Autism research: official journal of the International Society for Autism Research, 2(3), 125–137. <https://doi.org/10.1002/aur.81>
- Rogers, S. J., & Dawson, G. (2010). *Early Start Denver Model for young children with autism: Promoting language, learning, and engagement*. The Guilford Press.

- Rogers, S. J., & Vismara, L. A. (2008). Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology: The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 37(1), 8-38. <https://doi.org/10.1080/15374410701817808>
- Rojas, V., Rivera, A., & Nilo, N. (2019). Actualización en diagnóstico e intervención temprana del trastorno del espectro autista. *Revista Chilena de Pediatría*, 90(5), 478–484. <https://dx.doi.org/10.32641/rchped.v90i5.1294>
- Rojas-Torres, L. P., Alonso-Esteban, Y., & Alcantud-Marín, F. (2020). Early Intervention with Parents of Children with Autism Spectrum Disorders: A Review of Programs. *Children*, 7(12), 294. <https://doi.org/10.3390/children7120294>
- Rosello, B., Berenguer, C., Baixauli, I., García, R., & Miranda, A. (2020). Theory of mind profiles in children with autism spectrum disorder: Adaptive/ social skills and pragmatic competence. *Frontiers in Psychology*, 11, Article 567401. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567401>
- Rotheram-Fuller, E., Kasari, C., Chamberlain, B., & Locke, J. (2010). Social involvement of children with autism spectrum disorders in elementary school classrooms. *Journal of child psychology and psychiatry, and allied disciplines*, 51(11), 1227–1234. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2010.02289.x>
- Rowland, D. (2020). The neurophysiological cause of autism. *Journal of Neurology & Neurophysiology*, 11(5). <https://www.iomcworld.org/open-access/the-neurophysiological-cause-of-autism-56090.html>
- Ruiz Berdecia, Y. (2019). Modelo de intervención temprana para niños con trastorno de espectro autista: Análisis documental sobre sus convergencias [Tesis de maestría, Universidad Ana G Méndez].





- Ruiz Mitjana, L. (2019). Las 8 principales teorías sobre el autismo: Un resumen de las teorías explicativas sobre el autismo más importantes. <https://psicologiymente.com/clinica/teorias-sobre-autismo>
- Ruiz-Lázaro, P. M., Posada de la Paz, M., & Hijano Bandera, F. (2009). Trastornos del espectro autista: Detección precoz, herramientas de cribado. *Revista Pediatría Atención Primaria*, 11(Suplemento 17), 381–397. <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1139-76322009000700009&lng=es>
- Russell, J. (1997). *How executive disorders can bring about an inadequate “theory of mind”*. In J. Russell (Ed.), *Autism as an executive disorder* (pp. 256–304). Oxford University Press.
- Rutgers, A. H., van Ijzendoorn, M. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., Swinkels, S. H., van Daalen, E., Dietz, C., Naber, F. B., Buitelaar, J. K., & van Engeland, H. (2007). Autism, attachment and parenting: a comparison of children with autism spectrum disorder, mental retardation, language disorder, and non-clinical children. *Journal of abnormal child psychology*, 35(5), 859–870. <https://doi.org/10.1007/s10802-007-9139-y>
- Ryan-Enright, T., O'Connor, R., Bramham, J., & Taylor, L. K. (2022). A systematic review of autistic children’s prosocial behaviour. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 98, 102023. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2022.102023>
- Samson, A. C., Hardan, A. Y., Podell, R. W., Phillips, J. M., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Autism Research*, 8(1), 9–18. <https://doi.org/10.1002/aur.1387>
- Sánchez-Raya, M. A., Martínez-Gual, E., Moriana Elvira, J. A., Luque Salas, B., & Alós Cívico, F. (2015). La atención temprana en los trastornos del espectro autista (TEA). *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 21(1), 55–63. <https://www.redalyc.org/pdf/6137/613765434008.pdf>

Sandbank, M., Bottema-Beutel, K., Crowley, S., Cassidy, M., Feldman, J. I., Canihuante, M., & Woynaroski, T. (2020). Intervention Effects on Language in Children With Autism: A Project AIM Meta-Analysis. *Journal of speech, language, and hearing research: JSLHR*, 63(5), 1537–1560. https://doi.org/10.1044/2020_JSLHR-19-00167

Sauer, A. K., Stanton, J. E., Hans, S., & Grabrucker, A. M. (2021). Autism spectrum disorders: Etiology and pathology. En A. M. Grabrucker (Ed.), *Autism spectrum disorders*. Exon Publications. <https://doi.org/10.36255/exonpublications.autismspectrumdisorders.2021.etiology>

Schaaf, R. C., Benevides, T., Kelly, D., & Mailloux, Z. (2012). Occupational therapy using sensory integration to improve participation of a child with autism: A case report. *American Journal of Occupational Therapy*, 66(5), 547–555. <https://doi.org/10.5014/ajot.2012.004473>

Schalock, R. L., Verdugo, M. A., Gómez, L. E., & Reinders, H. S. (2016). Moving us toward a theory of individual quality of life. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 121(1), 1–12. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-121.1.1>

Scholtz, N., Aveling, S., de Jager, C., Scheepers, C., Griessel, D. J., & Joubert, G. (2021). Early language development in children with autism (ages 3–5 years) in Bloemfontein, South Africa: A comparative study. *South African Journal of Child Health*, 15(4), 208–211. <https://doi.org/10.7196/SAJCH.2021.v15i4.1836>

Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A. C., Landa, R., Rogers, S. J., McGee, G. G., Kasari, C., Ingersoll, B., Kaiser, A. P., Bruinsma, Y., McNerney, E., Wetherby, A., & Halladay, A. (2015). Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: Empirically Validated Treatments for Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(8), 2411–2428. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2407-8>





- Seattle Children's Hospital. (2019). Naturalistic Developmental Behavioral Interventions for Children with Autism. <https://www.seattlechildrens.org/clinics/autism-center/the-autism-blog/naturalistic-developmental-behavioral-interventions/>
- Seijas Gómez, R. (2015). Atención, memoria y funciones ejecutivas en los trastornos del espectro autista: ¿Cuánto hemos avanzado desde Leo Kanner? *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 35(127), 573–586. <https://dx.doi.org/10.4321/S0211-57352015000300009>
- Shariful Islam, F. K., Iqbal, M. A., Islam, K. F., Al Mamun, A., & Uddin, M. S. (2018). Analyzing the status of the autism spectrum disorder amid children with intellectual disabilities in Bangladesh. *Biomedical and Pharmacology Journal*, 11(2). <https://dx.doi.org/10.13005/bpj/1422>
- Shaw, K. A., Williams, S., Patrick, M. E., Valencia-Prado, M., Durkin, M. S., Howerton, E. M., Ladd-Acosta, C. M., Pas, E. T., Bakian, A. V., Bartholomew, P., Nieves-Muñoz, N., Sidwell, K., Alford, A., Bilder, D. A., DiRienzo, M., Fitzgerald, R. T., Furnier, S. M., Hudson, A. E., Pokoski, O. M., Shea, L., ... Maenner, M. J. (2025). Prevalence and early identification of autism spectrum disorder among children aged 4 and 8 years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 sites, United States, 2022. *MMWR Surveillance Summaries*, 74(SS-2), 1–22. <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.ss7402a1>
- Siller, M., & Sigman, M. (2002). The behaviors of parents of children with autism predict the subsequent development of their children's communication. *Journal of autism and developmental disorders*, 32(2), 77–89. <https://doi.org/10.1023/a:1014884404276>
- Siller, M., Morgan, L., & Zwaigenbaum, L. (2014). Designing studies to evaluate parent-mediated interventions for toddlers with autism spectrum disorder. *Journal of Early Intervention*, 35(4), 257–276. <https://doi.org/10.1177/1053815114542507>

- Siller, M., Swanson, M., Gerber, A., Hutman, T., & Sigman, M. (2014). A parent-mediated intervention that targets responsive parental behaviors increases attachment behaviors in children with ASD: results from a randomized clinical trial. *Journal of autism and developmental disorders*, 44(7), 1720–1732. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2049-2>
- Silva, V., Soares, F., Esteves, J. S., Santos, C. P., & Pereira, A. P. (2021). Fostering Emotion Recognition in Children with Autism Spectrum Disorder. *Multimodal Technologies and Interaction*, 5(10), 57. <https://doi.org/10.3390/mti5100057>
- Silver, W. G., & Rapin, I. (2012). Neurobiological basis of autism. *Pediatric Clinics of North America*, 59(1), 45–61. [https://www.pediatric.theclinics.com/article/S0031-3955\(11\)00145-3/fulltext](https://www.pediatric.theclinics.com/article/S0031-3955(11)00145-3/fulltext)
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms: An experimental analysis*. Appleton-Century.
- Smith, L. E., Greenberg, J. S., & Mailick, M. R. (2014). The family context of autism spectrum disorders: influence on the behavioral phenotype and quality of life. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 23(1), 143–155. <https://doi.org/10.1016/j.chc.2013.08.006>
- Smith, T., Groen, A. D., & Wynn, J. W. (2000). Randomized trial of intensive early intervention for children with pervasive developmental disorder. *American journal of mental retardation : AJMR*, 105(4), 269–285. [https://doi.org/10.1352/0895-8017\(2000\)105<0269:RTOIEI>2.O.CO;2](https://doi.org/10.1352/0895-8017(2000)105<0269:RTOIEI>2.O.CO;2)
- Soares, E. E., Bausback, K., Beard, C. L., Higinbotham, M., Bunge, E. L., & Gengoux, G. W. (2021). Social Skills Training for Autism Spectrum Disorder: A meta-analysis of In-person and Technological Interventions. *Journal of technology in behavioral science*, 6(1), 166–180. <https://doi.org/10.1007/s41347-020-00177-0>





- Solomon, M., Olsen, E., Niendam, T., Ragland, J. D., & oon, J., Minzenberg, M., & Carter, C. S. (2011). From lumping to splitting and back again: Atypical social and language development in individuals with clinical-high-risk for psychosis, first episode schizophrenia, and autism spectrum disorders. *Schizophrenia Research*, 131(1–3), 146–151. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2011.03.005>
- Song, R., Liu, J., & Kong, X. (2016). Autonomic dysfunction and autism: Subtypes and clinical perspectives. *North American Journal of Medicine and Science*, 9(4). <https://najms.com/index.php/najms/article/view/321>
- Sterrett, K., Clarke, E., Nofer, J., Piven, J., & Lord, C. (2024). Toward a functional classification for autism in adulthood. *Autism Research*, 17(10), 2105–2119. <https://doi.org/10.1002/aur.3201>
- Straub, L., Bateman, B. T., Hernandez-Diaz, S., & ork, C., Lester, B., Wisner, K. L., McDougale, C. J., Pennell, P. B., Gray, K. J., Zhu, Y., Suarez, E. A., Mogun, H., & Huybrechts, K. F. (2022). Neurodevelopmental disorders among publicly or privately insured children in the United States. *JAMA Psychiatry*, 79(3), 232–242. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2021.3815>
- Suárez-Lantarón, B., & Macías-Domínguez, S. M. (2024). La relación entre docentes y familiares de alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA) desde el punto de vista de los implicados. *Revista De Inclusión Educativa Y Diversidad (RIED)*, 2(2), 1-12. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13984216>
- Sugai, G., & Horner, R. (2002). The evolution of discipline practices: School-wide positive behavior supports. *Child & Family Behavior Therapy*, 24(1–2), 23–50. https://doi.org/10.1300/J019v24n01_03
- Suprunowicz, M., Bogucka, J., Szczerbińska, N., Modzelewski, S., Oracz, A. J., Konarzewska, B., & Waszkiewicz, N. (2025). Neuroplasticity-based approaches to sensory processing alterations in autism spectrum disorder. *International Journal of Molecular Sciences*, 26(15), 7102. <https://doi.org/10.3390/ijms26157102>

- Tager-Flusberg, H. (1999). A psychological approach to understanding the social and language impairments in autism. *International Review of Psychiatry*, 11(4), 325–334. <https://doi.org/10.1080/09540269974203>
- Tager-Flusberg, H. (2007). Evaluating the theory-of-mind hypothesis of autism. *Current Directions in Psychological Science*, 16(6), 311–315. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2007.00527.x>
- Tager-Flusberg, H., Paul, R., & Lord, C. (2005). Language and communication in autism. En F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin y D. Cohen (Eds.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (Vol. 1, pp. 335–364). Wiley.
- Tamanaha, A. C., Olivatti, D. O. F., Silva, S. C. D., Vieira, S. C. P., & Perissinoto, J. (2023). Picture Exchange Communication System (PECS) Implementation Program for children with autism spectrum disorder. *CoDAS*, 35(4), e20210305. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20232021305pt>
- Tamarit Cuadrado, J. (2006). Autismo: Modelos educativos para una vida de calidad. *Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación*, 12(1), 5–20. Colegio Oficial de Psicólogos de Madrid. <https://www.redalyc.org/pdf/6137/613765496001.pdf>
- Tang, B., Levine, M., Adamek, J. H., Wodka, E. L., Caffo, B. S., & Ewen, J. B. (2023). Evaluating causal psychological models: A study of language theories of autism using a large sample. *Frontiers in Psychology*, 14, 1060525. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1060525>
- Tavassoli, T., Miller, L. J., Schoen, S. A., Brout, J. J., Sullivan, J., & Baron-Cohen, S. (2018). Sensory reactivity, empathizing and systemizing in autism spectrum conditions and sensory processing disorder. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 29, 72–77. <https://doi.org/10.1016/j.dcn.2017.05.005>





- Teague, S. J., Gray, K. M., Tonge, B. J., & Newman, L. K. (2017). Attachment in children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 35, 35–50. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.12.002>
- Telllechea Rotta, N. (2013). Trastorno del espectro autista y trastorno específico del lenguaje, ¿dos entidades diferentes o un continuo de manifestaciones neuropsicológicas? *Medicina (Buenos Aires)*, 73(Supl. 1), 10–15. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802013000500003&lng=es&tlng=es
- Tilahun, D., Hanlon, C., Fekadu, A., Tekola, B., Baheretibeb, Y., & Hoekstra, R. A. (2016). Stigma, explanatory models and unmet needs of caregivers of children with developmental disorders in a low-income African country: A cross-sectional facility-based survey. *BMC Health Services Research*, 16, 152. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1383-9>
- Tomasello, M. (2003). Constructing a language: A usage-based theory of language acquisition. Harvard University Press.
- Tomasello, M., & Carpenter, M. (2007). Shared intentionality. *Developmental science*, 10(1), 121–125. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2007.00573.x>
- Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiate instruction in academically diverse classrooms*. ASCD.
- Trejos Barris, N., Rubiales, J., & García Labandal, L. (2023). Estrategias conductuales en niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista: Una revisión sistemática. *Actualidades en Psicología*, 37(134), 17–39. <https://doi.org/10.15517/ap.v37i134.51016>
- Trevarthen, C., & Aitken, K. J. (2001). Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42(1), 3–48. <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00701>

Uddin, L. Q., Supekar, K., & Menon, V. (2013). Reconceptualizing functional brain connectivity in autism from a developmental perspective. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 458. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2013.00458>

US. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2024a). Tratamientos e intervenciones para los trastornos del espectro autista. <https://www.cdc.gov/autism/es/treatment/tratamientos-e-intervenciones-para-los-trastornos-del-espectro-autista.html>

US. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2024b). Signos y síntomas de los trastornos del espectro autista. <https://www.cdc.gov/autism/es/signs-symptoms/signos-y-sintomas-de-los-trastornos-del-espectro-autista.html>

Uscátegui Daccarett, A. (2015). Trastorno del espectro autista: Profundizar en sus alteraciones para brindar una mejor opción de tratamiento. *Acta Neurológica Colombiana*, 31(3), 233–234. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482015000300001&lng=en

Van Ijzendoorn, M. H., Rutgers, A. H., Bakermans-Kranenburg, M. J., Swinkels, S. H., van Daalen, E., Dietz, C., Naber, F. B., Buitelaar, J. K., & van Engeland, H. (2007). Parental sensitivity and attachment in children with autism spectrum disorder: comparison with children with mental retardation, with language delays, and with typical development. *Child development*, 78(2), 597–608. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.01016.x>

Van Kessel, R., Roman-Urrestarazu, A., Ruigrok, A., Holt, R., Commers, M., Hoekstra, R. A., Czabanowska, K., Brayne, C., & Baron-Cohen, S. (2019). Autism and family involvement in the right to education in the EU: Policy mapping in the Netherlands, Belgium and Germany. *Molecular Autism*, 10(43). <https://doi.org/10.1186/s13229-019-0297-x>





- Vivanco Villalta, T. del C., & Quizhpe Granda, Z. D. (2024). Estrategias de estimulación del lenguaje en niños con autismo, un enfoque integral en educación especial. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 6(3). <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v6i3.1091>
- Vivanti, G., Rogers, S. J., Dwyer, P., & Rivera, S. (2022). Early learning in autism as an atypical balance between assimilation and accommodation processes. *Human Development*, 66(4–5), 343–359. <https://doi.org/10.1159/000526416>
- Vives-Villarraig, J., Ruiz-Bernardo, P., & García-Gómez, A. (2022). La integración sensorial y su importancia en el aprendizaje de los niños con trastorno de espectro autista. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 30, e2988. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR22662988>
- Vives-Villarraig, J., Ruiz-Bernardo, P., & García-Gómez, A. (2022). La integración sensorial y su importancia en el aprendizaje de los niños con trastorno de espectro autista. *Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional*, 30, e2988. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAR22662988>
- Vogindroukas, I., Stankova, M., Chelas, E. N., & Proedrou, A. (2022). Language and speech characteristics in autism. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, 18, 2367–2377. <https://doi.org/10.2147/NDT.S331987>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wang, C., & Wang, H. (2024). The growing challenge of autism spectrum disorder: A comprehensive review of etiology, diagnosis, and therapy in children. *All Life*, 17(1), 2415057. <https://doi.org/10.1080/26895293.2024.2415057>
- Wang, M., Zhang, X., Zhong, L., Zeng, L., Li, L., & Yao, P. (2025). Understanding autism: Causes, diagnosis, and advancing therapies. *Brain Research Bulletin*, 227, 111411. <https://doi.org/10.1016/j.brainresbull.2025.111411>

- Warren, Z., McPheeters, M. L., Sathe, N., Foss-Feig, J. H., Glasser, A., & Veenstra-Vanderweele, J. (2011). A systematic review of early intensive intervention for autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 127(5), e1303-e1311. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-0426>
- Warrier, V., Zhang, X., Reed, P., Havdahl, A., Moore, T. M., Cliquet, F., Leblond, C. S., Rolland, T., Rosengren, A., EU-AIMS LEAP, iPSYCH-Autism Working Group, Spectrum 10K, APEX Consortia, Rowitch, D. H., Hurles, M. E., Geschwind, D. H., Børglum, A. D., Robinson, E. B., Grove, J., ... Baron-Cohen, S. (2022). Genetic correlates of phenotypic heterogeneity in autism. *Nature Genetics*, 54, 1293–1304. <https://doi.org/10.1038/s41588-022-01072-5>
- Wetherby, A. M., Guthrie, W., Woods, J., Schatschneider, C., Holland, R. D., Morgan, L., & Lord, C. (2014). Parent-implemented social intervention for toddlers with autism: an RCT. *Pediatrics*, 134(6), 1084–1093. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-0757>
- Whalon, K., & Cox, S. K. (2020). The role of theory of mind and learning of children with autism spectrum disorders in classroom settings. *ETD Educação Temática Digital*, 22(1), 10–26. <https://doi.org/10.20396/etd.v22i1.8655487>
- Williams White, S., Keonig, K., & Scahill, L. (2007). Social skills development in children with autism spectrum disorders: a review of the intervention research. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(10), 1858–1868. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0320-x>
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., ... & Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 1951–1966. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>





- Wong, T. R., Boulton, K. A., Demetriou, E. A., Thomas, E. E., Phillips, N. L., Hankin, L., Park, S. H., Hickie, I. B., & Guastella, A. J. (2025). Executive function and social cognition performance predicts social difficulty for autistic adults. *Autism Research*, 18(9), 1734–1745. <https://doi.org/10.1002/aur.70090>
- World Health Organization. (2019). International statistical classification of diseases and related health problems. WHO. https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2019.pdf
- Wozniak, R. H., Leezenbaum, N. B., Northrup, J. B., West, K. L., & Iverson, J. M. (2017). The development of autism spectrum disorders: Variability and causal complexity. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 8(1–2). <https://doi.org/10.1002/wcs.1426>
- Yarger, H. A., Straske, D., Fitter, M., Cassidy, J., & Redcay, E. (2025). Relations among parents' attachment, parenting quality, and autistic and nonautistic children's social-emotional functioning. *Attachment & Human Development*, 27(4), 539–566. <https://doi.org/10.1080/14616734.2025.2530933>
- Yell, M. L., Katsiyannis, A., Drasgow, E., & Herbst, M. (2003). Developing Legally Correct and Educationally Appropriate Programs for Students With Autism Spectrum Disorders. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 18(3), 182-191. <https://doi.org/10.1177/10883576030180030601>
- Yi, J., Kim, W., & Lee, J. (2022). Effectiveness of the SCERTS model-based interventions for autistic children: A systematic review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 65(7), 2662–2676. https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-21-00518
- Yu, Y., Ozonoff, S., & Miller, M. (2023). Assessment of autism spectrum disorder. *Assessment*, 31(1), 24–41. <https://doi.org/10.1177/10731911231173089>

Yuan, H.-L., Lai, C. Y. Y., Wong, M. N. K., Kwong, T. C., Choy, Y. S., Mung, S. W. Y., & Chan, C. C. H. (2022). Interventions for Sensory Over-Responsivity in Individuals with Autism Spectrum Disorder: A Narrative Review. *Children*, 9(10), 1584. <https://doi.org/10.3390/children9101584>

Zuluaga Arroyave, T., Zuluaga Valencia, J. B., & Cuartas Arias, J. M. (2022). Cognición social y funcionamiento ejecutivo en los trastornos del espectro autista: ¿Qué hace la diferencia? *Interdisciplinaria*, 39(2), 181–198. <https://doi.org/10.16888/interd.2022.39.2.12>

Zwaigenbaum, L., Bauman, M. L., Choueiri, R., Kasari, C., Carter, A., Granpeesheh, D., Mailloux, Z., Smith Roley, S., Wagner, S., Fein, D., Pierce, K., Buie, T., Davis, P. A., Newschaffer, C., Robins, D., Wetherby, A., Stone, W. L., Yirmiya, N., Estes, A., Hansen, R. L., ... Natowicz, M. R. (2015). Early Intervention for Children With Autism Spectrum Disorder Under 3 Years of Age: Recommendations for Practice and Research. *Pediatrics*, 136 Suppl 1(Suppl 1), S60–S81. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-3667E>







Fanny Miriam Sanabria Boudri

Doctora en Ciencias de la Educación, con intereses de investigación centrados en innovación educativa, psicología educativa y gestión educativa, orientados a la mejora de la calidad educativa en todos los niveles, desde la educación básica hasta la educación universitaria. Educadora de profesión y vocación, cuenta con más de treinta años de trayectoria docente. Ha desempeñado funciones de acompañamiento y asesoría pedagógica en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, la Universidad San Ignacio de Loyola y la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica. Actualmente se desempeña como docente nombrada en la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. A lo largo de su carrera, ha acumulado treinta y cinco años de servicio en la educación básica regular, de los cuales veintisiete años los ha ejercido en cargos directivos. Ha sido docente en universidades públicas y privadas durante diecisiete años, incluyendo la docencia de posgrado en la Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle. Asimismo, ha coordinado las prácticas preprofesionales en la Universidad de Ciencias y Humanidades, ha sido docente del Instituto Superior Pedagógico San Marcos, y ha ofrecido asesoría y acompañamiento pedagógico en diversas instituciones universitarias. Cuenta con



publicaciones en revistas indexadas en Scopus y otras bases de datos reconocidas, consolidando su trayectoria académica y profesional como referente en educación, investigación y gestión educativa.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2462-2715>



Hans Peter Cerrón Lliempe

Profesional en formación en Psicología, con experiencia en contextos educativos e inclusivos. Ha participado en procesos de evaluación psicoeducativa, acompañamiento socioemocional y aplicación de estrategias de intervención, aportando a la mejora de la adaptación escolar y el bienestar emocional. Cuenta con participación en actividades académicas, elaboración de informes técnicos y trabajo interdisciplinario, con interés en la investigación aplicada en educación y salud mental.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7206-9600>



Denisse Angela Quispe Quispe

Doctora en Educación y Magíster en Psicología Educativa, Licenciada en Educación con especialidad en Educación Inicial. Su trayectoria académica y profesional se distingue por un sólido compromiso con la investigación educativa, orientada a la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje y al fortalecimiento de una educación inclusiva, equitativa y de calidad. Posee más de quince años de experiencia docente en la Educación Básica Regular, durante los cuales ha desarrollado una práctica pedagógica reflexiva, centrada en el estudiante, la atención a la diversidad y la innovación didáctica. Asimismo, ha desempeñado funciones como asesora pedagógica, contribuyendo al acompañamiento y fortalecimiento de las capacidades profesionales de docentes en servicio, y ha asumido el rol de maestra fortaleza, liderando procesos de mejora pedagógica, reflexión colectiva sobre la práctica educativa y optimización de los aprendizajes. Su destacada labor ha sido reconocida a nivel nacional al resultar ganadora del Concurso Nacional de Buenas Prácticas Pedagógicas, distinción que evidencia su compromiso con el diseño e implementación de experiencias educativas pertinentes y con la mejora de la calidad educativa. Actualmente, se desempeña como docente nombrada en la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”, desde donde contribuye a la formación inicial y continua de futuros docentes. En el ámbito universitario, promueve una docencia crítica, ética y socialmente comprometida, articulando investigación, reflexión pedagógica y responsabilidad social universitaria como ejes fundamentales de su quehacer académico.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8634-9865>





Maritza Yolanda Razuri Gamarra

Licenciada en Educación Inicial con especialización en niñez temprana, y magíster en Educación y Gestión Pública con especialidad en neuropsicopedagogía y procesos cognitivos. Se desempeña como docente universitaria en la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle” del Perú, ejerciendo también como docente de aula y directora de una institución educativa de nivel inicial. Su trayectoria profesional se fundamenta en el compromiso con la mejora continua de la calidad educativa, orientada al desarrollo integral de la infancia y al fortalecimiento de prácticas pedagógicas innovadoras y centradas en el estudiante.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-9506-5852>





Aida Beatriz Orosco Naveros

Doctora en Ciencias de la Educación, con Maestría en Problemas de Aprendizaje y Trastornos del Neurodesarrollo, concibe la educación como un compromiso ético y social orientado a la transformación humana. Su trayectoria académica y profesional se ha consolidado en la formación docente y en la investigación en educación inclusiva, desde una perspectiva que reconoce la diversidad como un valor fundamental y promueve el respeto, la equidad y la justicia educativa. Parte de la convicción de que una educación verdaderamente inclusiva no solo amplía oportunidades, sino que transforma vidas y contribuye a la construcción de sociedades más democráticas y solidarias. Cuenta con veinticinco años de experiencia en la Educación Básica Regular y diez años en la docencia universitaria, lo que le ha permitido articular la práctica pedagógica con la reflexión académica y la producción científica. Actualmente se desempeña como docente nombrada en la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, donde desarrolla labores de enseñanza e investigación, con publicaciones científicas orientadas al fortalecimiento de la calidad educativa y a la promoción de sistemas educativos más inclusivos y humanamente comprometidos.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7266-5683>





Jorge Alberto Pajares Briones

Licenciado en Psicología por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, con Maestría en Administración, mención en Gestión Pública, y egresado del Doctorado en Ciencias de la Educación por la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Es docente en la Facultad de Educación Inicial de la misma universidad y fue docente en la Universidad Norbert Wiener. También es facilitador en IPAE y especialista en Psicoterapia por la Universidad Nacional Federico Villarreal, con formación avanzada en Psicoterapia Racional Emotiva en el Instituto Albert Ellis, Nueva York, Estados Unidos. Ha complementado su formación con diplomados en Medicina Natural y Complementaria, Psiconeuroinmunología y Logoterapia. Posee amplia experiencia en organización y participación de eventos académicos, científicos, culturales y comunitarios, siendo expositor, colaborador y organizador en congresos nacionales e internacionales sobre Psicología, Gestión Pública, Desarrollo Humano, Medicina Complementaria y Salud Integral. Actualmente es Editor y Director de la Revista Psicología Actual, auspiciada por la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, consolidándose como un referente en investigación, docencia y excelencia profesional en Psicología y Educación.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3629-1159>



Este libro ofrece una guía integral para la intervención en el Trastorno del Espectro Autista, enfocándose en la comprensión del desarrollo infantil como un proceso único, dinámico y contextual. Reconoce la diversidad de perfiles clínicos, funcionales y comunicativos dentro del espectro, enfatizando la importancia de intervenciones individualizadas y basadas en evidencia que promuevan la comunicación funcional, la autorregulación, la participación social y el bienestar integral del niño. Se aborda el papel crucial del entorno familiar y educativo, destacando que la interacción constante entre ambos contextos, junto con apoyos estructurados, mentoría entre pares y estrategias adaptadas, fortalece el aprendizaje, la autonomía y la inclusión de los niños en la vida escolar y social. La obra presenta un enfoque multidimensional que integra neurociencia, psicología del desarrollo, pedagogía y estrategias conductuales, sensoriales y de comunicación aumentativa y alternativa, permitiendo que los aprendizajes se generalicen a situaciones cotidianas. Asimismo, se enfatiza la importancia de la evaluación continua, la planificación de adaptaciones curriculares, los sistemas de refuerzo y el seguimiento evolutivo, garantizando intervenciones sostenibles y efectivas. La guía también reconoce la centralidad de la familia como agente activo, promoviendo empoderamiento, capacitación y participación en la aplicación de estrategias. Finalmente, el texto ofrece herramientas prácticas, ejemplos concretos y pasos claros de implementación para profesionales y cuidadores, consolidándose como un recurso indispensable que combina teoría y práctica, fomentando un enfoque humano, inclusivo y respetuoso de las capacidades y necesidades de cada niño con autismo.



ISBN:978-1-968794-28-6



9 781968 794187 >