

Universidad de Lima
Facultad de Psicología
Carrera de Psicología



ENTRENAMIENTO A CUIDADORES EN ANÁLISIS CONDUCTUAL APLICADO PARA HABILIDADES PRELINGÜÍSTICAS Y MANDOS EN AUTISMO INFANTIL

Trabajo de Suficiencia Profesional para optar el Título Profesional de Licenciado en
Psicología

Rafaella Gallegos Tweddle
20160577

Asesora

Zoila Magaly Flores Giles

Lima - Perú

Marzo de 2026

**CAREGIVER TRAINING IN APPLIED
BEHAVIORAL ANALYSIS FOR
PRELINGUISTIC SKILLS AND MANDS IN
CHILDHOOD AUTISM**

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	1
ABSTRACT.....	1
INTRODUCCIÓN	1
MATERIAL Y MÉTODO.....	4
CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	4
ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	4
RESULTADOS.....	5
DISCUSIÓN	11
CONCLUSIONES	13
REFERENCIAS.....	14

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis de los estudios seleccionados.....	5
Tabla 2. Continuación del análisis de los estudios seleccionados.....	7

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Diagrama de flujo	5
-----------------------------------	---

Entrenamiento a cuidadores en análisis conductual aplicado para habilidades prelingüísticas y mandos en autismo infantil

Rafaella Gallegos Tweddle

20160577@aloe.ulima.edu.pe

Universidad de Lima

Resumen: El trastorno del espectro autista (TEA) se caracteriza por alteraciones en la comunicación social, especialmente en habilidades prelingüísticas y en el uso funcional del lenguaje. Aunque el Análisis Conductual Aplicado (ABA) ha demostrado efectividad, el acceso a intervenciones sigue siendo limitado en el Perú. El objetivo del estudio fue determinar si el entrenamiento a cuidadores basado en ABA favorece el desarrollo del contacto visual, la atención conjunta y los mandos en niños con TEA. Se realizó una búsqueda sistemática en Scopus, Web of Science y EBSCO, seleccionando ocho estudios de caso y dos ensayos controlados aleatorizados publicados entre 2012 y 2025. Se encontraron resultados heterogéneos: mientras algunos estudios (9) evidenciaron un aumento de las habilidades básicas de comunicación, otro estudio (1) no encontró diferencias. También se encontró una disminución de conductas disruptivas y de la sintomatología del TEA. Se concluye que el entrenamiento a cuidadores muestra resultados prometedores, aunque se requiere mayor investigación para confirmar su efectividad.

Palabras clave: trastorno del espectro autista, análisis conductual aplicado, entrenamiento a cuidadores; comunicación

Abstract: Autism spectrum disorder (ASD) is characterized by impairments in social communication, particularly in prelinguistic skills and the functional use of language. Although Applied Behavior Analysis (ABA) has demonstrated effectiveness, access to interventions remains limited in Peru. The aim of the study was to determine whether caregiver training based on ABA promotes the development of eye contact, joint attention, and mands in children with ASD. A systematic search was conducted in Scopus, Web of Science, and EBSCO, selecting eight case studies and two randomized controlled trials published between 2012 and 2025. Heterogeneous results were found: while some studies (9) showed an increase in basic communication skills, another study (1) found no differences. A decrease in disruptive behaviors and ASD symptomatology was also observed. It is concluded that caregiver training shows promising results; however, further research is needed to confirm its effectiveness.

Keywords: autism spectrum disorder; applied behavior analysis; caregiver training; communication

Introducción

El trastorno del espectro autista (TEA) es un trastorno del neurodesarrollo definido por alteraciones significativas y persistentes en la comunicación y la interacción social en distintos contextos. Estos incluyen dificultades en las conductas de comunicación verbal y no verbal; y en las relaciones sociales, junto con patrones de conducta, intereses y/o actividades restringidos y repetitivos (American Psychiatric Association, 2022).

Las características de los niños con TEA son heterogéneas; no obstante, uno de los criterios diagnósticos primordiales es la dificultad en la comunicación. Los niños con TEA pueden presentar retrasos en el desarrollo de las habilidades de comunicación prelingüísticas (Gevarter et al., 2021). La etapa prelingüística es definida como el periodo de la vida de un niño anterior a haber adquirido la capacidad del habla (American Psychological Association [APA] s. f.-c), mientras que las habilidades de comunicación prelingüísticas hacen referencia a las conductas que los niños manifiestan, tanto intencionales como no intencionales, para comunicar sus deseos y necesidades, tales como el contacto visual y la atención conjunta (Wallace, 2025). Dentro de las habilidades de comunicación prelingüísticas se encuentra el contacto visual, definido como contacto visual directo intercambiado entre dos personas que están interactuando (APA, s. f.-a) y la atención conjunta, que hace referencia a la atención consciente dirigida por dos o más personas

hacia el mismo objeto, persona o acción al mismo tiempo (APA, s. f.-b). Estas habilidades constituyen predictores importantes del desarrollo del lenguaje expresivo en niños con TEA (Fuller & Kaiser, 2019).

Asimismo, si bien muchos niños con TEA presentan lenguaje verbal, suelen experimentar dificultades para utilizarlo de manera funcional, lo que impacta su capacidad para expresar de forma efectiva sus deseos y necesidades (Chen & Huang, 2023). En este sentido, Skinner (1957), describe los mandos como operantes cuya emisión es reforzada por una consecuencia y está bajo el control funcional de condiciones relevantes de privación. En otras palabras, representan cualquier intención del niño por solicitar a otra persona un objeto o actividad a la que ésta tiene acceso (Ferguson et al., 2022a).

Las investigaciones realizadas hasta la fecha evidencian que el TEA surge de la influencia conjunta de factores genéticos y ambientales; sin embargo, a pesar de los extensos estudios realizados, la etiología del TEA continúa siendo desconocida. La evidencia sugiere que la genética es responsable de hasta el 60 % de los casos y que su expresión se encuentra influida por factores prenatales, perinatales y posnatales (Ostrowski et al., 2024). En este sentido, Bai et al. (2019) evidenciaron una alta heredabilidad del TEA, con una estimación media cercana al 80 %, mientras que Quintana et al. (2022) indicaron que el diagnóstico de TEA fue más habitual en hijos de madres y padres de edad

avanzada, en gestantes con anemia, en madres con antecedentes de diabetes, en aquellas que presentaron sangrado vaginal durante el embarazo y en familias con antecedentes de trastornos del lenguaje y epilepsia. Respecto a las causas investigadas para explicar el déficit en el ámbito social, se establece que los niños con TEA manifiestan dificultades para interpretar las emociones o deseos de otras personas, por lo que no logran predecir respuestas ante determinadas situaciones (Rosello et al., 2020).

Esto resulta particularmente relevante, ya que el TEA se encuentra entre los trastornos del neurodesarrollo más frecuentes en la infancia, en una investigación se encontró que la prevalencia fue de 27.6 por cada 1,000 niños de 8 años (Maenner et al., 2023). Este hallazgo indica un incremento en comparación con estimaciones previas, ya que en 2018 la prevalencia general fue de 23.0 por cada 1,000 niños de la misma edad (Maenner et al., 2021).

Si bien en algunos países, principalmente en Estados Unidos, se han producido avances significativos en la detección e intervención del autismo, aún persisten desigualdades a nivel mundial, ya que en países africanos, asiáticos y latinoamericanos se evidencian obstáculos en el acceso a los servicios (Kadam & Goel, 2025). En el contexto peruano el TEA ha adquirido mayor visibilidad social; no obstante, persisten importantes limitaciones en la comprensión de las características del autismo, así como en la disponibilidad y el acceso a servicios especializados en los ámbitos de la salud y en la inclusión de las personas con TEA en la sociedad. Asimismo, se identifican desafíos relacionados con el diagnóstico temprano, la legislación, la epidemiología, el manejo y la investigación científica (Baquerizo-Sedano et al., 2024).

Según Baquerizo-Sedano et al. (2023), en el Perú no ha sido investigada la prevalencia del TEA y todavía no existen registros confiables. Asimismo, se evidencia una falta de recursos económicos para financiar servicios especializados, una limitada disponibilidad de profesionales con formación e insuficientes oportunidades de capacitación profesional. Recién en el año 2014 se promulgó la Ley N.º 30150, denominada Ley de Protección de las Personas con TEA (Perú, 2014) y en el año 2012, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2014) realizó la primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad. Esta encuesta tuvo como objetivo analizar los atributos comunes de la población con alguna discapacidad o limitación; sin embargo, debido a las limitaciones en el diagnóstico, se indagó por personas con dificultades para relacionarse con los demás, así como por problemas en sus emociones, sentimientos o conductas. Se encontró que en el 3.4 % de los hogares había al menos un

miembro con estas limitaciones. Debido a esto se establece que las demandas de la población con TEA en el Perú deberían ser orientadas al diagnóstico temprano y la intervención temprana y especializada en la niñez (Baquerizo-Sedano et al., 2023).

Las dificultades en la comunicación varían en el caso de los niños con TEA; sin embargo, las habilidades lingüísticas básicas predicen el desempeño de las habilidades pragmáticas del lenguaje en el futuro (Costescu et al., 2022). Debido a la neuroplasticidad del cerebro en edades tempranas, es de vital importancia que la intervención en niños con TEA se brinde lo antes posible, para así lograr cambios significativos (Ranjan et al., 2024).

Un modelo teórico empleado para explicar las habilidades comunicativas en el TEA, es el Modelo Socio-Pragmático, el cual plantea que el desarrollo temprano de la comunicación surge de la participación social del niño en interacciones con otros en los primeros años de vida. Establece que se desarrollan habilidades socio-pragmáticas que permiten usar la comunicación de manera adecuada según el contexto, el interlocutor y las normas culturales, integrando conductas lingüísticas y no lingüísticas. En este sentido, la comunicación prelingüística es fundamental, ya que refleja el desarrollo temprano de habilidades pragmáticas básicas que preceden y sustentan la adquisición posterior del lenguaje estructurado (Bar-On et al., 2018). Por ende, la mayoría de programas de intervención en edades tempranas están orientados a fomentar el contacto visual y la atención conjunta, ya que estas habilidades constituyen prerrequisitos para el desarrollo de otras competencias socio comunicativas y para el lenguaje oral (Bordini et al., 2024). De la misma manera, los niños con TEA presentan dificultades para utilizar el lenguaje verbal de manera funcional, lo que puede desencadenar conductas desafiantes como berrinches, agresiones o autolesiones para obtener acceso a objetos o actividades preferidas, interfiriendo con el aprendizaje y el funcionamiento diario del niño. Debido a ello, el aprendizaje de formas adecuadas de comunicación permite al niño expresar sus deseos y necesidades de manera adecuada, disminuyendo significativamente las conductas desadaptativas (Chen & Huang, 2023).

Teniendo en cuenta ello, la detección y la intervención temprana han demostrado ser fundamentales para favorecer el desarrollo integral de los niños con TEA y para mejorar sus habilidades comunicativas a largo plazo (Granana et al., 2024). A nivel individual, fomentar las habilidades básicas de comunicación permite a los niños con TEA comunicar sus necesidades y deseos, lo que acelera el aprendizaje de la comunicación verbal y disminuye las conductas disruptivas, las cuales dificultan su aprendizaje (Ferguson et al., 2022b).

Asimismo, un déficit en las habilidades básicas de comunicación puede tener un efecto negativo en la cantidad y calidad de interacciones del niño a lo largo de su vida (Ferguson et al., 2022a), lo que a su vez se convierte en un obstáculo para hacer amistades y mantenerlas. De la misma manera, suele causarles ansiedad y angustia en situaciones sociales, lo cual se agrava a medida que crecen (Costescu et al., 2022). De igual manera, los cuidadores de niños con TEA experimentan altos índices de estrés, mayor angustia y signos depresivos. Una de las principales causas se debe a la demanda de intervenciones de alta intensidad y a los obstáculos para obtener acceso a estos servicios (Marafioti et al., 2025). Además, un diagnóstico de TEA representa una considerable carga financiera y psicosocial tanto para las familias como para la sociedad. Implica un incremento significativo del estrés en padres y cuidadores, así como una importante presión económica para la familia, ya que en Estados Unidos, se estima que los costos a lo largo de la vida asociados al TEA oscilan entre 1.4 y 2.4 millones de dólares cuando los niños presentan discapacidad intelectual (Safwi, 2023).

Existen diversas intervenciones tempranas, psicológicas y farmacológicas, para desarrollar las habilidades básicas de comunicación en los niños con TEA (Ranjan et al., 2024). Entre ellas, las intervenciones en el Análisis Conductual Aplicado (Applied Behavior Analysis; ABA) destacan siendo una de las intervenciones más eficaces, empleando principios del aprendizaje para fortalecer habilidades comunicativas específicas en niños con TEA (Ferguson et al., 2022a). Sin embargo, dado su elevado costo y la necesidad de profesionales especializados, el acceso a estos servicios suele verse limitado. Para obtener resultados positivos, se requiere una alta intensidad de horas semanales y una intervención de larga duración, lo que dificulta su sostenibilidad en países de bajos y medianos recursos (Bordini et al., 2024).

En este contexto, las intervenciones mediadas por padres o cuidadores pueden contribuir a mitigar esta problemática. Existen diversas formas de implementar una intervención en ABA; el modelo más común es el dirigido por un profesional. No obstante, también existen modelos en los que el cuidador o padre implementa la intervención de ABA para apoyar a su hijo con TEA. En este modelo, es necesario que un profesional especializado en ABA, de preferencia un Board Certified Behavior Analyst (BCBA), analista del comportamiento certificado por el Behavior Analyst Certification Board (BACB), proporcione entrenamiento, apoyo y orientación a los padres (Ferretti et al., 2025). Lo cual ofrece múltiples beneficios, entre ellos la mejora de la interacción entre padres e hijos, la generalización de habilidades comunicativas en la vida diaria del niño y una mayor

consistencia en la intervención. Asimismo, entrenar a los padres en ABA incrementa su confianza, reduce el estrés parental y mejora la calidad de vida. (Seng et al., 2022).

Esta intervención está basada en el Modelo Conductual, que sostiene que los intentos por modificar la conducta resultan más efectivos cuando el comportamiento observable es el foco principal de intervención. Asimismo, se utilizan técnicas de enseñanza para desarrollar formas más eficientes de comportamiento mediante el reforzamiento positivo (BACB – About behavior analysis, 2024).

En un estudio realizado por Seo et al. (2025), se efectuó una revisión sistemática con el fin de analizar la efectividad del entrenamiento temprano mediado por padres en niños con TEA. Se incluyeron 15 ensayos controlados aleatorizados, los cuales 11 abordaban las habilidades de comunicación en los niños, con una muestra total de 1,184 participantes y los resultados mostraron efectos estadísticamente significativos de magnitud moderada a alta en las habilidades comunicativas ($TE = 0.70$). Estos hallazgos respaldan el entrenamiento mediado por cuidadores como una intervención efectiva para favorecer el desarrollo integral de esta población; sin embargo, se enfatiza la necesidad de continuar investigando la sostenibilidad de los efectos a largo plazo, así como de avanzar en la estandarización de los protocolos de intervención.

Adicionalmente, en el meta-análisis desarrollado por Fuller y Kaiser (2019), con el propósito de analizar los efectos de las intervenciones tempranas en niños con TEA, se incluyeron 29 estudios con una muestra total de 1,442 participantes. Los resultados evidenciaron efectos positivos y estadísticamente significativos sobre las habilidades básicas de comunicación. Asimismo, si bien los efectos más robustos se registraron en intervenciones implementadas por clínicos, las intervenciones mediadas por padres también mostraron resultados significativos, lo que respalda la efectividad de estas estrategias en la intervención temprana del TEA.

Si bien existen investigaciones sobre la efectividad del entrenamiento a cuidadores en ABA, la evidencia científica disponible sigue siendo limitada y los estudios disponibles presentan resultados heterogéneos, y en algunos casos, limitaciones para generalizar los hallazgos. En este contexto, y considerando la relevancia del desarrollo temprano para el bienestar y la salud mental de los niños con TEA, se considera necesario profundizar en esta temática. Por lo que se plantea la siguiente pregunta: ¿el entrenamiento a cuidadores basado en el análisis conductual aplicado es una intervención efectiva para el desarrollo de las habilidades prelingüísticas y los mandos en niños con trastorno del espectro autista? Así, la presente investigación

tiene como finalidad evaluar la efectividad del entrenamiento a cuidadores en ABA sobre las habilidades prelingüísticas y los mandos en niños con trastorno del espectro autista.

Material y método

Criterios de inclusión y exclusión

Para la presente revisión, se seleccionaron artículos científicos que cumplieron los siguientes criterios de inclusión: a) estudios con diseños experimentales o cuasi experimentales; b) estudios cuantitativos, ya que se busca encontrar el impacto de una variable en otra; c) estudios que empleen una intervención basada en ABA; d) estudios cuya muestra está compuesta por díadas cuidador–niño, en las cuales padres, madres o cuidadores de niños con diagnóstico de TEA o con riesgo de TEA reciban entrenamiento basado en principios de ABA, y los niños con TEA sean los receptores de la intervención; e) estudios que especifiquen el número de participantes; f) estudios que tengan como variable las habilidades prelingüísticas, específicamente el contacto visual o la atención conjunta, o los mandos en los niños con TEA, y presenten los resultados de forma individual; g) estudios que se encuentren en las bases de datos Scopus, Web of Science y EBSCO, ya que cuentan con cobertura especializada en el área de psicología.; h) investigaciones en inglés o español; e i) artículos publicados en revistas científicas de psicología.

Como criterios de exclusión, además de no cumplir con los criterios de inclusión previamente establecidos, se descartaron: a) revisiones sistemáticas o metaanálisis, ya que se quiere encontrar el impacto que hay entre las variables de forma individual; b) estudios cualitativos; c) estudios sin datos concluyentes, ya que se busca generalizar la información; d) abstracts, ya que se busca tener la información sobre los resultados obtenidos; e) investigaciones descriptivas, informes de estudios epidemiológicos, capítulos de libros y tesis, ya que no ofrecen evidencia empírica; f) artículos en revistas de divulgación, ya que no son fuentes confiables; g) manuales, pósters académicos y presentaciones a congresos, ya que no proporcionan información metodológica.

Estrategia de búsqueda

La búsqueda de estudios se realizó entre el 17 y 18 de enero del año 2026, empleando bases de datos electrónicas como Scopus, Web of Science y EBSCO, con el uso de las siguientes palabras clave en inglés: applied behavior analysis (ABA), discrete trial training (DTT), discrete trial teaching, naturalistic teaching, natural environment teaching (NET), incidental teaching, autism, autism spectrum disorder (ASD), social communication,

communication, prelinguistic skills, eye contact, and mands. Para la identificación de sinónimos de las palabras clave se utilizó la herramienta ChatGPT (OpenAI, 2025) como apoyo, y en base a estas palabras y usando operadores booleanos, se elaboró una estrategia de búsqueda avanzada que mostró artículos relevantes para la investigación: ("parent training" OR "parent coaching" OR "parent-mediated intervention" OR "caregiver training") AND ("ABA" OR "applied behavior analysis" OR "discrete trial training" OR "DTT" OR "discrete trial teaching" OR "naturalistic teaching" OR "natural environment teaching" OR "NET" OR "incidental teaching") AND ("autism" OR "autism spectrum disorder" OR "ASD") AND ("social communication" OR "communication" OR "pre linguistic skills" OR "eye contact" OR "mands").

Teniendo en cuenta ciertos lineamientos de la guía PRISMA (Page et al., 2021), se realizó el proceso de búsqueda en Scopus, con un total de 221 artículos. Luego, se delimitó la búsqueda al área de “Psicología” (Psychology), con el fin de obtener resultados en el ámbito psicológico. También se estableció como tipo de documento los artículos de investigación (Article), para así encontrar investigaciones con evidencia empírica. De igual manera, se limitaron los artículos a los idiomas inglés o español y, por último, se seleccionaron artículos finales y de acceso abierto. Una vez aplicados los filtros, se redujo la cantidad de artículos a 37.

De manera posterior, se llevó a cabo el proceso de búsqueda en Web of Science, arrojando un total de 54 artículos. Luego, se estableció como tipo de documento los artículos de investigación (Article), con el fin de encontrar investigaciones con evidencia empírica. Asimismo, se delimitaron los artículos al idioma inglés y de acceso abierto. Una vez aplicados los filtros, se redujo la cantidad de artículos a 25.

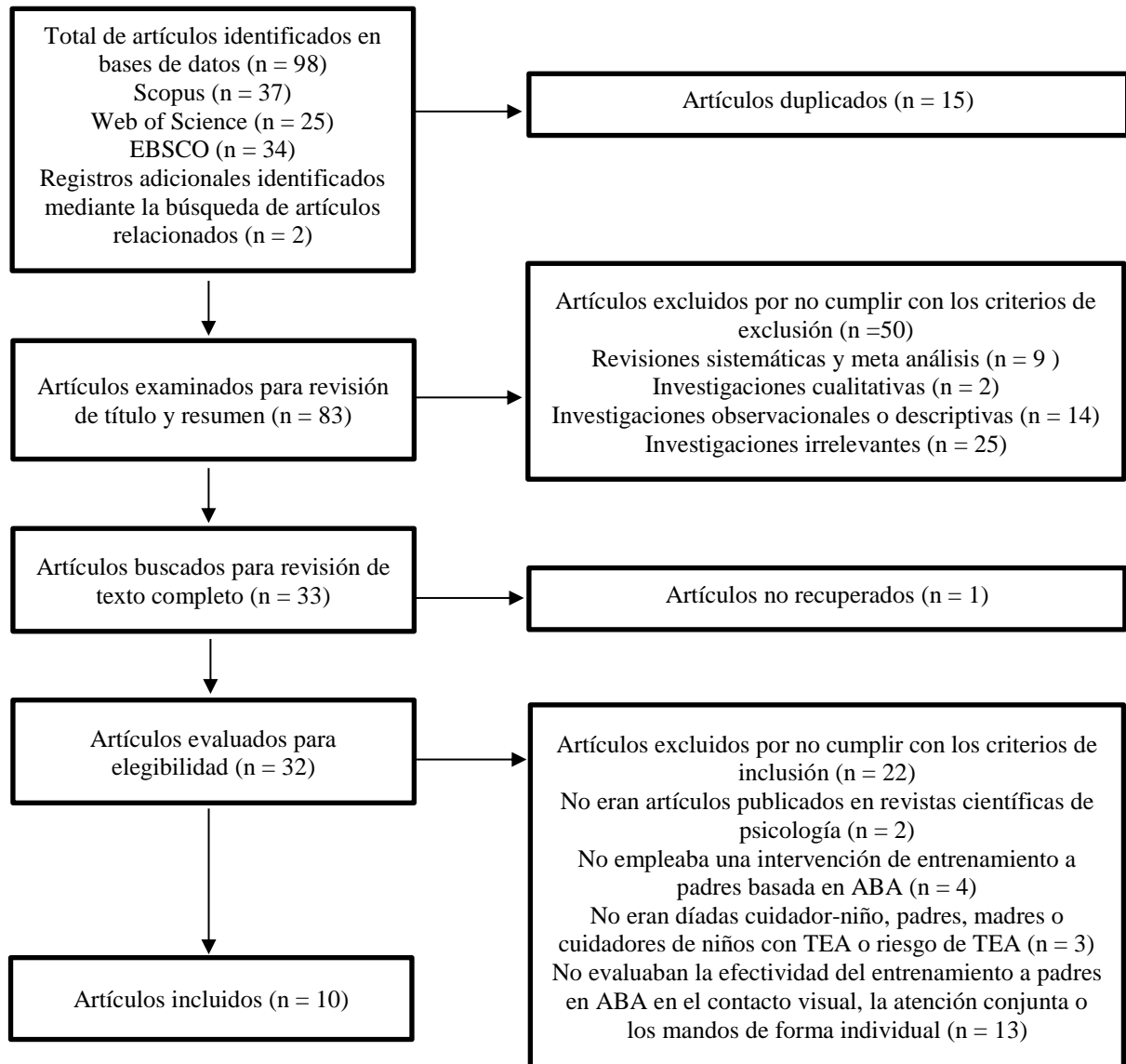
Asimismo, se realizó el proceso de búsqueda en EBSCO, con un total de 36 artículos. Se aplicó utilizando materias equivalentes y se delimitó a artículos en el idioma inglés. Una vez aplicados los filtros, se encontraron 34 artículos. Por último, se incluyeron 2 estudios adicionales identificados por medio de la búsqueda de artículos relacionados.

El proceso de búsqueda lo llevó a cabo la autora del estudio y arrojó un total de 98 artículos, de los cuales, utilizando una matriz de excel, se descartaron 15 por encontrarse duplicados, quedando 83 artículos finales. A partir de esto, se realizó una revisión de los artículos finales, de los cuales 50 fueron descartados a partir de la lectura del título y el resumen, pues no cumplían con los criterios de exclusión. De esta manera, quedaron 33 artículos, de los cuales se recuperaron 32 y se revisaron en su totalidad. Se excluyeron 22 artículos

por no cumplir con los criterios de inclusión y los 10 artículos restantes fueron seleccionados para la

investigación (Figura 1).

Figura 1
Diagrama de flujo



Resultados

El análisis de los 10 artículos de investigación se organizó en dos tablas sintetizadas para facilitar su comprensión.

La tabla 1 incluye el

autor, el año de publicación, el título, los participantes y el diseño de la investigación. La tabla 2 indica la intervención, la duración, la variable

dependiente, los instrumentos de medición utilizados, el tamaño del efecto y los hallazgos principales.

Tabla 1*Análisis de los estudios seleccionados*

Autor	Año	Título	Díadas cuidador-niño	Diseño
Steiner et al.	2012	Pivotal response treatment for infants at-risk for autism spectrum disorders: A pilot study	N = 3 (Edad: 12 meses)	Diseño de línea base múltiple entre participantes
Hansen et al.	2018	Caregiver-mediated joint attention intervention.	N = 3 (Edad: entre 3 y 6 años)	Experimental de caso único: línea base múltiple concurrente a través de díadas
Tsami et al.	2019	Effectiveness and acceptability of parent training via telehealth among families around the world	N = 12 (Edad: entre 3 y 13 años)	Experimental de sujeto único con línea base y cambio de fase (tipo AB con evaluación funcional previa) aplicado en la fase de FCT.
Tanner & Dounavi	2020	Maximizing the potential for infants at-risk for autism spectrum disorder through a parent-mediated verbal behavior intervention	N = 5 (Edad: entre 12 y 16 meses)	Experimental de caso único: línea base múltiple concurrente entre participantes
Hampton et al.	2020	Multi-component communication intervention for children with autism: A randomized controlled trial.	N = 68 (Edad: entre 3 y 5 años)	ECA con grupo experimental y grupo de comparación.
Dai et al.	2022	An initial trial of OPT-In-Early: An online training program for caregivers of autistic children	N = 46 (Edad: entre 16 y 48 meses)	Experimental – ECA con grupo intervención y grupo control (TAU).
Azzano et al.	2022	Telehealth parent training for a young child at risk for autism spectrum disorder	N = 1 (Edad: 30 meses)	Experimental de caso único: línea base múltiple
Ferguson et al.	2022 (a)	The Efficacy of Using Telehealth to Coach Parents of Children with Autism Spectrum Disorder on How to Use Naturalistic Teaching to Increase Mands, Tacts and Intraverbals	N = 2 (Edad: 3 años)	Experimental de caso único: línea base múltiple concurrente a través de conductas
Ferguson et al.	2022 (b)	The impact of a telehealth platform on ABA-based parent training targeting social communication in children with autism spectrum disorder	N = 5 (Edad: entre 2 y 7 años)	Experimental de caso único: línea base múltiple con sondas
Chen & Huang	2025	Training Asian Immigrant Parents to Teach Manding to Children with Autism Spectrum Disorder	N = 3 (Edad: 6, 10 y 12 años)	Línea base múltiple no concurrente a través de participantes

Nota: ECA = Ensayo controlado aleatorizado; TAU = Treatment as usual; FCT = Functional communication training

Tabla 2*Continuación del análisis de los estudios seleccionados*

Autor y año	Intervención	Duración	Variable dependiente	Instrumento	Tamaño del efecto	Hallazgos principales
Steiner et al. (2012)	Adaptación del PRT, basado en ABA.	3 meses (10S semanales) (60M)	CV, gestos y vocalizaciones	Codificación de intervalos parciales para la comunicación funcional	No	Se evidenció en todos los participantes aumentos en el contacto visual, los gestos y las vocalizaciones.
Hansen et al. (2018)	Entrenamiento de AC, basado en principios de ABA	S(10M), 2 o 3 veces por semana; y S (30M)	Respuestas del niño a iniciativas de AC	Sesiones grabadas en video y análisis independiente por observadores	No	Se evidenció un aumento de la atención conjunta en los niños, aunque no alcanzaron niveles de significación clínica.
Tsami et al. (2019)	Entrenamiento en FCT basado en AF de conducta problemática	Entre 6 y 22 semanas (60M)	Mandos independientes en los niños	Registro de mandos independientes en porcentaje de oportunidades.	No	Se encontró que todos los niños mostraron un aumento significativo de mandos independientes tras la implementación del FCT.
Tanner & Dounavi (2020)	Programa SPARC	12S semanales (60M)	Frecuencia de CV del niño dirigido al padre durante la sesión.	Registro por intervalos parciales de videos	CV ($g = 1.46$, $\text{varianza} = 0.20$) .	Todas las díadas presentaron mejoras significativas en el contacto visual del niño.
Hampton et al. (2020)	Intervención de comunicación adaptativa multicomponente	4 meses (36S) (45 a 60M)	Iniciaciones de la AC	ESCS	AC ($d = 0.312$).	Se evidenció una mejora significativa en la atención conjunta iniciada postintervención en el grupo de intervención, sin mantenimiento significativo.

Dai et al. (2022)	Programa OPT-In-Early.	4 - 6 meses (14 módulos)	Iniciación y respuesta de la AC	ESAT	No	El programa no tuvo impacto en las habilidades de comunicación
Azzano et al. (2022)	Programa PICARA	29S (60 M)	Mandos no vocales y mandos vocales	Videograbaciones: para registrar y codificar conductas del niño.	No	Se observó un aumento de los mandos vocales y los no vocales.
Ferguson et al. (2022a)	Entrenamiento a padres, basado en principios del ABA	Sesiones semanales (60M)	Frecuencia e independencia de mandos del niño	Análisis de los datos a partir de videos enviados por los cuidadores	No	Se observó inicialmente un incremento en los mandos con ayuda, seguido por un aumento en los mandos independientes en ambos participantes.
Ferguson et al. (2022b)	Plataforma internacional de capacitación virtual	8S semanales (60M)	CV y mandos en el niño	Análisis de los datos a partir de videos enviados por los cuidadores	CV (Tau-U = 0.95, z = 4.88, p < 0.001, IC del 95 % [0.57, 1]). Mandos (Tau-U = 1, z = 4.31, p < 0.001, IC del 95 % [0.55, 1]).	Se evidenció aumentos en el contacto visual independiente y en la emisión de mandos provocados e independientes.
Chen & Huang (2025)	Entrenamiento a padres en BST para la implementación de mandos	No	Emisión de mandos independientes	Análisis de los datos a partir de videos	No	Se observaron incrementos en la emisión de mandos independientes tras la intervención.

Nota: ABA = Applied Behavior Analysis; S = Sesiones; M = Minutos; ESAT = Early Skills Assessment Tool; ESCS = Early Social Communication; OPT-In-Early = Online Parent Training in Early Behavioral Intervention; SPARC = Sequential Parent Curriculum; CV = Contacto visual; AC = Atención conjunta; BTS = Behavioral Skills Training; PRT = Pivotal Response Treatment; PICARA = Parent Intervention for Children at Risk for Autism; FCT = Functional Communication Training; FA = Functional Analysis

Steiner et al. (2012) tuvieron el propósito de examinar si el empleo de una adaptación para infantes del tratamiento de respuesta pivotal, podía aumentar la frecuencia de intentos de comunicación funcional en niños con riesgo de TEA. El entrenamiento fue llevado a cabo de forma presencial en Estados Unidos. La variable dependiente fue la comunicación funcional infantil, específicamente el contacto visual, los gestos o la vocalización. Se utilizó la codificación de intervalos parciales y el acuerdo entre observadores. Se recopilaron videos durante la fase inicial, las sesiones de tratamiento y el seguimiento, aproximadamente una semana después de la última sesión, donde se mantuvieron las ganancias de comunicación funcional. Se encontró que los tres niños mostraron niveles bajos de comunicación durante la línea base, con promedios de 0.8%, 4% y 6% de los intervalos para los niños 1, 2 y 3, respectivamente. El porcentaje promedio total de intervalos con intentos comunicativos fue de 17.6% para el Niño 1, 34.5% para el Niño 2 y 33.3% para el Niño 3. En cuanto a la distribución por tipo de intento, el primer niño presentó 3.5% de vocalizaciones, 4.5% de contacto visual y 6.4% de gestos. El segundo niño mostró mayores porcentajes en vocalizaciones, con un 17%, mientras que el contacto visual fue de 2.4% y los gestos de 13.1%. Por su parte, el tercer niño presentó 9.5% de contacto visual, 0.4% de vocalizaciones y 2.9% de gestos. Asimismo, se evidenciaron mejoras en la implementación de estrategias implementadas por los cuidadores.

Hansen et al. (2018) tuvieron como objetivo determinar el efecto de una intervención de atención conjunta implementada por cuidadores sobre la respuesta del niño a iniciativas de atención conjunta. La intervención se realizó de manera presencial en Estados Unidos. Se recolectaron datos de frecuencia sobre las respuestas del niño, tanto provocadas como independientes, ante las iniciativas de atención conjunta del cuidador, y se graficaron como el porcentaje de iniciativas de atención conjunta con respuestas independientes del niño. Además, un segundo observador codificó la conducta del niño a partir de los videos. El porcentaje medio de respuestas independientes del niño ante iniciativas de atención conjunta durante la línea base fue de 34.3% para Zoe, 21.5% para Sam y 38.8% para Josh, mientras que, luego de la intervención se observaron medias de 45.3%, 48.1% y 79.7%, respectivamente. Se llevó a cabo una sesión de seguimiento, para Sam y Josh tres semanas después de la última sesión, encontrando medias de 56.0% para Sam y 75.0% para Josh. Los resultados muestran que es posible enseñar a los cuidadores a presentar iniciativas específicas de atención conjunta y a ayudar a sus hijos a desplazar primero

la mirada hacia el estímulo y luego de regreso al cuidador.

Tsami et al. (2019) se propusieron evaluar la efectividad de un entrenamiento parental virtual para reducir conductas problemáticas e incrementar las habilidades de comunicación funcional en niños con TEA que provenían de distintos países, incluidos Rusia, Costa Rica, Grecia, México, Turquía, Ucrania, Arabia Saudita y Estados Unidos. El estudio incluyó entrenamiento de intérpretes, citas de ingreso, análisis funcional (FA) y entrenamiento en comunicación funcional (FCT). La información se recolectó mediante registro directo de las conductas durante las sesiones. Las conductas problemáticas se registraron como porcentaje de intervalos, mientras que los mandos independientes se registraron como porcentaje de ensayos. Además, observadores secundarios evaluaron de manera independiente al menos el 30% de las sesiones en cada condición. La conducta problemática durante el AF sirvió como línea base y se encontró que todos los participantes infantiles mostraron una disminución de al menos el 80% de las conductas problemáticas con respecto a la línea base después de implementar la FCT. De la misma manera, la mayoría alcanzó una emisión de mandos independientes en el 90% o más de las oportunidades al concluir la intervención. Asimismo, todos los cuidadores, excepto uno, implementaron los procedimientos con una media de al menos el 90% en todas las sesiones.

Tanner & Dounavi (2020) buscaron examinar la efectividad de un programa implementado por los propios cuidadores en la etapa pre-diagnóstica, con el propósito de incrementar la comunicación social en niños y reducir síntomas relacionados al TEA. Se implementó una intervención basada en el entrenamiento conductual y en estrategias de conducta verbal, orientada a potenciar la interacción social, la comunicación y el juego, así como la transferencia de estos aprendizajes a distintos contextos; y se llevó a cabo de manera presencial en Irlanda. Las conductas objetivo de los niños fueron la frecuencia de contacto visual apuntada hacia el cuidador y la frecuencia de respuestas emitidas ante las situaciones de enseñanza. Se registraron videos, a partir de los cuales se puntuaron los resultados utilizando un registro por intervalos parciales. Las sesiones de mantenimiento se realizaron mensualmente, al mes y a los tres meses de finalizar la intervención. Asimismo, se realizó un acuerdo entre observadores, calificando aproximadamente el 30% de todos los videos. Los resultados indicaron que el contacto visual en los niños mostró ganancias significativas, con un aumento promedio del 40% al final de la intervención en comparación con la línea base, manteniéndose los resultados en el

mantenimiento a los tres meses. Además, se observaron mejoras notables en la respuesta a oportunidades de aprendizaje, comenzando con un promedio del 19% durante la línea base y finalizando la intervención con un promedio del 53%, el cual se mantuvo en el mantenimiento a los tres meses. Se evidenciaron efectos elevados en todas las variables evaluadas. La responsividad infantil mostró el mayor efecto ($g = 2.36$, varianza = 0.23), seguida del contacto visual ($g = 1.46$, varianza = 0.20), y finalmente, de la conducta parental ($g = 1.12$, varianza = 0.13). Asimismo, los cinco participantes mostraron una reducción de la sintomatología asociada al TEA y las oportunidades de aprendizaje de los cuidadores aumentó en promedio 23%.

Hampton et al. (2020) tuvo como objetivo determinar los efectos de una intervención comunicativa multicomponente sobre la comunicación social en preescolares con TEA. El programa integró entrenamiento en ensayos discretos, un enfoque naturalista centrado en la atención conjunta y el juego simbólico, el empleo de un dispositivo generador de habla y un entrenamiento estructurado a cuidadores y se llevó a cabo de manera presencial en Estados Unidos. Las variables dependientes fueron la atención conjunta, el lenguaje receptivo y expresivo y las emisiones comunicativas sociales. Todas las evaluaciones fueron realizadas por un evaluador ciego a la asignación de grupo y las evaluaciones de seguimiento se realizaron cuatro meses después de la postintervención. Asimismo, se realizó el acuerdo interobservador mediante la puntuación independiente de al menos el 20% de las grabaciones. En la postintervención, se evidenció una mejora significativa en la atención conjunta frente a un grupo control ($p = 0.031$), con un tamaño del efecto pequeño a moderado ($d = 0.312$). No obstante, este no se sostuvo en el seguimiento, aunque la estimación del efecto permaneció en el rango pequeño ($d = 0.223$). Asimismo, se observaron resultados positivos, aunque no significativos, en todas las demás medidas de comunicación y se evidenció que los cuidadores del grupo de intervención utilizaron más estrategias en comparación con el grupo control luego de la intervención.

Dai et al. (2022) tuvieron como objetivo identificar los efectos de un programa en el conocimiento parental, la aplicación de estrategias y la autoeficacia, así como examinar sus efectos sobre la comunicación social infantil. Se realizó un entrenamiento a cuidadores autoadministrado y virtual en Estados Unidos, basado en un enfoque de intervención conductual naturalista del desarrollo. Las variables dependientes fueron la iniciación y la respuesta a la atención conjunta, la respuesta al nombre, la imitación vocal y motora, y el

seguimiento de instrucciones de un paso. Las conductas se puntuaron por presencia o ausencia en cada ensayo, excepto la respuesta al nombre, y se calcularon puntuaciones promedio para cada habilidad y fueron codificadas por investigadores ciegos a la condición de grupo. Un segundo codificador evaluó de forma independiente una muestra de las observaciones para estimar la confiabilidad. La intervención no mostró un impacto significativo en ninguna de las variables dependientes; sin embargo, de acuerdo con los informes parentales, se reportaron mejoras en las habilidades de sus hijos, en contraste con los hallazgos observacionales. Por otro lado, los cuidadores del grupo de intervención demostraron un mayor uso de estrategias después del tratamiento.

Azzano et al. (2022) examinaron los cambios en las habilidades de comunicación de un niño en etapa pre-diagnóstica y la fidelidad en la aplicación de técnicas de enseñanza mediante un programa de entrenamiento parental aplicado simultáneamente a ambos padres. La intervención consistió en un programa para niños con riesgo de TEA, basado en el entrenamiento de habilidades conductuales, realizado de manera virtual en Canadá. Se trabajaron cinco habilidades: mando vocal y no vocal, imitación motora con objetos, imitación vocal e imitación motora con acciones corporales. Las sesiones fueron videograbadas y codificadas; además, se realizó un acuerdo entre observadores, quienes registraron datos del 34% de las sesiones. El seguimiento se realizó a las 4 y 8 semanas posteriores al entrenamiento. En la línea base, la emisión de mandos no vocales fue inexistente (0%), mientras que los mandos vocales fueron bajos (4%). Luego de la intervención se mostró un incremento significativo en la frecuencia de ambos tipos de mandos, tanto no vocales (37.9%) como vocales (88%). En el seguimiento, los mandos vocales se mantuvieron en niveles altos (96%); no obstante, no se contó con información posterior respecto a los mandos no vocales. Asimismo, se evidenciaron mejoras tanto en las habilidades de enseñanza parental como en el resto de las habilidades de comunicación infantil.

Ferguson et al. (2022a) buscaron determinar la efectividad de una plataforma virtual para entrenar a padres en estrategias naturalistas orientadas a aumentar la comunicación en niños con TEA que provenían de Alemania e Italia. Las variables dependientes fueron los mandos, los tactos y los intraverbales en los niños. Los datos fueron analizados a partir de videos enviados por los cuidadores y un segundo observador calificó al menos el 33% de los videos. Se encontró que ambos niños presentaron niveles bajos de mandos en la línea base y que, luego de las sesiones de entrenamiento, aumentaron los mandos con ayuda, seguidos de los mandos independientes. Asimismo,

se encontró que es posible entrenar a los padres para implementar estrategias dirigidas a múltiples operantes verbales en interacciones lúdicas con sus hijos.

Ferguson et al. (2022b) examinaron la viabilidad de una plataforma internacional de capacitación virtual para entrenar de manera efectiva a padres en la implementación de enseñanzas naturalistas fundamentadas en ABA, así como analizar los cambios en las habilidades de comunicación de niños con TEA de Irlanda y Escocia. Los datos se obtuvieron a partir de videos grabados y enviados por los padres y se representaron gráficamente en orden temporal. En cuanto a las variables dependientes, se registró la frecuencia total del contacto visual y los mandos individualizados, y un segundo observador codificó al menos el 33% de los videos para todas las variables. Se evidenció un tamaño de efecto fuerte entre la línea base y las puntuaciones posteriores al entrenamiento en el contacto visual combinado (Tau-U = 0.95, $z = 4.88$, $p < 0.001$, IC del 95 % [0.57, 1]). Asimismo, al agrupar los mandos infantiles, tanto inducidos como independientes, se obtuvo un tamaño de efecto grande (Tau-U = 1, $z = 4.31$, $p < 0.001$, IC del 95 % [0.55, 1]); no obstante, los resultados mostraron variabilidad entre los participantes. Se realizó un seguimiento tres meses después, en el que los niveles del contacto visual se mantuvieron elevados; sin embargo, en los mandos, algunos niños mantuvieron niveles elevados, mientras que otros mostraron ligeras reducciones, aunque permaneciendo por encima de la línea base. Asimismo, se observaron mejoras en la fidelidad de implementación por parte de los padres en todas las estrategias evaluadas.

Chen & Huang (2025) realizaron un estudio destinado a determinar la capacidad de padres inmigrantes asiáticos para aplicar entrenamiento en mandos con sus hijos con TEA, así como analizar los efectos de la intervención en los niños. La intervención se realizó de forma presencial en Estados Unidos. Las variables dependientes fueron el porcentaje de pasos completados correctamente por los padres en el formulario de análisis de tareas del entrenamiento de mandos durante una sesión y el porcentaje de mandos independientes emitidos por los niños durante una sesión. Las grabaciones en video se utilizaron para puntuar las variables dependientes tanto de los padres como de los niños y se realizó un acuerdo entre observadores, en el que se recolectó datos y codificó videos seleccionados aleatoriamente del estudio. Se encontraron mejoras claras en la implementación correcta de los padres, quienes pasaron de niveles bajos o inexistentes en línea base a niveles altos en la fase postintervención. Asimismo, se evidenció un aumento de los mandos independientes en los niños: Neal pasó de un

promedio de 37% en línea base a 71% en la postintervención; Julia mostró un promedio de 82% en la postintervención y Taylor no emitió mandos independientes en la línea base y alcanzó un promedio de 40% en la postintervención. Además, en el seguimiento realizado dos semanas después, Neal mostró mandos independientes en el 50% de las oportunidades, Julia en el 60% y Taylor se mantuvo en el 40%.

Discusión

El objetivo de esta revisión fue dar respuesta a la pregunta ¿el entrenamiento a cuidadores en ABA es una intervención efectiva para el desarrollo de las habilidades prelingüísticas y los mandos en niños con trastorno del espectro autista? En relación a ello, se encontró que $n = 8$ estudios evidencian aumentos de los mandos (Azzano et al., 2022; Chen & Huang, 2025; Ferguson et al., 2022a; Ferguson et al., 2022b; Tsami et al., 2019), del contacto visual (Ferguson et al., 2022a; Steiner et al., 2012; Tanner & Dounavi, 2020) y de la atención conjunta (Hansen et al., 2018) en los niños con TEA o riesgo de TEA luego del entrenamiento a cuidadores basado en ABA; sin embargo, los hallazgos son heterogéneos debido a la predominancia de diseños de caso único y la ausencia de estimaciones estandarizadas del tamaño del efecto en la mayoría de los estudios limitando la posibilidad de hacer conclusiones robustas sobre la magnitud del efecto. Los resultados de los estudios experimentales aleatorizados fueron contradictorios, se encontró que un estudio evidenció una mejora significativa en la atención conjunta, con un efecto pequeño a moderado, comparado con el grupo de control (Hampton et al., 2020); mientras que, en otro estudio no se observaron diferencias estadísticamente significativas al comparar un grupo de intervención con un grupo control en la atención conjunta (Dai et al., 2022).

Según los mismos autores, si bien los cuidadores informaron percibir mejoras, estas no se evidenciaron durante las sesiones de observación. Una posible explicación de esta discrepancia es que las mejoras en las habilidades del niño se manifestaron principalmente en contextos familiares, sin una generalización suficiente a situaciones no familiares o con personas desconocidas. Asimismo, el tiempo limitado de implementación previo a la recolección de datos podría haber influido en la ausencia de cambios observables, los cuales podrían evidenciarse en evaluaciones de seguimiento a más largo plazo.

Por otro lado, el primer estudio experimental aleatorizado se realizó de forma presencial (Hampton et al., 2020), mientras que el segundo estudio se llevó a cabo de manera virtual, lo que puede haber influido en la heterogeneidad de los resultados (Dai et al., 2022). No obstante, en una

revisión sistemática cuyo objetivo fue proporcionar una actualización sobre la capacitación virtual a cuidadores en la implementación de procedimientos conductuales se encontraron dos estudios, un experimental aleatorizado y un diseño de caso, donde la atención conjunta de los niños no mostró un aumento significativo (Unholz-Bowden et al., 2020). Ambos estudios incluyeron el entrenamiento a cuidadores de niños con TEA, por lo que se sugiere que la efectividad del entrenamiento a cuidadores podría depender de la modalidad de la intervención, ya que en el primer estudio el entrenamiento se llevó a cabo con el acompañamiento constante de un terapeuta (Hampton et al., 2020), mientras que el segundo estudio estuvo diseñado para ser autodirigido, aunque los cuidadores participaron en llamadas semanales con un BCBA para no malinterpretar la información (Dai et al., 2022). Por último, se sugiere que la efectividad del entrenamiento a cuidadores también podría depender de variables moderadoras, como las características de los niños o la variación de instrumentos.

De manera complementaria, el entrenamiento no solo tuvo resultados positivos en el desempeño de los niños, sino que también se observó en todos los estudios, un aumento de las estrategias utilizadas por los cuidadores. Asimismo, se evidencia una relación entre la mejora de la respuesta de los niños y el nivel de fidelidad con el que los cuidadores aplicaban las estrategias aprendidas. Es decir, cuando los niños mostraban motivación y avances tras el entrenamiento, esto parecía motivar a los padres y reforzar su confianza para continuar enseñando de manera eficaz (Chen & Huang, 2025). Por otro lado, se encontró que la intervención logra reducciones en las conductas problemáticas de los niños (Tsami et al., 2019) y en los síntomas del TEA (Tanner & Dounavi, 2020).

Con respecto a la cantidad de sesiones, se evidencia variabilidad entre estudios, entre 8 a 36 sesiones implementadas en un periodo de 2 a 6 meses; no obstante, no se observaron diferencias en los resultados en función del número de sesiones (Azzano et al., 2022; Dai et al., 2022; Ferguson et al., 2022b; Hampton et al., 2020; Steiner et al., 2012; Tanner & Dounavi, 2020; Tsami et al., 2019). Asimismo, el intervalo de evaluaciones de seguimiento realizadas a los participantes fue desde 1 semana hasta 4 meses luego de haber recibido la intervención y los resultados evidenciaron variabilidad entre estudios: mientras que en algunos participantes las habilidades básicas de comunicación se mantuvieron, en otros se observó una disminución parcial pero por encima de la línea base. Esto sugiere que, si bien el entrenamiento a cuidadores genera resultados positivos inmediatos, estos no siempre se mantienen en el tiempo (Azzano et al., 2022; Chen & Huang, 2025; Ferguson et al.,

2022b; Hansen et al., 2018; Steiner et al., 2012; Tanner & Dounavi, 2020).

Adicionalmente, se evidencia variabilidad entre los participantes infantiles. Algunas intervenciones se llevaron a cabo con niños diagnosticados con TEA cuyas edades oscilaban entre los 3 y 13 años (Chen & Huang, 2025; Ferguson et al., 2022a; Ferguson et al., 2022b; Hansen et al., 2018; Hampton et al., 2020; Tsami et al., 2019), mientras que otras fueron implementadas en infantes con riesgo de TEA (Azzano et al., 2022; Steiner et al., 2012; Tanner & Dounavi, 2020).

Esto sugiere que no es necesario esperar una confirmación diagnóstica para iniciar la intervención (Tanner & Dounavi, 2020) y que una intervención aplicada tempranamente en el desarrollo puede aumentar las oportunidades de adquisición de habilidades básicas de comunicación (Steiner et al., 2012).

En relación con el tipo y modalidad de intervención implementada, se evidenció una leve variabilidad. Independientemente de si las intervenciones se implementaron mediante entrenamientos estructurados (Azzano et al., 2022; Chen & Huang, 2025; Steiner et al., 2012; Tanner & Dounavi, 2020), estrategias naturalistas (Ferguson et al., 2022a; Ferguson et al., 2022b; Hansen et al., 2018) o enfoques multicomponentes (Hampton et al., 2020), los resultados tendieron a mostrar mejoras en las habilidades básicas de comunicación infantil. Asimismo, los hallazgos sugieren que la efectividad observada de las intervenciones no depende exclusivamente del formato de implementación, dado que se observaron resultados positivos tanto en modalidades presenciales como virtuales.

De la misma manera, al incluir intérpretes en la intervención y realizarla de forma virtual, fue posible incorporar participantes de diversas nacionalidades, obteniéndose resultados similares en países con prácticas y valores culturales diversos. Estos hallazgos sugieren que la intervención podría ser aplicable en diversos contextos culturales y se respaldan que la prestación de servicios puede ser posible a pesar de barreras lingüísticas y culturales (Tsami et al., 2019).

Por otro lado, es importante considerar que gran parte de los niños diagnosticados con TEA participaba de manera simultánea en otras intervenciones o recibía distintos tipos de atención terapéutica (Chen & Huang, 2025; Ferguson et al., 2022a; Ferguson et al., 2022b; Hampton et al., 2020; Tsami et al., 2019). En este sentido, el entrenamiento a cuidadores basado en ABA alcanza resultados favorables cuando se implementa como un abordaje integral, complementando otras intervenciones, y no como una intervención única.

En cuanto a la aplicabilidad de estos hallazgos en el ámbito de la psicología clínica, se

plantea la posibilidad de implementar programas de entrenamiento a cuidadores basados en ABA para la intervención temprana de niños con riesgo de TEA, en centros de salud mental comunitarios. Asimismo, se proponen talleres y sesiones guiadas de entrenamiento a cuidadores en ONG's para la intervención complementaria en niños diagnosticados con TEA, siguiendo el modelo enseñar–modelar–entrenar–revisar (Hampton et al., 2020), aumentando gradualmente el tiempo de práctica del cuidador y promoviendo la generalización de las estrategias para aumentar la atención conjunta en los niños. De la misma manera, se podría proporcionar una intervención temprana complementaria a la terapia para niños diagnosticados con TEA en centros especializados, utilizando un programa estructurado que incluya formación didáctica, entrenamiento en vivo y seguimiento (Ferguson et al., 2022b), para promover el contacto visual independiente y en la producción de mandos en los niños.

Considerando las limitaciones derivadas de la brecha económica en el Perú, se hace necesario implementar alternativas ajustadas al contexto nacional, por lo que sería favorable una intervención híbrida, lo que reduciría los costos y favorecería el manejo de los tiempos. Asimismo, se propone que el entrenamiento se lleve a cabo por un equipo de psicólogos clínicos con formación especializada en ABA y en intervención en TEA, quienes serían supervisados por un analista de conducta certificado o un técnico de conducta registrado. Se identifica la posibilidad de aplicar inicialmente un entrenamiento teórico a cuidadores en formato grupal; para posteriormente llevar a cabo un entrenamiento práctico de forma individual, teniendo en cuenta que los objetivos específicos de cada niño deben abordarse individualmente. De la misma manera, es importante desarrollar materiales que sean de fácil acceso y comprensión, tomando en cuenta la brecha educativa existente en el Perú. A su vez, la inclusión del entrenamiento de intérpretes (Tsami et al., 2019), permitiría favorecer la adaptación cultural de la intervención, aspecto relevante en un país como el Perú, caracterizado por su diversidad lingüística y sociocultural.

Con respecto a las limitaciones del estudio, en primer lugar, la cantidad de estudios encontrados sobre la problemática es limitada dentro del campo de la psicología. En segundo lugar, se evidenció que una proporción considerable de los artículos incluidos correspondía a estudios de caso, lo que muestra la heterogeneidad de los resultados. En tercer lugar, se identificó que en algunos estudios los resultados fueron reportados únicamente de forma descriptiva, indicando aumentos en las variables de comunicación sin proporcionar medidas cuantitativas del tamaño del efecto, lo que dificulta la comparación entre estudios y la estimación de la

magnitud real de los cambios observados. En cuarto lugar, en varios estudios los períodos de seguimiento fueron breves (1 semana a 4 meses), lo que limita la posibilidad de evaluar el mantenimiento y la generalización de las habilidades comunicativas a largo plazo. En quinto lugar, la mayoría de las investigaciones provienen de países desarrollados, cuyas características sociodemográficas y contextuales difieren de las de familias en países en desarrollo (Azzano et al., 2022; Chen & Huang, 2025; Dai et al., 2022; Ferguson et al., 2022a; Ferguson et al., 2022b; Hansen et al., 2018; Hampton et al., 2020; Steiner et al., 2012; Tanner & Dounavi, 2020). Por último, no se realizó una evaluación formal del sesgo con herramientas estandarizadas, lo que podría afectar la validez interna de los hallazgos.

En futuras investigaciones, se recomienda implementar fases de intervención de mayor duración, de modo que el entrenamiento produzca mayores aumentos en las habilidades básicas de comunicación y estos logren generalizarse. Del mismo modo, se sugiere explorar los efectos a largo plazo mediante evaluaciones de seguimiento que permitan determinar si los cambios observados se sostienen a lo largo del tiempo y si existe continuidad en la implementación de las estrategias aprendidas. Finalmente, resulta necesario incorporar población latinoamericana en futuras investigaciones, con el fin de reducir la brecha existente en la evidencia científica regional.

Conclusiones

La presente revisión tuvo como finalidad evaluar la efectividad del entrenamiento a cuidadores basado en ABA para el desarrollo de las habilidades prelingüísticas y los mandos en niños con trastorno del espectro autista por medio de la recopilación de estudios. Los hallazgos encontrados fueron heterogéneos debido a que algunos estudios evidencian un aumento de los mandos, del contacto visual y de la atención conjunta en los niños con TEA o riesgo de TEA luego del entrenamiento; no obstante, otro estudio no observó diferencias en la atención conjunta. Por ello, se enfatiza la necesidad de continuar investigando la efectividad del entrenamiento a cuidadores basado en ABA en el desarrollo de habilidades básicas de comunicación y es fundamental adaptar y expandir su aplicación en el Perú, donde todavía hay ausencia de investigaciones en este campo.

De la misma manera, se debe tener en consideración que el entrenamiento a cuidadores ha demostrado resultados óptimos cuando es llevado a cabo por un profesional especializado y se implementa como parte de una intervención integral y no un tratamiento único.

Referencias

- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.; DSM-5-TR).
- American Psychological Association. (s. f.). *Eye contact*. En APA Dictionary of Psychology. <https://dictionary.apa.org/eye-contact>
- American Psychological Association. (s. f.). *Joint attention*. En APA Dictionary of Psychology. <https://dictionary.apa.org/joint-attention>
- American Psychological Association. (s. f.). *Prelinguistic*. En APA Dictionary of Psychology. <https://dictionary.apa.org/prelinguistic>
- Azzano, A., Vause, T., Ward, R., & Feldman, M. A. (2022). Telehealth parent training for a young child at risk for autism spectrum disorder. *Behavioral Interventions*, 38(1), 140-158. <https://doi.org/10.1002/bin.1917>
- Behavior Analyst Certification Board.. (2024, 15 febrero). *About behavior analysis*. <https://www.bacb.com/about-behavior-analysis/>
- Bai, D., Yip, B. H. K., Windham, G. C., Sourander, A., Francis, R., Yoffe, R., Glasson, E., Mahjani, B., Suominen, A., Leonard, H., Gissler, M., Buxbaum, J. D., Wong, K., Schendel, D., Kodesh, A., Breshnahan, M., Levine, S. Z., Parner, E. T., Hansen, S. N., . . . Sandin, S. (2019). Association of genetic and environmental factors with autism in a 5-country cohort. *JAMA Psychiatry*, 76(10), 1035. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2019.1411>
- Baquerizo-Sedano, M., Lucero, J., & Taype-Rondan, A. (2023). Autismo en Perú: estado actual. *Revista del Cuerpo Médico Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 16(3). <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2023.163.2034>
- Baquerizo-Sedano, M., Lucero, J., & Taype-Rondan, A. (2024). Breve recuento histórico del autismo en Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 41(2), 214-219. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2024.412.13358>
- Bar-On, A., & Ravid, D. (2017). *Handbook of Communications Disorders: Theoretical, Empirical, and Applied Linguistic Perspectives*. Walter de Gruyter.
- Bordini, D., Moya, A. C., Da Cunha Asevedo, G. R., Paula, C. S., Brunoni, D., Brentani, H., Caetano, S. C., De Jesus Mari, J., & Bagaiole, L. (2024). Exploring the acquisition of social communication skills in children with autism: preliminary findings from applied behavior analysis (ABA), parent training, and video modeling. *Brain Sciences*, 14(2), 172. <https://doi.org/10.3390/brainsci14020172>
- Chen, X., & Huang, A. X. (2023). Training asian immigrant parents to teach manding to children with autism spectrum disorder. *Journal of Behavioral Education*, 34(1), 184-212. <https://doi.org/10.1007/s10864-023-09526-4>
- Congreso de la República del Perú. (2014). *Ley N.º 30150: Ley de protección de las personas con trastorno del espectro autista*. Diario Oficial El Peruano. <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30150.pdf>
- 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>
- Dai, Y. G., Thomas, R. P., Brennan, L., Luu, M., Hughes-Lika, J., Reilly, M., Moreno, P., Obe, B., Ahmed, K. B., Berry, L. N., Goin-Kochel, R. P., Helt, M. S., Barton, M. L., Dumont-Mathieu, T., Robins, D. L., & Fein, D. A. (2022). An initial trial of OPT-In-Early: an online training program for caregivers of autistic children. *Autism*, 27(6), 1601-1615. <https://doi.org/10.1177/13623613221142408>
- Ferguson, J., Dounavi, K., & Craig, E. A. (2022a). The efficacy of using telehealth to coach parents of children with autism spectrum disorder on how to use naturalistic teaching to increase mands, tacts and intraverbals. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 35(3), 417-447. <https://doi.org/10.1007/s10882-022-09859-4>
- Ferguson, J., Dounavi, K., & Craig, E. A. (2022b). The impact of a telehealth platform on ABA-based parent training targeting social communication in children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 34(6), 1089-1120. <https://doi.org/10.1007/s10882-022-09839-8>
- Ferretti, L. A., Uhl, A., Zawacki, J., & McCallion, P. (2025). Understanding barriers and facilitators of parent/caregiver involvement in home-based applied behavioral analysis programming for their autistic child. *Children*, 12(7), 850. <https://doi.org/10.3390/children12070850>
- Fuller, E. A., & Kaiser, A. P. (2019). The effects of early intervention on social communication outcomes for children with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(5), 1683-1700. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03927-z>
- Gevarter, C., Najar, A. M., Flake, J., Tapia-Alvidrez, F., & Lucero, A. (2021). Naturalistic communication training for early intervention providers and latinx parents of children with signs of autism. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 34(1), 147-169. <https://doi.org/10.1007/s10882-021-09794-w>
- Granana, N., Astorino, F., Richaudeau, A., Costa, L., De Carrera, E. F., Nanclares, V., Sohl, K., & Consortium, E. P. B. (2024). The brief observation of symptoms of autism: validation study in a Latin American sample. *Autism*, 29(4), 896-906. <https://doi.org/10.1177/13623613241291098>
- Hampton, L. H., Kaiser, A. P., & Fuller, E. A. (2020). Multi-component communication intervention for children with autism: a randomized controlled trial. *Autism*, 24(8), 2104-2116. <https://doi.org/10.1177/1362361320934558>
- Hansen, S. G., Raulston, T. J., Machalick, W., & Frantz, R. (2018). Caregiver-mediated joint attention intervention. *Behavioral Interventions*, 33(2), 205-211. <https://doi.org/10.1002/bin.1523>
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). Primera Encuesta Nacional Especializada sobre Discapacidad 2012 [PDF]. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1171/ENEDIS%202012%20-%20COMPLETO.pdf
- Kadam, S. J., & Goel, M. (2025). Bridging the gap: autism spectrum disorder in children in the United States and worldwide: a narrative review. *Clinical and Experimental*

- Pediatrics*, 68(11), 852-857.
<https://doi.org/10.3345/cep.2025.00969>
- Maenner, M. J., Shaw, K. A., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Esler, A., Furnier, S. M., Hallas, L., Hall-Lande, J., Hudson, A., Hughes, M. M., Patrick, M., Pierce, K., Poynter, J. N., Salinas, A., Shenouda, J., Vehorn, A., Warren, Z., Constantino, J. N., . . . Cogswell, M. E. (2021). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 Years — Autism and developmental disabilities monitoring network, 11 Sites, United States, 2018. *MMWR Surveillance Summaries*, 70(11), 1-16. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7011a1>
- Maenner, M. J., Warren, Z., Williams, A. R., Amoakohene, E., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Fitzgerald, R. T., Furnier, S. M., Hughes, M. M., Ladd-Acosta, C. M., McArthur, D., Pas, E. T., Salinas, A., Vehorn, A., Williams, S., Esler, A., Grzybowski, A., Hall-Lande, J., . . . Shaw, K. A. (2023). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 Years — Autism and developmental disabilities monitoring network, 11 Sites, United States, 2020. *MMWR Surveillance Summaries*, 72(2), 1-14. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7202a1>
- Marafioti, G., Bonanno, L., Piccolo, A., Giambò, F. M., Lo Buono, V., Di Cara, M., De Domenico, C., Fulgenzi, A., Leonardi, S., Impallomeni, C., Tripodi, E., Quartarone, A., & Cucinotta, F. (2025). The impact of co-occurring behavioral and emotional problems on the quality of life of caregivers of autistic children: a preliminary study. *Journal of Clinical Medicine*, 14(10), 3319. <https://doi.org/10.3390/jcm14103319>
- OpenAI. (2025, February 17). *ChatGPT response to “Sinónimos para búsqueda avanzada”* [Large language model]. <https://chat.openai.com/>
- Ostrowski, J., Religioni, U., Gellert, B., Sytnik-Czetwertyński, J., & Pinkas, J. (2024). Autism spectrum disorders: etiology, epidemiology, and challenges for public health. *Medical Science Monitor*, 30, e944161. <https://doi.org/10.12659/msm.944161>
- Quintana Hernández, D., Lantigua Cruz, P. A., Tamargo Barbeito, T. O., Calixto Robert, Y., & Hernández Hernández, N. (2022). Factores de riesgos heredofamiliares, prenatales y perinatales en niños cubanos con autismo primario. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(4). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2022000400006&lng=es&tlng=es.
- Ranjan, R., Kumar, P., Jain, M., Sinha, M., Ahmad, S., & Maharshi, V. (2024). Comparative efficacy of family-mediated intervention versus early intensive behavioral intervention on developmental domains in children with autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Journal of Indian Association for Child and Adolescent Mental Health*, 21(1), 23-32. <https://doi.org/10.1177/09731342241283208>
- 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, 567401. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.567401>
- Safwi, S. R. (2023). Autism spectrum disorder in the US: have we done enough? *Psychiatry Research*, 330, 115595. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2023.115595>
- Seng, G., Chiu, Y., Tsai, W., Lin, H., Li, S., Hsiao, M., Liu, T., Chen, H., Shih, A., Chang, Y., Team, W. C., & Soong, W. (2022). Promotion and implementation effectiveness of World Health Organization’s caregiver skills training program in Taiwan. *Frontiers in Psychiatry*, 13, 904380. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.904380>
- Seo, E., Ha, Y., Jeon, P., & Yoo, E. (2025). Early parent-mediated training for social-communication skills in toddlers and preschoolers with ASD: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-025-07155-6>
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Appleton-Century-Crofts.
- Steiner, A. M., Gengoux, G. W., Klin, A., & Chawarska, K. (2012). Pivotal response treatment for infants at-risk for autism spectrum disorders: a pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(1), 91-102. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1542-8>
- Tanner, A., & Dounavi, K. (2020). Maximizing the potential for infants at-risk for autism spectrum disorder through a parent-mediated verbal behavior intervention. *European Journal of Behavior Analysis*, 21(2), 271-291. <https://doi.org/10.1080/15021149.2020.1731259>
- Tsami, L., Lerman, D., & Toper-Korkmaz, O. (2019). Effectiveness and acceptability of parent training via telehealth among families around the world. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 52(4), 1113-1129. <https://doi.org/10.1002/jaba.645>
- Unholz-Bowden, E., McComas, J. J., McMaster, K. L., Girtler, S. N., Kolb, R. L., & Shipchandler, A. (2020). Caregiver training via telehealth on behavioral procedures: a systematic review. *Journal of Behavioral Education*, 29(2), 246-281. <https://doi.org/10.1007/s10864-020-09381-7>
- Wallace, A. (2025, mayo 20). *Pre-intentional and prelinguistic communication*. NAPA. <https://napacenter.org/prelinguistic-communication>

Tweddle Gallegos

TSP

 Quick Submit

 Quick Submit

 Universidad de Lima

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3497634603

Fecha de entrega

4 mar 2026, 11:57 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

4 mar 2026, 12:22 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

CL_NICA_GALLEGOS_TWEDDLE_E_FINAL.docx

Tamaño del archivo

4.5 MB

21 páginas

10.061 palabras

58.060 caracteres

10% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...




Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 10%  Fuentes de Internet
- 2%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 10% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 2% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	docs.google.com	2%
2	Internet	repositorio.ulima.edu.pe	1%
3	Internet	hdl.handle.net	1%
4	Trabajos del estudiante	Universidad de Lima	<1%
5	Internet	www.dykinson.com	<1%
6	Trabajos del estudiante	Universidad de Nebrija	<1%
7	Trabajos del estudiante	Universidad TecMilenio	<1%
8	Internet	accedacris.ulpgc.es	<1%
9	Internet	www.researchgate.net	<1%
10	Internet	aaltodoc.aalto.fi	<1%
11	Internet	www.coursehero.com	<1%

12	Internet	docta.ucm.es	<1%
13	Internet	google.redalyc.org	<1%
14	Internet	rua.ua.es	<1%
15	Trabajos del estudiante	UNIBA	<1%
16	Internet	periodicos.claec.org	<1%
17	Internet	www.schoolandcollegelistings.com	<1%
18	Publicación	J. Sebastián Infante, N. Blackburn, J. Felipe Vargas. "Radiofrequency of suprascap..."	<1%
19	Internet	cdn.www.gob.pe	<1%
20	Internet	www.who.int	<1%
21	Internet	www.aeesme.org	<1%
22	Internet	www.jove.com	<1%
23	Internet	aetapi.org	<1%
24	Internet	apps.elsevier.es	<1%
25	Internet	cogc.ir	<1%

26	Internet	desklib.com	<1%
27	Internet	idus.us.es	<1%
28	Internet	www.duo.uio.no	<1%
29	Internet	www.iss.it	<1%
30	Internet	www.ovid.com	<1%
31	Internet	www.revistaeos.net.pe	<1%
32	Publicación	Miles Richardson, David Sheffield. " Three good things in nature: noticing nearby ...	<1%
33	Internet	ceep.crc.uiuc.edu	<1%
34	Internet	coek.info	<1%
35	Internet	diposit.ub.edu	<1%
36	Internet	pmc.ncbi.nlm.nih.gov	<1%
37	Internet	repositorio.uflo.edu.ar	<1%
38	Internet	repositorioacademico.upc.edu.pe	<1%
39	Internet	revmic.com	<1%

40	Internet	roderic.uv.es	<1%
41	Internet	seer.unirio.br	<1%
42	Internet	www.aufop.org	<1%
43	Internet	www.health.ny.gov	<1%
44	Internet	www.institutosuperiordeneurociencias.org	<1%
45	Internet	www.mdpi.com	<1%
46	Internet	www.psychologistpapers.com	<1%