

Evaluación de programas de intervención educativa en la mejora de la comunicación en niños autistas

Evaluación of educational intervention programs to improve communication in autistic children

Avaliação de programas de intervenção educativa na melhoria da comunicação em crianças autistas

Alava Moreira, Jenniffer Paola
Instituto Superior Tecnológico Portoviejo Con Condición Superior Universitario
chifer08@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-4073-3528>



Zambrano Santos, Roberth Olmedo
Instituto Superior Tecnológico Portoviejo Con Condición Superior Universitario
rzambranosantos@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-4072-4738>



 DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE2/1029>

Como citar:

Alava Moreira, J. P., & Zambrano Santos, R. O. (2025). Evaluación de programas de intervención educativa en la mejora de la comunicación en niños autistas. *Código Científico Revista De Investigación*, 6(E2), 298–315.

Recibido: 23/07/2025

Aceptado: 12/08/2025

Publicado: 30/09/2025

Resumen

El Trastorno del Espectro Autista (TEA) es una condición neurobiológica que afecta la comunicación y las relaciones interpersonales, y cuya prevalencia ha incrementado significativamente en las últimas décadas, en el ámbito Global, se han fortalecido las políticas públicas para promover la educación inclusiva, especialmente en países con altos ingresos, donde se realizan diagnósticos tempranos y tecnologías asistidas, sin embargo en contexto como el latinoamericano, y específicamente en el Ecuador, persisten limitaciones estructurales y barreras culturales que dificultan una atención adecuada. La falta de datos actualizados, recursos diagnósticos adaptados y la formación docente son factores que influyen negativamente en la detección temprana y atención oportuna del TEA. La presente investigación se desarrolló en la Unidad Educativa Membrillo del cantón Bolívar, provincia de Manabí, con un diseño cuasi- experimental, involucrando a docentes y padres de familia mediante cuestionarios estructurados. La investigación demuestra que los niños con TEA enfrentan grandes retos comunicativos dentro del salón de clases, afectando su integración social y académica. En las zonas rurales, la situación se agrava por la escasa formación de los docentes y la falta de herramientas que coadyuben al desarrollo del aprendizaje, creencias culturales erróneas y la desinformación, el estudio concluye dando a conocer la importancia que tiene implementar estrategias educativas innovadoras que favorezcan el desarrollo comunicativo y promuevan una inclusión educativa real, destacando el papel transformador del docente y la necesidad de una intervención conjunta con la familia para mejorar la calidad de vida de los niños con TEA y reducir las barreras que limitan su desarrollo integral.

Palabras clave: trastorno TEA, intervención educativa, comunicación, procesos educativos, niños.

Abstract

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurobiological condition that affects communication and interpersonal relationships, and its prevalence has significantly increased in recent decades. Globally, public policies have been strengthened to promote inclusive education, particularly in high-income countries, where early diagnoses and the use of assistive technologies are more common. However, in contexts such as Latin America, and specifically in Ecuador, structural limitations and cultural barriers persist, hindering adequate care. The lack of updated data, adapted diagnostic tools, and teacher training are key factors that negatively affect early detection and timely intervention for ASD. This research was conducted at Unidad Educativa Membrillo in the Bolívar canton, Manabí province, using a quasi-experimental design involving teachers and parents through structured questionnaires. The findings show that children with ASD face significant communicative challenges in the classroom, which affect their social and academic integration. In rural areas, the situation is exacerbated by limited teacher training, a lack of educational tools to support learning, cultural misconceptions, and misinformation. The study concludes by emphasizing the importance of implementing innovative educational strategies that foster communication development and promote genuine educational inclusion. It also highlights the transformative role of teachers and the need for joint intervention with families to improve the quality of life for children with ASD and reduce the barriers that hinder their holistic development.

Keywords: ASD disorder, educational intervention, communication, educational processes, children.

Resumo

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição neurobiológica que afeta a comunicação e as relações interpessoais, e a sua prevalência aumentou significativamente nas últimas décadas. Globalmente, as políticas públicas foram reforçadas para promover a educação inclusiva, particularmente em países de alta renda, onde diagnósticos precoces e o uso de tecnologias assistivas são mais comuns. No entanto, em contextos como a América Latina, e especificamente no Equador, persistem limitações estruturais e barreiras culturais, dificultando o atendimento adequado. A falta de dados atualizados, ferramentas de diagnóstico adaptadas e formação de professores são fatores-chave que afetam negativamente a detecção precoce e a intervenção oportuna para o TEA. Esta pesquisa foi realizada na Unidad Educativa Membrillo, no cantão de Bolívar, província de Manabí, utilizando um desenho quase experimental envolvendo professores e pais por meio de questionários estruturados. Os resultados mostram que as crianças com TEA enfrentam desafios comunicativos significativos na sala de aula, o que afeta a sua integração social e acadêmica. Nas áreas rurais, a situação é agravada pela formação limitada dos professores, pela falta de ferramentas educativas para apoiar a aprendizagem, por equívocos culturais e pela desinformação. O estudo conclui enfatizando a importância de implementar estratégias educacionais inovadoras que promovam o desenvolvimento da comunicação e a inclusão educacional genuína. Também destaca o papel transformador dos professores e a necessidade de intervenção conjunta com as famílias para melhorar a qualidade de vida das crianças com TEA e reduzir as barreiras que impedem o seu desenvolvimento holístico.

Palavras-chave: transtorno do espectro autista, intervenção educacional, comunicação, processos educacionais, crianças.

Introducción

En las últimas décadas, el reconocimiento global del Espectro Autista (TEA) está considerado como una condición neurobiológica que afecta el desarrollo de la comunicación y las relaciones interpersonales, esta condición ha impulsado múltiples esfuerzos por parte de organismos internacionales, sistemas educativos y comunidades científicas para desarrollar estrategias de intervención eficaces que mejoren la condición de los niños y niñas en el desarrollo del aprendizaje, Estudios recientes estiman que uno de cada cien niños padece alguna forma de TEA con variaciones según el contexto geográfico y los métodos diagnósticos utilizados (Cigarroa, y otros, 2024).

A nivel internacional se está implementando un aumento significativo en las políticas públicas orientadas a la inclusión educativa, destacando la necesidad de implementar programas que atiendan específicamente los desafíos comunicativos que enfrentan los niños

con autismo, estos programas según (Mora, Dias, Echeverria, & Cerda, 2025) no solo buscan promover en participación educativa, sino también en el desarrollo de habilidades funcionales de comunicación que favorezcan su autonomía y integración social. En países de altos ingresos económicos como Estados Unidos, Canadá y Japón y gran parte de Europa se ha consolidado una red de apoyo integral que incluye diagnósticos tempranos, intervenciones basadas en evidencia y sistemas educativos inclusivos, estos países han priorizado la investigación sobre el TEA generando importantes avances en terapias conductuales, comunicación aumentativa, y tecnologías asistidas, no obstante a nivel global la presencia de este trastorno ocupa una gran parte de la población mundial.

El trastorno TEA muestra diferentes signos que pueden ser de riesgo para el niño, el contexto ambiental, genético e inmunológico, en investigaciones realizadas a instituciones educativas, algunos casos no están detectados de manera apropiado por los instrumentos de medición aplicados para dicho fin. Como lo menciona (Gaona, 2024), dicho estudio debe realizarse con el fin de obtener resultados eficaces en etapas iniciales para de esta manera garantizar el acceso a un tratamiento de calidad y un servicio educativo que garantice el desarrollo de aprendizaje y que mediante este se garantice un control que mejore la calidad de vida del niño con este trastorno. Por la falta de inversión en países en desarrollo el diagnóstico del TEA es considerablemente menor que en países desarrollados por no contar con los recursos suficientes (dinero, capital humano) para aplicar las herramientas desarrolladas para la detección o porque esta no se adapta al contexto local, sin embargo con el avance de herramientas digitales se pueden aplicar estudios para la detección de manera temprana, convirtiéndose en una opción actual para obtener resultados preliminares en el menos tiempo posible (Torres, Cerron, & Lescano, 2024)

Además, una encuesta con 2.942 cuidadores en seis países de la Red Latinoamericana de Espectro Autista identificó barreras sistémicas como lista de espera (50.2%), altos costos de

tratamiento (35.2%) y la falta de servicios especializado (26.1%). Un tercio de familias reportó sentir discriminación y desamparo y casi la mitad experimentó pérdidas laborales o financieras por el cuidado de los niños con TEA, (García Flores & Fierro, 2025) aporta mediante su investigación que el cuidado de los niños con esta condición es esencial para favorecer el desarrollo emocional, cognitivo y social en la etapa de la vida de cada uno. haciendo hincapié al acompañamiento que debe tener de los padres de familia y comunidad educativa en general contribuyendo no solo a mejorar la calidad de vida, sino también a transformar las barreras sociales en oportunidades de participación y reconocimiento.

La prevalencia del Trastorno del Espectro Autista (TEA) en niños de Ecuador es difícil de calcular con exactitud debido a la información desactualizada y diagnósticos que en la mayoría de los casos no se encuentran proyectados a la realidad actual, como lo menciona (Escobar & Castelo, 2024) la prevalencia estimada era apenas de 0,28 % en menores de 5 años lo que propuso un alcance muy limitado del reconocimiento oficial de este trastorno además otras investigaciones realizadas estiman una incidencia aproximada de 30 a 50 casos por cada 10.000 habitantes una cifra que en este tiempo es modesta en comparación con otros países de América Latina, reflejando las fortalezas, pero también las carencias del sistema de diagnóstico de manera temprana, es por esto que el objetivo de la presente investigación es analizar las estrategias de intervención orientadas al desarrollo comunicativo y la inclusión educativa de niños y niñas con Trastorno del Espectro Autista (TEA) en la Unidad Educativa Membrillo del Cantón Bolívar de la provincia de Manabí y ofrecer estrategias educativas innovadoras con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje y obtener inclusión y equidad en el entorno educativo.

Metodología

En la investigación desarrollada se aplicó un estudio de tipo cuasi- experimental con un corte transversal seleccionando grupos de intervención y control direccionada a conocer los procesos académicos que se les aplica a niños/as con el trastorno de Aspecto Autista (TEA), Se tomó como población a la comunidad educativa que labora en la U.E Membrillo del cantón Bolívar tomando como muestra treinta personas de las cuales fueron docentes y padres de familia aplicando un cuestionario mediante formulario de Google con preguntas estructuradas y cerradas considerando aspectos éticos como el consentimiento informado, Además para el respaldo de la investigación se indagó con información en revistas de alto impacto como Scielo, Redalyc, Revista Vive entre otras considerando que el artículo cuenta con información actualizada aportando datos actualizados de carácter investigativo.

Resultados

Implicaciones comunicativas del TEA en el entorno educativo

En el entorno educativo, los niños con Trastorno de Aspecto Autista enfrentan desafíos relevantes en el proceso de la comunicación e interacción social lo cual a su vez genera un aislamiento que afecta el bienestar también emocional, además aquellos ambientes educativos donde estén cargados de estímulos emocionales como ruido, iluminación, o espacios impredecibles aumentan la ansiedad y reduce la capacidad cognoscitiva lo cual limita la participación dentro de salón de clase y la interacción con los compañeros de aula, como lo menciona (Felipez & Castro, 2024) Las implicaciones comunicativas del TEA no solo se limitan únicamente al lenguaje, sino que también abarca aspectos pragmáticos como la comprensión de turnos conversacionales, uso del contacto visual, interpretación de gestos y gesticulación emocional, estas limitaciones pueden generar mal entendidos o interpretaciones

erróneas por parte de docentes y compañeros afectando la dinámica grupal y el rendimiento académico.

En el contexto rural, como lo menciona (Vidal, 2024) las implicaciones comunicativas del TEA adquieren una dimensión aún más compleja debido a limitada capacitación docente, la falta de experiencia en el proceso educativo de estos casos y la falta de apoyo de las familias, debido a esto muchos niños con autismo no son diagnosticados a tiempo tomando protagonismo también, las creencias culturales y la desinformación que esta pueden llevar al niño a conductas inapropiadas o discapacidad severa perpetuando la exclusión y deserción del entorno educativo, esta situación pondera al docente como el principal actor sujeto a generar cambios en la vida de los educandos que padecen este tipo de trastorno.

Tabla 1
Respuestas sobre el conocimiento del Síndrome del Espectro Autista por género y rol

Pregunta	Opciones / Categorías	Hombres	Mujeres	Docentes	Total
1. ¿Conoce usted que es el Síndrome del Espectro Autista	Si conozco	5	5	5	15
	No conozco	6	10	0	16
Total		11	15	5	31

Nota: (Autores, 2025).

Como se presentan los resultados en la tabla de frecuencia el porcentaje mayor que incluye docentes y padres de la familia de la UE Membrillo desconoce sobre el trastorno TEA puesto que por conocimientos generales no sabrían identificar a niños que padezcan este tipo de trastorno, mientras que un porcentaje menor si han conocido parcialmente sobre este trastorno dando a conocer que no cuentan con los conocimientos ni herramientas necesarias para poder aumentar las destrezas cognitivas en los educandos, (Cabello, 2024) en su investigación da a conocer que el TEA en niños es una condición del neurodesarrollo que se manifiesta, principalmente, a través de dificultades persistentes en la comunicación social, patrones de comportamiento repetitivos, y una sensibilidad atípica a los estímulos sensoriales, este trastorno con una identificación temprana aporta significativamente en el desarrollo

cognitivo y social del niño en su etapa de aprendizaje, dando a conocer que para esto se necesita conocer del tema y tener un correcto acompañamiento de profesionales con estudios en este tipo de trastornos.

Estrategias inclusivas en mejora de la comunicación de niños autistas

Según (Jodra, 2024) en el ámbito educativo inclusivo la estrategia llamada Intervenciones basadas en comunicación aumentativa y alternativa (AAC) ha presentado resultados significativos en niños con problemas de comunicación, la implementación de esta habilidad en entornos educativos regulares al utilizar herramientas didácticas como radiocontroles, juegos didácticos de interacción, intercomunicadores lúdicos y actividades grupales resultan altamente efectivas para mejorar la comunicación en los niños, aplicando esta técnica se aprovechan momentos espontáneos de cada uno para así reforzar las habilidades en comunicación y disminuir el nivel del trastorno en los niños, aportando de manera significativa al desarrollo del conocimiento desde las tempranas edades.

Desde el punto de vista innovador de, (Cedeño, 2024) las intervenciones basadas en juegos guiados y gamificación interviene de manera acertada en los procesos de enseñanza y aprendizaje en niños con TEA, puesto que los docentes con la forma de enseñanza tradicional no se consigue captar la atención de los niños en especial con este tipo de trastorno, jornadas educativas direccionadas con juegos mediante todas sus asignaturas permite a los niños responder de forma productiva a los temas preparados por los docentes, este investigador resalta la eficacia de enfoques tanto digitales como lúdicos, diseñados especialmente para niños con este trastorno, que a su vez estimulan habilidades comunicativas a través de dinámicas motivadoras, ambientes previsibles y la colaboración de los docentes, familia y profesionales del área mental.

Tabla 2

Adaptaciones curriculares para niños con autismo: respuestas diferenciadas por género y rol docente

Pregunta	Opciones / Categorías	Hombres	Mujeres	Docentes	Total
1. ¿La institución ha realizado adaptaciones curriculares para facilitar la comunicación en niños con autismo?	Si ha realizado adaptaciones	3	5	15	23
	No ha realizado adaptaciones	2	3	0	5
Total		5	8	15	28

Nota: (Autores, 2025).

En la presente interrogante aplicada mediante la encuesta a los docentes y padres de familia de la UE Membrillo, se pudo notar por los resultados expuestos que la institución no realiza adaptaciones curriculares a estudiantes con autismo, esto se da a percibir que en dicha institución se pueden encontrar algunos casos aparte de los diagnosticados del cual necesitarían atención inmediata, compartiendo el punto de vista de (Castro & Pulla, 2024) el cual menciona que las adaptaciones curriculares significativas, permite al docente priorizar y ajustar contenidos, objetivos y criterios de evaluación según las necesidades específicas de cada niño con TEA, este enfoque individualizado nace tras una evaluación Psicopedagógica detallada que identifica las fortalezas, dificultades, intereses y estilos del aprendizaje de cada alumno, que estas a su vez pueden la modificación y actualización de los contenidos y estos ajustes promueven un entorno educativo inclusivo que reconoce la potencia y estilos comunicativos diversos.

Uso de tecnologías emergentes en intervenciones educativas

El empleo de nuevas herramientas tecnológicas ha cambiado la manera de formar a los niños con TEA, impulsando el aumento de habilidades de comunicación a través de elementos como aplicaciones móviles, la realidad aumentada y plataformas interactivas que en algunos casos se pueden utilizar sin el internet, Estudios en países desarrollados señalan que las herramientas como Proloquo2Go, LetMeTalk y juegos educativos basados en inteligencia artificial mejoran en los niños a manifestar sus necesidades, ampliar su vocabulario, y participar

de manera activa en los procesos de enseñanza y aprendizaje impartidos por el docente, además estos avances han disminuido las conductas negativas al proporcionar formas alternativas y atractivas de expresión adaptada al ritmo del niño con este trastorno (Guanga, Tapin, Castillo, Carrión, & Rivas, 2025).

Como lo menciona (Bravo, y otros, 2025) La educación a nivel local en muchas instituciones públicas aún a esta fecha no cuentan con acceso constante a internet, equipos digitales o personal con formación a niños con capacidades especiales, lo que restringe el uso de herramientas de un aprendizaje avanzado, dada esta realidad es necesario que los docentes empleen herramientas tecnológicas que se ajusten a las necesidades de su entorno y adaptar estas al contexto natural donde se encuentran impartiendo sus conocimientos como por ejemplo pictogramas, grabaciones de voz en teléfonos móviles básicos, y la reutilización de recursos tecnológicos sencillos presente en la comunidad, estos programas educativos inclusivos, han obtenido buenos resultados al combinar estas herramientas con apoyo de maestros y familia, evidenciando que sin el uso de tecnología avanzada, se pueden crear ambientes propicios para la comunicación de niños con autismo siempre y cuando se impulse a la creatividad, la capacitación y el desarrollo de nuevas maneras de aprender.

Tabla 3

Aplicación de apoyos visuales y tecnológicos en la comunicación educativa

Pregunta	Opciones / Categorías	Hombres	Mujeres	Docentes	Total
1. ¿Se utilizan recursos visuales y tecnológicos como apoyo a la comunicación en el aprendizaje?	Si se utilizan	3	3	10	16
	No se utilizan	10	4	0	14
Total		13	7	10	30

Nota: (Autores, 2025).

A pesar de la ubicación geográfica en la que se encuentra la UE Membrillo y en base a la encuesta aplicada, los resultados que se obtuvieron fue que en esta unidad si se utilizan medios tecnológicos para brindar conocimientos a los estudiantes que en su gran mayoría responden de manera significativa a las planificaciones realizadas por los docentes, mientras

que otro porcentaje supo mencionar que no se utilizan las herramientas adecuadas para trabajar a niños con autismo, pero que si se utilizan medios tecnológicos como computadoras, celulares, proyectores en las jornadas académicas beneficiando casi en su totalidad a los estudiantes que conforman el salón de clases (Tejedor, 2024) afirma que una educación apoyada por la tecnología para niños con autismo debe ofrecer oportunidades para personalizar la enseñanza, adaptarla a las diversas formas de aprender y fomentar el desarrollo de habilidades comunicativas, herramientas como plataformas interactivas, cuentos digitales, video juegos educativos y asistentes de voz permiten desarrollar experiencias de aprendizaje multisensoriales que se ajustan al trastorno del Aspecto Autista, esto a su vez potencia la confianza y la autorregulación del niño , aunque estas herramientas no reemplazan la función del educador, de esta manera la incorporación reflexiva en el currículo inclusivo no solo favorece el desarrollo de capacidades comunicativas sino que también promueve una educación más justa y participativa (Casanova-Villalba et al, 2025).

Métodos de evaluación en programas educativos para el desarrollo educativo

En el ámbito educativo ecuatoriano la evaluación de los programas enfocados en el desarrollo comunicativo de niños con autismo presenta diversos desafíos estructurales y pedagógicos. Con la presencia de normativas que favorecen la inclusión, como la Ley Orgánica de Educación Intercultural (LOEI), en la práctica educativa existe una escasa implementación de métodos de evaluación ajustados a las particularidades del trastorno del espectro autista (TEA), un alto porcentaje de instituciones educativas no cuentan con herramientas específicas para medir el progreso comunicativo de manera efectiva y funcional, añadiendo además que los docentes frecuentemente utilizan instrumentos estandarizados que no siempre cuentan con las características, estilos de aprendizaje, y alternativas de expresión que caracteriza a los niños, lo que afecta la fiabilidad de los resultados y complica la retroalimentación pedagógica (Barrado & Martin, 2025).

Según ante esta realidad, ciertos programas educativos en el Ministerio de Educación Ecuatoriana empezaron a adoptar enfoques de evaluación más adaptables al rendimiento real del alumno dentro del salón de clases, en el cual se utilizan rubricas adaptadas, observación metódica, registro de anécdotas y las entrevistas con familias como estrategia para fortalecer el desarrollo comunicativo en los niño, sin embargo estas metodologías no se pueden extender a las diferente necesidades de cada niño, la proactividad de este modelo educativo innovador requiere en su gran mayoría de personal capacitado desde el área gubernamental, hasta los protagonistas que imparten conocimiento dentro del salón de clases (Mendoza, Rosero, & Montiel, 2024).

Tabla 4
Percepción sobre la evaluación de resultados de comunicación en niños con autismo

Pregunta	Opciones / Categorías	Hombres	Mujeres	Docentes	Total
1. ¿Los resultados de aprendizaje en la comunicación de los niños con autismo son evaluados periódicamente?	Si evaluados son	7	7	0	14
	No evaluados son	4	6	6	16
Total		11	13	6	30

Nota: (Autores, 2025).

Según los resultados expresados en la tabla, dentro de la UE Membrillo a los diferentes casos que ya fueron diagnosticados con autismo no se les realiza evaluación de forma periódica de los avances en los procesos de aprendizaje, mientras otros resultados expresan en un menor porcentaje que si se realizan procesos evaluativos periódicos a los niños diagnosticados con el trastorno, esto a su vez permite entender que para lograr una docencia de calidad en casos de tener estudiantes con autismo, el proceso evaluativo se debe realizar de manera general, aplicando los controles necesarios para obtener una educación integral y de calidad, como lo indica (Sanchez, 2024) La valoración psicopedagógica de alumnos en etapa escolar con discapacidad debe ser diseñada desde una perspectiva integral en la que toda la comunidad educativa se integre enfatizando la relevancia de tener funciones profesionales bien definidas,

trabajo colaborativo en casa y el liderazgo de los docentes, con la finalidad de ofrecer una educación de mayor calidad y relevancia para los niños con discapacidad.

Capacitación docente en innovación comunicativa para el autismo

Un estudio realizado por (Balseca, y otros, 2025) Demostró que los programas de capacitación específica al personal educativo mejora de manera significativa el estilo interactivo con los niños autistas, prácticas realizadas como imitar a los niños, usar habla mínima, responder a todos sus intentos comunicativos, esperar por iniciaciones y emplear expresiones corporales exageradas, mostraron un efecto clínico notable, tras el desarrollo de prácticas educativas en base al currículo nacional con niños con discapacidad, los docentes al experimentar estos procesos educativos informaron sentirse empoderados al revisar audiovisual de sus habilidades antes, durante y después de la capacitación lo cual ayudó a reconocer fortalezas y reducir el síndrome de burnout en la jornada académica.

En nuestra realidad ecuatoriana a pesar de las múltiples dificultades que enfrenta en país en todos sus contextos una investigación reciente realizada por (Guzmán & Vinueza, 2025) Titulada capacitación docente en herramientas tecnológicas y estrategias inclusivas, presentó como resultados mediante el uso de un software material comunicacional, dispositivos especializados y entornos virtuales, formar a los maestros de la cual estos respondan de manera acertada a una educación inclusiva cumpliendo con todas las características de una educación holística, fortaleciendo habilidades expresivas y cognitivas en el alumnado y de esta manera sensibilizando al personal docente sobre la importancia de adoptar tecnologías innovadoras para garantizar un aprendizaje equitativo (Saavedra-Calberto et al, 2025).

Programas centrados en el niño con TEA: diseño participativo e individualizado

Según (Purisaca & Colán, 2024) en la actualidad la educación debe presentar estrategias innovadoras para alcanzar los objetivos académicos dentro del salón de clases, estos procesos innovadores deben estar acompañados de docentes altamente capacitados para poder responder

de manera acertada a la demanda educativa de tener en un salón de clases diversidad del alumnado, Covol es un juego cooperativo creado para aportar de manera constructiva en el aprendizaje de vocabulario para niños con TEA dentro de contextos sociales reales. La innovación que presenta este diseño de aprendizaje es su estructura de co-diseño: niños neurodivergentes también pueden participar activamente en el desarrollo y la evaluación del juego, esta actividad involucra mecánicas de toma de turnos que promueven interacciones comunicativas auténticas, adaptadas al ritmo y necesidades individuales de cada alumno.

Estudios recientes realizados por (Apolo, Gavilánez, Inagán, & Medina, 2024) indican que preparar a los padres desde una intervención naturalista para TEA aplicando material audiovisual adaptadas a contextos de bajos recursos, produce mejoras importantes en el comportamiento y respuesta de los niños, ya que se involucran en la realidad natural de como intervenir de manera didáctica con los recursos que se encuentran en el medio, intervenir en el conocimiento en lugar de implementar salones, en estos casos fortalece la capacidad comunitaria para ofrecer atención educativa adaptada a niños con TEA, este enfoque colaborativo asegura que los planes de apoyo respondan al contexto rural específico y evolucionen según las necesidades de cada niño y familia (Salazar-Alcivar et al, 2024).

Discusión

Como lo indica (Torres, Cerrón, & Lescano, 2024) una educación de calidad a niños con el trastorno del Espectro Autista debe estar basado en promover un aprendizaje activo y significativo mediante un andamiaje y contexto natural. En este tipo de aprendizaje es importante que las actividades sean diseñadas desde intereses reales del alumno y que este le permita una construcción progresiva del conocimiento mediante el andamiaje, es decir, brindar apoyos temporales que estos a su vez se retiren conforme el estudiante desarrolla su autonomía, Fomentando la imbricación entre la actividad guiada, tareas funcionales, y el objetivo

curricular. Este enfoque educativo facilita que las habilidades comunicativas y sociales emerjan dentro de las interacciones auténticas y motivantes, en lugar de prácticas aisladas, lo que permite desarrollar el conocimiento desde diferentes entornos (Quiñonez-Cabeza, etl al, 2025).

Otra de las herramientas que se debería aplicar en las aulas de clase es el del Diseño Universal para el Aprendizaje (UDL) el cual permite ofrecer múltiples formas de acceso, expresión y compromiso, adaptaciones sensoriales, materiales visuales y opciones de respuesta, para que mediante este proceso cada estudiante encuentre las vías distintas de entender el contenido que en docente pone en práctica, cuando esto se combina, se potencian las oportunidades de interacción social y el aprendizaje colaborativo dentro del salón de clases. Las evidencias muestran que estas estrategias aumentan la participación y las competencias sociales de niños con TEA cuando se emplean de forma sistemática en contextos escolares inclusivos (Dias, Caicedo, & Martinez, 2025).

Como lo describe (Zamora, 2024) En la mejora sostenida de una educación inclusiva también se debe invertir en la formación del personal docente y esta debería esta basadas en la evidencia como: intervenciones naturalísticas y prácticas de instrucción diferida que a su vez debe estar plasmada en protocolos claros para transportar lo trabajado en el aula al hogar, las tecnologías basadas en apoyo desde aplicaciones de comunicación hasta de realidad aumentada, mejoran las posibilidades de personalización y retroalimentación inmediata y estas deben estar integradas en secuencias didácticas que respeten el aprendizaje constructivista del estudiante, Sin la formación continua del profesorado y la planificación intensional, estas herramientas de aprendizaje pierden el impacto en la población educativa.

Conclusión

La atención educativa de niños con TEA en el perfil intraaulico requiere una transformación estructural que garantice la formación continua del personal docente, el acceso

a herramientas diagnósticas contextualizadas y la implementación de estrategias pedagógicas centradas en el desarrollo comunicativo. Estos factores son esenciales para lograr una inclusión educativa efectiva y respetuosa de la diversidad de manera estandarizada.

Las zonas rurales enfrentan una doble vulnerabilidad en el abordaje del autismo, no solo por la falta de recursos técnicos y humanos, sino también por la persistencia de creencias culturales erróneas y la desinformación sobre el TEA. Esto limita las oportunidades de aprendizaje y socialización de los niños, lo cual demanda unas políticas específicas con enfoque territorial.

La participación activa de las familias, en conjunto con los docentes, es clave para potenciar el desarrollo integral de los niños con TEA, ya que la intervención compartida fortalece los procesos de enseñanza-aprendizaje y contribuye a reducir las barreras comunicativas, promoviendo así una verdadera cultura de inclusión.

Referencias bibliográficas

- Apolo, C. J., Gavilánez, C. L., Inagán, C. F., & Medina, C. J. (2024). Implementación de programas de educación inclusiva en el desarrollo social y académico de estudiantes con trastorno del espectro autista. *Revista latinoamericana de ciencias sociales y humanidades LATAN*, 5239 – 5257. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2969>
- Balseca, M. F., Cajamarca, R. L., Palacios, P., Verónica, A., Chiluisa, M. P., & Calero, T. E. (2025). Educación, autismo e inclusión: percepciones, desafíos y oportunidades para una escuela verdaderamente integradora. *Revista multidisciplinaria ciencia latina*, 3575-3600. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i3.17971
- Barrado, G. A., & Martin, D. P. (2025). Diseño y evaluación de un recurso educativo para trabajar las habilidades lingüísticas en alumnado con trastorno del espectro del autismo. *Revista interuniversitaria de investigación en tecnología educativa*, 145-165. <https://doi.org/10.6018/riite.640211>
- Bravo, A. G., Estevez, A. D., Pilamunga, B. T., Aguirre, P. J., Guapisaca, n. S., & Aldas, M. K. (2025). Aplicaciones de Tecnología Emergente y Diseño Universal del Aprendizaje: Avances para la Integración de estudiantes con autismo. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 1704–1730. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.553>
- Cabello, S. (2024). Autismo en los medios de comunicación: Una aproximación a la perspectiva de las familias. *REpositorio digital de documentos de UAB*, 20-47. <https://10.5565/rev/qpsicologia.2047>

- Casanova-Villalba, C. I., Jacome-Vélez, T. G., & Morán-Villamarin, E. D. (2025). Modelo de vinculación academia-empresa para facilitar la creación y sostenibilidad de start-ups tecnológicas en Ecuador. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(2), 189-204. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v5/n2/197>
- Castro, L. D., & Pulla, A. C. (2024). La atención a estudiantes con trastorno del espectro autista como componente de la calidad educativa. *Revista de educación inclusiva*, 1-15. <https://revistaeducacioninclusiva.es/index.php/REI/article/view/898>
- Cedeño, C. B. (2024). Las estrategias comunicativas que mejoran la inclusión escolar y social de los niños con trastorno del espectro autista. *Revista Uniandes Episteme*, 413-425. <https://doi.org/10.61154/rue.v1i13.3546>
- Cigarroa, I., Riquelme, H. C., Reyes, B. J., Zapata, L. R., Vargas, A., & Gutierrez, E. M. (2024). Efectos de programas basados en artes marciales sobre rasgos autistas en niños y adolescentes. *Revista Dialnet*, 167-178. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9466405>
- Dias, C. Y., Caicedo, Z. M., & Martinez, A. L. (2025). Revisión documental de recursos pedagógico-didácticos en lectura y escritura para estudiantes con TEA (Trastorno del Espectro Autista) del grado 2° de básica primaria. *Repositorio institucional Universidad del bosque*, 1-12.
- Escobar, T. H., & Castelo, T.-H. D. (2024). Los juegos serios para niños con autismo y su relación con la experiencia de usuario en Ecuador (2020-2022). *Cuadernos del centro de estudio de diseño y comunicación*, 225. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi225.11252>
- Felipez, A. C., & Castro, A. V. (2024). Trastorno del espectro autista en educación infantil: realidades del profesorado e incidencia de la musicoterapia en el planteamiento escolar. *European Public & Social Innovation Review*, 1-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-475>
- Gaona, V. A. (2024). Etiología del autismo. *Revista Scielo*, 84, 31-36. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S0025-76802024000200031&script=sci_arttext
- García Flores, M. V., & Fierro, B. M. (2025). Innovación en el diagnóstico y tratamiento del Autismo en América Latina. *Revista Polo del conocimiento*, 893-916. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/9353>
- Guanga, S. K., Tapin, J. T., Castillo, H. M., Carrión, F. R., & Rivas, C. A. (2025). Implementación de Tecnologías Emergentes para la Personalización del Aprendizaje en Estudiantes con Trastornos del Espectro Autista: Un Estudio Basado en Realidad Aumentada y Aprendizaje Adaptativo. *Revista Multidisciplinaria Asce Magazine*, 1231-1253. <https://doi.org/10.70577/ASCE/1231.1253/2025>
- Guzmán, Y. P., & Vinuesa, Z. D. (2025). Estrategias de intervención para la educación emocional de estudiantes con autismo. Riobamba. *Repositorio digital Unach*, 1-14. <https://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/15156>
- Jodra, C. M. (2024). Factores Implicados en la Inclusión Educativa de Alumnado con Trastorno del Espectro Autista: Una revisión sistemática. *Revista de psicología y educación*, 96-106. <https://10.23923/rpye2024.02.254>
- Mendoza, P. S., Rosero, S. S., & Montiel, A. C. (2024). Estrategias inclusivas para la

- integración efectiva de estudiantes con trastornos del espectro autista TEA en aulas regulares: Un enfoque multidimensional en la educación ecuatoriana. *Revista multidisciplinar ciencia latina*, 3487-3511. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i6.15106
- Mora, R. J., Dias, A. V., Echeverría, A. J., & Cerda, A. M. (2025). Funciones ejecutivas y trastorno del espectro autista en la infancia: Una revisión sistemática. *KIRIA: Revista Científica Multidisciplinaria*, 174-190. <https://www.revistasfiecyt.com/index.php/kiria/article/view/119>
- Purisaca, S. D., & Colán, H. B. (2024). Programas de estimulación temprana para niños dentro del espectro autista durante la pandemia por COVID-19. *Revista Scielo*, 571-584. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v7i20.323>
- Quiñonez-Cabeza, B. M., Custode-Quiñonez, J., Bedoya-Flores, M. C., & Salgado-Ortiz, P. J. (2025). Neuromanagement y su influencia en la productividad organizacional. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(1), 44-56. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n1/35>
- Saavedra-Calberto, I. M., Esmeraldas-Espinoza, A. A., Ayala-Chavez, N. E., Reina-Bravo, E. G., & Ordoñez-Loor, I. I. (2025). Factores determinantes del rendimiento académico en estudiantes de bachillerato en instituciones públicas. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 3(1), 72-83. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v3/n1/54>
- Salazar-Alcivar, A. N., Alcivar-Córdova, D. M., Flores-Verdesoto, G. E., Montaña-Villa, J. J., & Salazar-Alcivar, L. E. (2024). Educación ambiental como herramienta para fomentar la conciencia ecológica en estudiantes de secundaria. *Revista Científica Ciencia Y Método*, 2(2), 40-52. <https://doi.org/10.55813/gaea/rcym/v2/n2/42>
- Sanchez, S. J. (2024). Inclusión en el aula de niños con Trastorno del Espectro Autista mediante un programa de intervención socio – emocional. *Repositorio digital PUCE*, 1-15. <https://repositorio.puce.edu.ec/items/423763a3-5b33-49a9-a2a8-8dad92a308e3>
- Tejedor, M. P. (2024). Tics en el tratamiento del autismo. Un nuevo enfoque. *Revista digital Universidad de Alcalá*, 1-37. <https://ebuah.uah.es/dspace/handle/10017/62612>
- Torres, D. Y., Cerrón, L. H., & Lescano, L. G. (2024). Técnicas e instrumentos para evaluar el Trastorno del Espectro Autista TEA Una revisión sistemática. *Revista de investigación en salud VIVE*, 266-289.
- Torres, D. Y., Cerrón, L. H., & Lescano, L. G. (2024). Técnicas e instrumentos para evaluar el Trastorno del Espectro Autista (TEA): una revisión sistemática. *Revista de salud VIVE*, 266-289. doi: <https://doi.org/10.33996/revistavive.v8i22.375>.
- Vidal, E. M. (2024). INCLUSIÓN EDUCATIVA Y TRASTORNO DEL ESPECTRO DEL AUTISMO: FACILITADORES Y CONTEXTOS. *Revista EBSCO*, 34-35. doi:10.18172/con.6019
- Zamora, S. L. (2024). Plan de capacitación docente para mejorar las habilidades académicas en niños con DX TEA de una institución educativa privada inicial de Lima. *Repositorio digital Universidad de Loyola*, 1-14. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/0a4b07d4-e4ce-409f-8553-f442c5cb9a9a>