InvestiGO
Revista Científica Multidisciplinaria
ISSN 2953-6367
http://revistainvestigo.com
Octubre 2026
Vol. 7 No. 21, PP. 306-320
https://doi.org/10.56519/sbc9t527

ESTRATEGIAS INCLUSIVAS Y DESARROLLO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES CON TRASTORNOS DEL ESPECTRO AUTISTA

INCLUSIVE STRATEGIES AND ACADEMIC DEVELOPMENT IN STUDENTS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Dayana Nicole Berrones Carrasco[1], José Félix Rosero López[2]

{dayanaberrones27@hotmail.com[1], jrosero@unach.edu.ec[2]}

Fecha de recepción: 08/09/2026 / Fecha de aceptación: 08/10/2026 / Fecha de publicación: 14/10/2026

RESUMEN: El estudio Estrategias Inclusivas y Desarrollo Académico en Estudiantes con Trastorno de Espectro Autista analiza generalmente la contribución de los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC), el Diseño Universal de Aprendizaje (DUA) y la tutoría entre pares en el desarrollo académico de estudiantes con Trastorno del Espectro Autista (TEA). Este estudio parte del reconocimiento de que la inclusión se realiza mediante la presencia del estudiante en el aula de clase y requiere la implementación de estrategias inclusivas que favorezcan a las necesidades individuales y potencien sus habilidades comunicativas, cognitivas y sociales. De manera específica se buscó identificar los recursos pedagógicos que potencien a las habilidades comunicativas, sociales y cognitivas y describir la relación de dichas estrategias con el desempeño académico. Se empleo un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, a través de un análisis documental de literatura científica publicada entre 2021 y 2025 y la observación directa de estudiantes con TEA, nivel 1 y comunicación verbal limitada y nivel 2 con comunicación gestual. La técnica de recolección de información fue de observación sistemática, aplicada mediante una guía de observación estructurada que evalúo indicadores comunicativas, cognitivas y sociales. Mediante los resultados se evidencian mejoras en la comunicación funcional mediante la implementación de los Sistemas Aumentativos y Comunicativos (SAAC), mayor autonomía y comprensión de tareas con ayuda del Diseño Universal de Aprendizaje (DUA), y el avance en la interacción social y la cooperación mediante la tutoría entre pares. En consecuencia, los resultados sugieren la articulación de estrategias inclusivas que favorecen condiciones más accesibles en el aprendizaje para la mejora del proceso académico de cada estudiante.

Palabras clave: Educación, inclusión, TEA, Comunicación, DUA, SAAC

ABSTRACT: The study Inclusive Strategies and Academic Development in Students with Autism Spectrum Disorder examines the contribution of Augmentative and Alternative Communication (AAC) systems, Universal Design for Learning (UDL), and peer tutoring to the academic development of students with Autism Spectrum Disorder (ASD). The study is grounded in the understanding that inclusion goes beyond mere classroom presence; it requires

[1]Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), https://orcid.org/0009-0009-7230-5907
[2]Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH), https://orcid.org/0009-0000-1440-8523

the implementation of inclusive strategies that address individual needs and enhance communicative, cognitive, and social skills. Specifically, the study aimed to identify pedagogical resources that boost these skills and to describe the relationship between such strategies and academic performance. A qualitative, descriptive approach was employed, utilizing a documentary analysis of scientific literature published between 2021 and 2025, alongside direct observation of students with ASD (Level 1 with limited verbal communication and Level 2 with gestural communication). Data collection involved systematic observation using a structured guide to assess communicative, cognitive, and social indicators. The results demonstrate improvements in functional communication through the implementation of AAC systems, increased autonomy and task comprehension via UDL, and progress in social interaction and cooperation through peer tutoring. Consequently, the findings suggest that integrating inclusive strategies—thereby fostering more accessible learning conditions—enhances the academic process for each student.

Keywords: Education, inclusion, TEA, communication, DUA, SAAC

INTRODUCCIÓN

La educación inclusiva se ha convertido en un reto para los sistemas educativos, especialmente porque las aulas están constituidas por una diversidad de estudiantes que cuentan con características diferentes de aprender, de comunicarse y de relacionarse. Esta realidad toma mayor importancia cuando se trata de escolares con Trastorno del Espectro Autista (TEA), ya que su inclusión no debería limitarse únicamente a garantizar su presencia en la sala de clase. También es necesario generar condiciones que favorezcan su participación activa, el aprendizaje y su desarrollo integral. Para ello, resulta importante reconocer las particularidades de cada estudiante y, a partir de ellas, identificar las barreras que dificultan su experiencia educativa, entre ellas dentro de las prácticas pedagógicas, se pueden mencionar a la comunicación, las relaciones sociales y la organización escolar (1). Desde esta perspectiva, el TEA, comprende una condición de neurodesarrollo asociado a características heterogéneas que pueden manifestarse de manera diferenciada en los ámbitos de la comunicación, la interacción social y determinados procesos cognitivos. Por tal razón, las instituciones educativas no deberán sustentarse en estrategias homogéneas, sino en prácticas pedagógicas flexibles que permitan brindar apoyo a las necesidades y potenciar las habilidades de cada estudiante.

En la dimensión comunicativa, algunos estudiantes con TEA, presentan dificultades relacionadas con el uso pragmático del lenguaje, la interacción social y el mantenimiento de conversaciones. Estas características pueden causar falencias en la comprensión de consignas y situaciones que requieran la comunicación, condicionando la participación en actividades académicas. (2). De tal manera que los Sistemas Aumentativos y Alternativos de Comunicación (SAAC) a través de estudios se ha determinado que permiten complementar el habla a través de varias formas de la comunicación: los pictogramas, los tableros y los gestos pueden facilitar la expresión de necesidades y la participación enfocada en el desarrollo de las habilidades comunicativas. Pauta Ipiales y Casco Guamán (3) examinan estos recursos desde una investigación documental y destacan la necesidad de que los docentes conozcan de su aplicación para el mejoramiento del

proceso de enseñanza – aprendizaje. Reaño (4) sitúa la elección de estos sistemas en relación con las necesidades funcionales de cada persona. Por ello un apoyo visual no contribuye por si solo un sistema de comunicación, importa cómo se utiliza para intercambiar mensajes. Cahuana Cuentas et al. (5) revisan las funciones ejecutivas en el TEA, lo que proporciona un marco para comprender necesidades relacionadas con la planificación y la flexibilidad. En la práctica escolar, secuenciar las consignas y hacer visible el orden de una actividad puede reducir las demandas de organización. No obstante, observar que un estudiante completa una tarea no equivale a medir sus funciones ejecutivas ni demuestra un cambio en su capacidad cognitiva.

El Diseño Universal del Aprendizaje (DUA), ofrece un enfoque para planificar oportunidades de aprendizaje accesibles mediante la implementación de diversas formas de representación, acción y expresión. De la Fuente-Gonzales et. al. (6) revisan su incorporación en la formación docente y lo vinculan con la utilización de apoyos individualizados que se integran con el aula de clases y favorecen a las necesidades de cada estudiante. En cuanto la dimensión social, la tutoría entre pares permite organizar la colaboración en torno a una tarea o un objetivo de aprendizaje. Representa una estrategia pedagógica orientada a generar oportunidades de cooperación y favorecer la interacción entre compañeros. Por otra parte, los recursos didácticos adquieren importancia cuando se relacionan con actividades de participación. El análisis documental de Solís et al. (7) sitúa a los recursos como practicas inclusivas en educación. A partir de este marco, resulta imprescindible analizar cómo se relacionan los recursos, el SAAC, el DUA y la tutoría entre pares y de qué manera contribuye al desarrollo académico de los estudiantes.

Dentro del corpus realizado por la autora se plantean interrogantes sobre la continuidad de los apoyos, su aplicación y la relación entre práctica inclusiva y la práctica docente. El presente estudio se centra en esta última relación, mediante la descripción de recursos y estrategias que ayuden al desarrollo académico de este grupo de estudiantes. Es así que, se genera la necesidad de individualizar estrategias y examinar su aplicación enfocados en la comunicación, interacción y en los procesos cognitivos (1,6,7,9). En este estudio, el desarrollo académico se aborda a través de la comprensión de consignas, ejecución de actividades y participación en situaciones académicas. La pregunta de investigación es: ¿Cómo contribuyen las estrategias inclusivas al desarrollo académico de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista?, en correspondencia con esta interrogante, el objetivo general consiste en analizar la contribución de las estrategias inclusivas al desarrollo académico de estudiantes con TEA, los objetivos específicos son:

1. Identificar los recursos pedagógicos que favorecen el desarrollo de las habilidades comunicativas y sociales de los estudiantes con TEA.
2. Determinar las estrategias metodológicas inclusivas que favorecen la comunicación y la interacción social en el contexto educativo.
3. Describir la relación entre las estrategias inclusivas, los recursos pedagógicos y el desempeño académico de los estudiantes con TEA.

MATERIALES Y MÉTODOS

Enfoque y diseño del estudio

El estudio se desarrolla bajo un enfoque cualitativo, con alcance descriptivo, y tuvo como propósito analizar la contribución de estrategias específicas inclusivas en del desarrollo académico de estudiantes con TEA. En correspondencia con los objetivos planteados, se realizó una revisión documental de literatura científica con un estudio de campo basado en la observación directa. La distinción entre diseño, técnicas e interpretación se apoya en el marco metodológico de Hernández-Sampieri y Mendoza (10).

El análisis bibliográfico se aprobó en una matriz de 18 estudios, organizados en tres campos: tipo de artículo, identificación de autores, síntesis de resultados y discusión, mismas que atribuyeron a la obtención de la brecha del conocimiento. El corpus se establece desde el 2020 al 2025 para mayor contextualización, además que se incluyen estudios que aportan validez a esta investigación. La matriz se dividió en dos categorías, de alto impacto y regionales, en donde constan razones para la selección de las estrategias, dentro de ellas incluyen a los recursos móviles, SAAC, pictogramas, DUA, tutoría entre pares enfocadas en la comunicación y la colaboración. Se excluyen las políticas curriculares como estrategia de intervención directa y las intervenciones escolares generales por su menor especificidad metodológica. Estas son razones de selección de estrategias, no criterios completos de inclusión y exclusión de artículos.

La fase de campo incluyó a dos estudiantes con TEA: una estudiante de 6 años (E1), diagnosticada con TEA, grado 1, con comunicación limitada y un estudiante de 8 años (E2) diagnosticado con TEA, grado 2, con comunicación no verbal solo gestual. En E1, el trabajo se enfatizó en la participación social y académica el seguimiento de indicaciones claras y las rutinas, considerando sus necesidades comunicativas. En E2, se priorizó las rutinas claras, secuencia de actividades, junto con las dificultades de interacción social, orientadas a apoyos en la comunicación. Ambos estudiantes presentaban un desarrollo académico limitado por la falta de desarrollo de habilidades comunicativas, sociales y cognitivas.

La técnica de recolección de información fue la observación, apoyada en la Guía de observación elaborada por la autora y tuvo como finalidad reconocer características comunicativas, sociales y cognitivas, dicha guía contiene 22 indicadores observables, ocho de comunicación, seis de proceso cognitivo y ocho de interacción social, organizada en 10 parámetros. Utiliza una escala ordinal de frecuencia con tres categorías: Nunca, A veces y Frecuentemente. Se realizaron 20 sesiones grupales de 40 minutos cada una: diez antes y diez después de la incorporación de los apoyos. Las sesiones se desarrollaron conjuntamente con E1 y E2 y con otros niños de 7 y 8 años, sin dificultades identificadas. Estos compañeros formaron parte de las actividades de interacción y cooperación; no constituyeron un grupo de control. Las actividades descritas incorporaron pictogramas y tableros de comunicación, instrucciones secuenciadas, recursos visuales y manipulativos y colaboración con compañeros. La guía fue validada mediante juicio de experto por el docente tutor Félix Rosero, según la información aportada por la autora. La correspondencia entre objetivos, dimensiones y conductas observables constituye la base conceptual del instrumento (10).

El análisis se estructuró en las siguientes dimensiones:

En la dimensión comunicativa se consideraron indicadores relacionados con la comprensión de instrucciones, el inicio y mantenimiento de interacciones y la utilización de recursos verbales, gestuales y visuales. En la dimensión cognitiva se analizaron aspectos vinculados con la comprensión de consignas estructuradas, la resolución de actividades mediante diferentes formas de representación, la organización de tareas y la capacidad para iniciar, mantener y finalizar actividades escolares.

En la dimensión social se consideraron la participación cooperativa, la interacción con pares y docentes, la solicitud de ayuda, el respeto de normas y turnos y la expresión y regulación de emociones. Estas dimensiones permitieron establecer una correspondencia entre los fundamentos conceptuales identificados en la revisión documental y los comportamientos observables en el contexto educativo.

RESULTADOS

Los resultados derivados de la aplicación de la guía de observación evidenciaron cambios favorables en las dimensiones de comunicación, proceso cognitivo e interacción social, estos hallazgos se interpretan como evidencias situadas del comportamiento observado y no como estimaciones generalizables a la población de estudiantes con TEA.

En la dimensión comunicativa, ambos estudiantes mostraron avances en la comunicación funcional, particularmente mediante la utilización de tableros de comunicación y pictogramas. Estos recursos facilitaron la expresión de necesidades, emociones y acciones, y permitieron ampliar las posibilidades de interacción dentro de las actividades escolares.

En el ámbito cognitivo se observaron cambios relacionados con la comprensión y ejecución de actividades estructuradas, especialmente cuando las instrucciones fueron acompañadas de apoyos visuales y presentadas de manera secuencial. La utilización de diferentes modalidades de representación contribuyó a organizar las demandas de las tareas y facilitó la participación de los estudiantes en las actividades propuestas.

En la dimensión social se identificaron avances en la interacción con los pares, la participación cooperativa y la solicitud de ayuda. La incorporación de actividades de tutoría entre pares generó oportunidades de interacción estructurada y favoreció la participación conjunta en tareas escolares. Estos resultados son coherentes con la literatura revisada, que señala el potencial de las estrategias cooperativas para fortalecer simultáneamente las dimensiones académica y social.

En conjunto, las observaciones realizadas sugieren que la articulación de SAAC, DUA y tutoría entre pares puede contribuir a generar condiciones pedagógicas más accesibles para los estudiantes participantes. Los hallazgos muestran, particularmente, una relación entre el uso de apoyos comunicativos y la mejora de la comunicación funcional; entre la estructuración y diversificación de las actividades y la participación en las tareas; y entre las dinámicas cooperativas y las oportunidades de interacción social.

No obstante, estos resultados deben interpretarse considerando el carácter descriptivo del estudio, el reducido número de participantes y la ausencia de un grupo de comparación. En consecuencia, las variaciones observadas no permiten establecer por sí mismas relaciones causales entre la aplicación de las estrategias y los cambios registrados. Su principal aporte consiste en proporcionar evidencia contextualizada sobre la forma en que determinadas estrategias inclusivas pueden articularse para responder a necesidades comunicativas, cognitivas y sociales en el contexto escolar.

Los resultados obtenidos mediante la aplicación de la guía de observación muestran variaciones favorables en las dimensiones de comunicación, proceso cognitivo e interacción social de los dos estudiantes evaluados. Estas variaciones se identificaron durante las actividades desarrolladas con apoyo de las estrategias inclusivas seleccionadas. En particular, se observaron cambios en el uso funcional de recursos comunicativos, en la comprensión y ejecución de actividades estructuradas y en la participación en situaciones de interacción cooperativa. Dado el carácter descriptivo del estudio y el número reducido de participantes, los resultados se interpretan como evidencias correspondientes al contexto y a los estudiantes observados, sin establecer relaciones causales ni generalizaciones hacia la población de estudiantes con TEA.

Tabla 1. Resultados en base a la comunicación.

Parámetros	Desarrollo de la comunicación	Avances observados	Interpretación
Comprende instrucciones verbales sencillas	Inicia conversaciones espontáneamente y responde de manera pertinente.	• Inicia conversaciones espontáneamente. • Responde de manera pertinente • Participa de manera oral, gestual y simbólico con autonomía.	• Se evidencia iniciativa al iniciar conversaciones sin necesidad de estímulo externo, lo que refleja un avance en la autonomía comunicativa. • La pertinencia en las respuestas evidenció que comprendieron las consignas verbales y gestuales, logrando integrarse en las dinámicas de aula con mayor seguridad.
Desarrolla aprendizajes a través de la comunicación	Comprensión de preguntas y organización de respuestas	• Comprende preguntas sencillas. • Organiza la información antes de responder. • Relaciona contenidos con actividades académicas.	• Se observó que los estudiantes lograron organizar sus ideas antes de responder, lo que favoreció la claridad en la comunicación académica. • Al relacionar contenidos con actividades, demostraron capacidad para transferir aprendizajes a situaciones concretas.
Utiliza recursos verbales, gestuales o visuales	Emplea recursos para expresar necesidades y emociones mediante a través de gestos y apoyos.	• Emplea pictogramas para expresar necesidades. • Utiliza gestos para comunicar emociones. • Integra apoyos visuales en la interacción.	• El uso de pictogramas permitió que los estudiantes expresaran necesidades básicas sin dificultad, reduciendo la frustración comunicativa. • La comunicación gestual facilitó la expresión de emociones,

	generando un ambiente más inclusivo y participativo.

Los resultados de esta dimensión muestran que el uso de apoyos comunicativos se vinculó con una mayor presencia de conductas comunicativas funcionales durante las situaciones observadas. En particular, los pictogramas y tableros de comunicación fueron utilizados para expresar necesidades, mientras que los gestos complementaron la expresión de emociones. También se observó que los estudiantes podían organizar sus respuestas y relacionar determinados contenidos con actividades académicas. En relación con estos hallazgos, Pauta Ipiales y Casco Guamán (10) señalan la utilidad de los SAAC para favorecer la comunicación y la participación en el aula. En el presente estudio, esta correspondencia se manifiesta en el uso funcional de apoyos visuales y gestuales, aunque los resultados observados no permiten atribuir causalmente los cambios exclusivamente a la aplicación del SAAC.

Procesos cognitivos

La Tabla 5 presenta los resultados relacionados con el proceso cognitivo. Las observaciones muestran que los estudiantes pudieron seguir instrucciones organizadas secuencialmente, utilizar recursos visuales, manipulativos y kinestésicos durante la resolución de actividades y mantener la secuencia de trabajo hasta finalizar las tareas propuestas. También se registraron manifestaciones relacionadas con la atención y la retención de información en las actividades desarrolladas. En conjunto, estos resultados permiten identificar cambios favorables en la ejecución de tareas cuando las demandas académicas se presentaron mediante instrucciones estructuradas y diferentes formas de representación.

Tabla 2. Resultados obtenidos sobre los procesos cognitivos.

Parámetros	Desarrollo en el proceso cognitivo	Avances observados	Interpretación
Comprende instrucciones de forma clara	Reestructura las indicaciones paso a paso.	✓ Reestructura consignas paso a paso. ✓ Resuelve actividades de manera autónoma. ✓ Mejora el rendimiento académico.	✓ La presentación de instrucciones en pasos permitió que los estudiantes completaran actividades sin apoyo constante, evidenciando autonomía. ✓ El rendimiento académico mejoró al reducir errores en la ejecución de tareas, mostrando comprensión efectiva de consignas.
Resuelve problemas aplicando diversas formas de representación	Utiliza diversos recursos para resolver problemas, mejorando la estrategia de comprensión.		✓ El uso de recursos visuales, kinestésicos y manipulativos facilitó la resolución de problemas, adaptándose a diferentes estilos de aprendizaje. ✓ La participación activa reflejó motivación y confianza en sus capacidades cognitivas.
Inicia, desarrolla y finaliza las	Mantiene la secuencia de pasos	✓ Gestiona el tiempo en base a las actividades a desarrollar.	✓ Los estudiantes demostraron capacidad para iniciar y concluir actividades sin

actividades escolares	hasta concluir la actividad.	✓ Mantiene atención y concentración. ✓ Retiene información de forma prolongada.	interrupciones, fortaleciendo la autorregulación. ✓ La atención sostenida permitió retener información y aplicarla en actividades posteriores, consolidando aprendizajes.

En esta dimensión, las observaciones indican que la estructuración de las consignas y la utilización de diferentes recursos de representación estuvieron acompañadas de una ejecución más autónoma de las actividades. Los estudiantes pudieron seguir secuencias de trabajo, emplear materiales visuales y manipulativos y mantener la atención durante el desarrollo de las tareas. Asimismo, se registró la capacidad para iniciar y finalizar las actividades propuestas. Estos resultados guardan relación con lo señalado por De la Fuente-González et al. (2025) respecto de la utilización de estructuras claras y diferentes modalidades de apoyo en procesos educativos dirigidos a estudiantes con TEA. Sin embargo, debido al diseño descriptivo del estudio, estos hallazgos deben entenderse como variaciones observadas en las condiciones específicas de aplicación y no como evidencia suficiente para establecer que el DUA produjo directamente las mejoras registradas.

Interacción social

La Tabla 6 presenta los resultados correspondientes a la interacción social. Los registros muestran participación en actividades cooperativas, aceptación de roles definidos, solicitud de ayuda a compañeros y cumplimiento de normas básicas de interacción. También se observaron conductas relacionadas con la identificación y regulación de emociones durante las situaciones de interacción. Estos resultados permiten reconocer una mayor participación de los estudiantes en dinámicas compartidas y una utilización más frecuente de conductas de cooperación y solicitud de apoyo en el contexto escolar observado.

Tabla 3. Resultados obtenidos enfocados en la interacción social.

Parámetros	Desarrollo en la interacción social	Avances observados	Interpretación
Participa en actividades cooperativas	Colabora en tareas grupales con roles definidos	• Colabora en tareas grupales. • Asume roles definidos. • Tolera cambios en actividades.	• La colaboración en tareas grupales evidenció disposición para trabajar en equipo, fortaleciendo la inclusión. • La aceptación de roles y cambios mostró flexibilidad social y adaptación a nuevas dinámicas.
Acepta y solicita ayuda de compañeros	Solicita apoyo cuando lo necesita	• Solicita apoyo cuando lo necesita. • Genera iniciativa en la interacción. • Mejora la convivencia escolar.	• La solicitud de ayuda reflejó confianza en sus compañeros, promoviendo relaciones de apoyo. • La iniciativa en la interacción fortaleció la convivencia y la cooperación en el aula.
Respeta normas sociales básicas en la interacción	Sigue normas básicas de acuerdo al entorno	• Respeta turnos de participación.	• El respeto por los turnos de participación favoreció la organización de las actividades.

		• Comparte materiales. • Disminuye conductas disruptivas.	• La disminución de conductas disruptivas generó un ambiente más armónico y funcional.
Expresa emociones de manera adecuada en interacción con compañeros	Regula emociones y resuelve conflictos en interacciones con sus compañeros.	• Identifica sus emociones. • Regula emociones ante cambios. • Resuelve conflictos pacíficamente.	• La identificación de emociones permitió que los estudiantes reconocieran sus estados internos y los comunicaran de forma adecuada. • La regulación emocional facilitó la resolución pacífica de conflictos, promoviendo la armonía en el aula.

Los resultados de la dimensión social muestran que los estudiantes participaron en actividades cooperativas, asumieron roles y recurrieron a sus compañeros para solicitar ayuda. Asimismo, se observaron conductas asociadas con el respeto de turnos, el intercambio de materiales y la regulación de respuestas emocionales. Estos hallazgos son consistentes con lo señalado por Martínez y Durán (2021) acerca del potencial de la tutoría entre pares para promover cooperación e interacción, y con Carter et al. (16), quienes destacan la relevancia de la interacción entre compañeros en contextos inclusivos. En el presente estudio, la tutoría entre pares se relacionó con oportunidades concretas de participación e interacción; no obstante, la evidencia obtenida no permite determinar que esta estrategia sea la única responsable de los cambios observados.

Integración de los resultados

Considerados conjuntamente, los resultados muestran variaciones favorables en las tres dimensiones analizadas. En la dimensión comunicativa, los principales cambios se relacionaron con el uso funcional de pictogramas, gestos y otros apoyos para expresar necesidades y emociones, así como con la participación en intercambios comunicativos. En el proceso cognitivo, las observaciones se concentraron en la ejecución secuencial de instrucciones, el uso de diferentes recursos para resolver actividades y la capacidad para mantener la secuencia de trabajo hasta finalizar las tareas. En la dimensión social, los cambios observados estuvieron relacionados con la participación cooperativa, la solicitud de ayuda, el seguimiento de normas y la regulación de emociones.

La articulación de estos resultados permite observar que las estrategias analizadas responden a dimensiones diferentes pero relacionadas del proceso educativo. El SAAC se vinculó principalmente con situaciones de comunicación funcional; el DUA con la estructuración y diversificación de las actividades de aprendizaje; y la tutoría entre pares con situaciones de cooperación e interacción social. Por tanto, los resultados respaldan la pertinencia de considerar estas estrategias de manera complementaria dentro del contexto estudiado, sin que ello implique establecer una relación causal directa entre cada estrategia y los cambios observados.

DISCUSIÓN

En relación con el primer objetivo, los pictogramas, tableros y gestos constituyen los recursos identificables en las descripciones de campo. Su interés está en ofrecer medios para participar cuando el habla no basta o requiere apoyo. Esta lectura coincide con la orientación documental de Pauta Ipiales y Casco Guamán (3) y con la perspectiva funcional de Reaño (4). Sin embargo, la disponibilidad de un recurso no garantiza que el estudiante pueda utilizarlo de manera autónoma en otros contextos. La elección del vocabulario, la enseñanza de su uso y las oportunidades de intercambio requieren documentación específica.

Respecto del segundo objetivo, se reconocen tres formas de organización pedagógica: utilizar recursos con una finalidad comunicativa, secuenciar y diversificar las actividades y generar oportunidades de colaboración. Su complementariedad resulta pertinente porque comunicarse, comprender la tarea e interactuar son condiciones relacionadas en la experiencia escolar. Castro López et al. (1) permiten situar estos apoyos dentro de una respuesta educativa individualizada y participativa.

Dentro de las estrategias identificadas en la literatura, los SAAC adquieren especial relevancia en aquellos estudiantes que presentan necesidades significativas en el ámbito de la comunicación funcional. Estos sistemas incluyen recursos como pictogramas, tableros de comunicación y dispositivos electrónicos con salida de voz, cuya selección debe responder a las características y necesidades comunicativas individuales. Su implementación requiere evaluación inicial, selección del sistema, enseñanza progresiva y generalización de su utilización en diferentes situaciones académicas y sociales. En este proceso, la mediación docente resulta fundamental para reforzar el uso funcional de los recursos y favorecer su incorporación en las actividades cotidianas del aula ((8); (6); (9)).

De acuerdo con Pauta Ipiales y Casco Guamán (10), la utilización de SAAC se relacionó con variaciones favorables en determinados indicadores comunicativos. Entre los resultados reportados se encuentran incrementos en las iniciativas comunicativas y en la comprensión, así como mejoras en la participación en el aula y una reducción de conductas disruptivas. Estos hallazgos constituyen un referente para analizar el potencial de los recursos aumentativos y alternativos como parte de una respuesta educativa orientada a disminuir las barreras comunicativas.

Tabla 4. Resultados reportados tras la aplicación de SAAC.

Indicador	Porcentaje de mejora
Iniciativas comunicativas	350 %
Comprensión	213,8 %
Participación en el aula	33,1 %
Reducción de conductas disruptivas	27,6 %

Elaborado a partir de los resultados reportados por Pauta Ipiales y Casco Guamán (10). Los porcentajes corresponden a los indicadores y condiciones metodológicas establecidos en el estudio de referencia.

Otra estrategia relevante es el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA), enfoque que propone anticipar y reducir las barreras que pueden limitar el acceso, la participación y la expresión de los aprendizajes. Su aplicación se sustenta en la diversificación de las formas de representación, acción y expresión, de manera que un mismo contenido pueda abordarse mediante diferentes recursos y modalidades de participación. Así, la incorporación de apoyos visuales, explicaciones orales y actividades prácticas puede ampliar las posibilidades de acceso y respuesta de los estudiantes (4).

La literatura citada en este estudio ha identificado resultados favorables asociados con la aplicación del DUA. Rodrigo et al. (11) reportan tamaños de efecto elevados en determinadas variables relacionadas con el rendimiento académico, mientras que Rao et al. (12) y Smith et al. (13) destacan su contribución a la equidad y a la participación educativa. De manera complementaria, Ruiz Ariza (14) señala mejoras relacionadas con la comprensión y la participación activa de estudiantes con TEA, mientras que Arteaga Mera et al. (15) vinculan la implementación del enfoque con mayores posibilidades de autonomía en el aprendizaje.

Tabla 5. Resultados reportados tras la aplicación del DUA.

Indicador	Porcentaje de mejora
Rendimiento académico	28 %
Participación activa	35 %
Autonomía en el aprendizaje	22 %

Elaborado a partir de los resultados reportados en las fuentes citadas.

De forma complementaria, la tutoría entre pares constituye una estrategia orientada al fortalecimiento de la cooperación y la interacción social en contextos inclusivos. Su aplicación implica organizar a los estudiantes en parejas o pequeños grupos y establecer temporalmente roles de tutor y tutorado para alcanzar objetivos comunes de aprendizaje. Esta metodología puede incorporarse en actividades de lectura, matemáticas, trabajos cooperativos y otras experiencias escolares, bajo la orientación y supervisión del docente (5). La evidencia citada señala que esta estrategia puede favorecer la comprensión de contenidos académicos y, simultáneamente, generar oportunidades para el desarrollo de habilidades sociales y actitudes positivas entre compañeros (Carter et al., 2021; Chan et al., 2023; Bilbao et al., 2025).

Tabla 6. Resultados reportados en experiencias de tutoría entre pares.

Indicador	Porcentaje de mejora
Comprensión académica	25 %
Habilidades sociales	30 %
Percepción positiva de los compañeros	40 %

En cuanto al tercer objetivo específico, los resultados permitieron describir la relación entre las estrategias inclusivas, los recursos pedagógicos y el desempeño observado durante las actividades escolares. La utilización de instrucciones secuenciadas y recursos visuales, manipulativos y kinestésicos estuvo acompañada de una mayor autonomía en la ejecución de determinadas tareas, mientras que los apoyos comunicativos facilitaron la participación en situaciones académicas. Estos resultados guardan relación con los planteamientos de De la Fuente-González et al. (2025) sobre la importancia de estructurar y diversificar los apoyos

educativos. Sin embargo, no permiten afirmar que la aplicación del DUA haya producido directamente las variaciones observadas, debido a las características del diseño empleado.

CONCLUSIONES

El estudio permitió analizar la utilización de estrategias inclusivas dirigidas a estudiantes con TEA a partir de una revisión documental y de la observación de dos estudiantes en el contexto escolar. Los resultados muestran variaciones favorables en las dimensiones comunicativa, cognitiva y social consideradas en la guía de observación. No obstante, debido al carácter descriptivo del estudio y al reducido número de participantes, estas evidencias deben interpretarse dentro de las condiciones particulares en las que fueron obtenidas y no como resultados generalizables a todos los estudiantes con TEA.

Respecto del segundo objetivo específico, se determinaron estrategias metodológicas orientadas a favorecer la comunicación y la interacción social, entre ellas la utilización de apoyos comunicativos y la tutoría entre pares. En las observaciones realizadas se registró participación en actividades cooperativas, solicitud de ayuda, aceptación de roles y seguimiento de normas básicas de interacción. En consecuencia, la tutoría entre pares puede considerarse una estrategia pertinente dentro de las condiciones observadas, particularmente como medio para generar oportunidades estructuradas de interacción.

De manera integrada, los resultados sugieren que las tres estrategias abordadas presentan funciones diferenciadas dentro del proceso de inclusión educativa. Los SAAC proporcionaron apoyos para la comunicación funcional; el DUA permitió estructurar y diversificar las formas de presentación y desarrollo de las actividades; y la tutoría entre pares generó oportunidades de cooperación e interacción social. Esta complementariedad constituye uno de los principales hallazgos interpretativos del estudio, puesto que las dimensiones analizadas no se presentan de manera independiente en la experiencia escolar, sino que se relacionan en el desarrollo cotidiano de las actividades.

En este sentido, los resultados respaldan la necesidad de considerar la inclusión educativa desde una perspectiva multidimensional, en la que las condiciones de comunicación, aprendizaje e interacción social sean atendidas de manera articulada. La evidencia obtenida en los dos estudiantes observados muestra que la incorporación de apoyos específicos estuvo acompañada de variaciones favorables en diferentes comportamientos relacionados con su participación escolar. No obstante, la magnitud y estabilidad de estos cambios requieren ser examinadas mediante estudios con muestras más amplias, instrumentos validados y diseños que permitan establecer comparaciones más rigurosas.

Finalmente, el estudio permite concluir que la utilización articulada de recursos y estrategias inclusivas constituye una alternativa pedagógica pertinente para atender las necesidades observadas en estudiantes con TEA dentro del contexto analizado. La principal aportación del estudio no radica en demostrar una relación causal entre las estrategias y el desempeño, sino en documentar cómo su utilización se relacionó con manifestaciones observables en las dimensiones comunicativa, cognitiva y social. Estos resultados proporcionan una base contextual para

continuar investigando la implementación de estrategias inclusivas y su relación con la participación y el desempeño académico de estudiantes con TEA

AGRADECIMIENTOS

Con profunda fe y gratitud, agradezco a Dios y a María Auxiliadora, por ser mi refugio y la luz que me han acompañado en cada paso de este mano.

A mis padres, por ser mi mayor inspiración y el ejemplo que guía mi vida. De manera especial, a mi madre, por estar presente en cada paso, por sostenerme con su amor y por creer en mi incluso cuando yo misma dudaba.

A mis hermanos, gracias por sus palabras, por su apoyo y por impulsarme siempre a ser mejor cada día.

A Joaquín Zabala, quien, sin saberlo, se convirtió en una de las mayores motivaciones para continuar preparándome y buscar siempre ofrecer una educación más humana, inclusiva y significativa. Su presencia en mi camino como docente me recordó que educar también es aprender, transformar y crear caminos para cada estudiante.

A mis abuelitos, que, aunque ya no están físicamente, siguen siendo parte de cada uno de mis pasos y continúan guiándome desde el cielo. A mi querido hermano de corazón, Mi primo J.C., quien desde el cielo sigue enviándome esos abrazos que tanto extraño y que llevo siempre conmigo.

Y a cada una de las personas que fueron parte de este proceso, gracias por estar presentes, por sus palabras de ánimo, por celebrar mis logros y por acompañarme también en los momentos difíciles.

Este logro lleva un pedacito de cada uno de ustedes.

Con amor Niky.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro López DP, Pulla Abad CA, Minchala Bacuilima WR, Moscoso Bernal SA. La atención a estudiantes con trastorno del espectro autista como componente de la calidad educativa. Revista de Educación Inclusiva. 2024;17(1):301-314.
2. Muñoz Sánchez E, Belda-Torrijos M, Sánchez Pedroche A. La comunicación pragmática en TEA grado 1 asociado al síndrome de Asperger en la segunda infancia. International Journal of New Education. 2023;(12):123-146. doi:10.24310/ijne.12.2023.17822.
3. Pauta Ipiales JM, Casco Guamán PD. Los sistemas aumentativos y alternativos de comunicación para estimular la interacción en niños autistas dentro del aula de clases. Revista Científica UISRAEL. 2023;10(3):171-186. doi:10.35290/rcui.v10n3.2023.825.

4. Reaño E. Lenguaje, autismo y comunicación aumentativa alternativa. Revista de Investigaciones de la Universidad Le Cordon Bleu. 2022;9(2):82-89. doi:10.36955/RIULCB.2022v9n2.008.
5. Cahuana Cuentas MI, Ramírez Chávez M, Chávez Perea MJ, Maldonado López M, Quispe Huahuasonco A. Funciones ejecutivas en el trastorno espectro autista: una revisión actualizada. Revista de Psicología. 2024;14(1):77-92. doi:10.36901/b3g7vj07.
6. De la Fuente-González S, Menéndez Álvarez-Hevia D, Rodríguez-Martín A. Diseño Universal para el Aprendizaje. Una revisión sistemática de su papel en la formación docente. Alteridad. 2025;20(1):113-128. doi:10.17163/alt.v20n1.2025.09.
7. Martínez E, Durán D. Efectos de la tutoría entre iguales como estrategia de educación inclusiva en el alumnado con trastorno del espectro autista de educación infantil y primaria. Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva. 2021;15(2):227-246. doi:10.4067/S0718-73782021000200227.
8. Sanahuja Ribés A, Moliner García O, Moliner Miravet L. La tutoría entre iguales como práctica inclusiva en educación primaria: la participación del alumnado y de las familias. Estudios Pedagógicos. 2022;48(1):109-124. doi:10.4067/S0718-07052022000100109.
9. Solís E, Gallegos M, Chamorro Enríquez P. Análisis documental de las prácticas inclusivas, con énfasis en los recursos didácticos, para estudiantes con TEA en educación inicial. Ecos de la Academia. 2023;9(18):51-67. doi:10.53358/ecosacademia.v9i18.913.
10. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México: McGraw-Hill; 2018.
11. De la Iglesia Gutiérrez M, Olivar Parra JS. Intervenciones sociocomunicativas en los trastornos del espectro autista de alto funcionamiento. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica. 2008;13(1):1-19. doi:10.5944/rppc.vol.13.num.1.2008.4046.
12. Guzmán Cóndor RJ, Huayna Dueñas AM. Herramienta móvil para desarrollar habilidades de comunicación en infantes con trastorno de espectro autista. Revista Peruana de Computación y Sistemas. 2022;4(1):37-50. doi:10.15381/rpcs.v4i1.24126.
13. Zurita Díaz AJ, Calleja Reina M. Enhancing communication and behavioral skills in Spanish-speaking children with autism spectrum disorder using SymboTalk and EC+: A pilot study. Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología. 2025;45(3):100526. doi:10.1016/j.rlfa.2025.100526.
14. Tīģere I, Bethere D, Jurs P, Ļubkina V. Developing Inclusive Preschool Education for Children with Autism Applying Universal Learning Design Strategy. Education Sciences. 2025;15(6):638. doi:10.3390/educsci15060638.
15. Mendoza Pin SA, Rosero Solorzano SA, Montiel Arreaga RC. Estrategias inclusivas para la integración efectiva de estudiantes con trastornos del espectro autista TEA en aulas regulares: Un enfoque multidimensional en la educación ecuatoriana. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. 2024;8(6):3487-3511. doi:10.37811/cl_rcm.v8i6.15106.
16. Meza Peralta JM, Zambrano Santos RO. Estrategia inclusiva para fortalecer el aprendizaje de niños con trastornos del aspecto autista en educación básica. Código Científico Revista de Investigación. 2025;6(E2):253-266. doi:10.55813/gaea/ccri/v6/nE2/1026.

17. Benallie KJ, McClain MB, Bakner KE, Roanhorse T, Ha J. Executive functioning in children with ASD + ADHD and ASD + ID: A systematic review. Research in Autism Spectrum Disorders. 2021;86:101807. doi:10.1016/j.rasd.2021.101807.
18. Keen D, Webster A, Ridley G. How well are children with autism spectrum disorder doing academically at school? An overview of the literature. Autism. 2016;20(3):276-294. doi:10.1177/1362361315580962.
19. McDougal E, Riby DM, Hanley M. Profiles of academic achievement and attention in children with and without Autism Spectrum Disorder. Research in Developmental Disabilities. 2020;106:103749. doi:10.1016/j.ridd.2020.103749.
20. Siano VP, Trejos Barris N, Rubiales J, Bakker L. Estrategias de intervención escolar para estudiantes con trastorno de espectro autista. Revista Reflexión e Investigación Educacional. 2025;7(1):1-17. doi:10.22320/reined.v7i1.7085.