

**ACTIVIDADES LÚDICAS ADAPTADAS PARA LA INCLUSIÓN DE UNA ESTUDIANTE
CON AUTISMO EN EDUCACIÓN FÍSICA**
**ADAPTED PLAY ACTIVITIES FOR THE INCLUSION OF A STUDENT WITH AUTISM IN
PHYSICAL EDUCATION**

Autores: ¹Juan Carlos Moreano Dávila, ²Cristian Andrés Grefa Andy, ³Daniel Josué Kirby Gómez y ⁴Giceya De La Caridad Maqueira Caraballo.

¹ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-1898-3815>

²ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0005-8966-0930>

³ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-1979-5314>

⁴ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6282-3027>

¹E-mail de contacto: jcmoreanod@ube.edu.ec

²E-mail de contacto: cagrefaa@ube.edu.ec

³E-mail de contacto: djkirbyg_a@ube.edu.ec

⁴E-mail de contacto: gdmaqueirac@ube.edu.ec

Afiliación: ^{1*2*3*4*}Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

Artículo recibido: 2 de Septiembre del 2026.

Artículo revisado: 5 de Septiembre del 2026.

Artículo aprobado: 5 de Septiembre del 2026.

¹Licenciado en Cultura Física y Entrenamiento Deportivo en Básquet y Atletismo, graduado de la Universidad Nacional de Chimborazo, UNACH, (Ecuador).

²Licenciado/a en Ciencias de la Educación, graduado de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

³Licenciado en Cultura Física, graduado de la Universidad de Guayaquil, (Ecuador). Magíster en Pedagogía de la Cultura Física, con Mención en Educación Física Inclusiva, graduado de la Universidad Bolivariana del Ecuador, (Ecuador).

⁴Licenciada en Educación, con especialidad en Defectología – Oligofrenopedagogía, graduada del Instituto Superior Pedagógico “Enrique José Varona”, La Habana, (Cuba). Magíster en Pedagogía de la Cultura Física, con mención en Educación Física Inclusiva, graduada de la Universidad Bolivariana de Ecuador, (Ecuador). Doctora en el programa de Innovaciones Científicas y Didácticas en Educación Física Escolar, graduada de la Universidad de Granada, (España).

Resumen

La investigación analizó la contribución de un Programa de Actividades Lúdicas Adaptadas para favorecer la inclusión de una estudiante de cinco años con trastorno del espectro autista, nivel 1 de apoyo, en las clases de Educación Física de una institución educativa de Riobamba, Ecuador. Se desarrolló un estudio cualitativo con diseño de investigación-acción, alcance exploratorio-descriptivo y seguimiento durante 16 semanas. La población estuvo conformada por 30 estudiantes de segundo año de Educación General Básica; se seleccionó intencionalmente un grupo de 10 participantes, integrado por la estudiante focal y nueve compañeros que actuaron como pares durante las actividades cooperativas. La información se obtuvo mediante observación sistemática, entrevistas semiestructuradas al docente y representante legal, diario de campo, análisis documental e informes psicopedagógicos del Departamento de Consejería Estudiantil. El corpus fue procesado en ATLAS.ti 23 mediante codificación abierta, axial y selectiva, y

posteriormente triangulado. El programa incluyó pictogramas, secuencias visuales, modelado motriz, rutinas estructuradas, trabajo cooperativo, refuerzo positivo y adaptación de materiales. Los hallazgos evidenciaron una evolución favorable en la permanencia en la tarea, comprensión de consignas, interacción cooperativa, iniciativa comunicativa, autorregulación y autoconcepto físico. Se concluye que las actividades lúdicas adaptadas constituyen una alternativa pedagógica pertinente para reducir barreras y ampliar la participación en Educación Física. Por tratarse de un caso focal, los resultados no deben generalizarse y requieren contrastarse en muestras más amplias y con seguimiento longitudinal.

Palabras clave: Actividades lúdicas adaptadas, Educación inclusiva, Trastorno del espectro Autista, Educación Física, Participación escolar.

Abstract

This study analyzed the contribution of an Adapted Play Activities Program to promote the inclusion of a five-year-old student with autism spectrum disorder requiring level 1 support in Physical Education classes at a school in Riobamba, Ecuador. A qualitative action-research design with an exploratory-descriptive scope was implemented over 16 weeks. The population comprised 30 second-grade Basic General Education students; an intentional group of 10 participants was selected, including the focal student and nine classmates who participated as peers in cooperative activities. Data were collected through systematic observation, semi-structured interviews with the Physical Education teacher and legal representative, a field diary, document analysis, and psychoeducational reports from the Student Counseling Department. The corpus was processed in ATLAS.ti 23 using open, axial, and selective coding and was subsequently triangulated. The program incorporated pictograms, visual sequences, motor modeling, structured routines, cooperative work, positive reinforcement, and adapted materials. The findings showed favorable progress in task engagement, understanding instructions, cooperative interaction, communicative initiative, self-regulation, and physical self-concept. Adapted play activities are therefore considered a relevant pedagogical alternative for reducing barriers and expanding participation in Physical Education. Because the study focused on a single focal case, the findings should not be generalized and need to be contrasted in larger samples and through longer-term follow-up.

Keywords: Adapted recreational activities, Inclusive education, Autism spectrum disorder, Physical education, School participation.

Sumário

A investigação analisou a contribuição de um Programa de Atividades Lúdicas Adaptadas para favorecer a inclusão de uma estudante de cinco anos com transtorno do espectro autista,

nível 1 de apoio, nas aulas de Educação Física de uma instituição de Riobamba, Equador. Desenvolveu-se um estudo qualitativo com desenho de pesquisa-ação, alcance exploratório-descritivo e acompanhamento durante 16 semanas. A população foi composta por 30 estudantes do segundo ano da Educação Geral Básica; selecionou-se intencionalmente um grupo de 10 participantes, formado pela estudante focal e nove colegas que atuaram como pares nas atividades cooperativas. As informações foram obtidas por observação sistemática, entrevistas semiestruturadas com o professor e o representante legal, diário de campo, análise documental e relatórios psicopedagógicos do Departamento de Orientação Estudantil. O corpus foi processado no ATLAS.ti 23 mediante codificação aberta, axial e seletiva e, posteriormente, triangulado. O programa incorporou pictogramas, sequências visuais, modelagem motora, rotinas estruturadas, trabalho cooperativo, reforço positivo e adaptação de materiais. Os achados evidenciaram evolução favorável na permanência na tarefa, compreensão de instruções, interação cooperativa, iniciativa comunicativa, autorregulação e autoconceito físico. Conclui-se que as atividades lúdicas adaptadas constituem uma alternativa pedagógica pertinente para reduzir barreiras e ampliar a participação na Educação Física. Por se tratar de um caso focal, os resultados não devem ser generalizados e precisam ser contrastados em amostras maiores e com acompanhamento longitudinal.

Palavras-chave: Atividades lúdicas adaptadas, Educação inclusiva, Transtorno do Espectro Autista, Educação Física, Participação escolar

Introducción

El trastorno del espectro autista (TEA) es una condición del neurodesarrollo caracterizada por diferencias persistentes en la comunicación e interacción social y por patrones restringidos o repetitivos de comportamiento, con manifestaciones heterogéneas y necesidades de

apoyo variables. La Organización Mundial de la Salud OMS (2023) subraya que estas características pueden coexistir con particularidades sensoriales y motoras que influyen en la participación cotidiana. En el ámbito diagnóstico, la comparación entre los marcos CIE-11 y DSM-5 confirma la relevancia de describir el funcionamiento y las necesidades de apoyo más allá de una categorización aislada (First et al., 2021). En Educación Física, las dificultades de coordinación motriz, regulación sensorial, comprensión de consignas y adaptación a cambios pueden convertirse en barreras cuando las experiencias se organizan de forma homogénea (Piccolo et al., 2025).

La educación inclusiva exige que la presencia física del estudiante se traduzca en participación, aprendizaje y pertenencia. Desde esta perspectiva, las barreras no se atribuyen exclusivamente a la condición individual, sino a la interacción entre características personales, organización escolar, recursos y prácticas pedagógicas. Ainscow et al. (2025) destacan que la mejora de la inclusión en América Latina depende de procesos de desarrollo profesional contextualizados y colaborativos. En la misma línea, Bernal y Rodríguez (2021), UNICEF (2021) y Delgado y Vivas (2024) sitúan la eliminación de barreras, la participación y la corresponsabilidad institucional como ejes de las políticas inclusivas, mientras que Delgado

Valdivieso et al. (2022) muestran que la región ha avanzado con mayor fuerza en acciones de acceso y participación que en mecanismos sostenidos para garantizar trayectorias educativas exitosas. En el contexto ecuatoriano, estas exigencias se articulan con las políticas de atención a la diversidad y con el reconocimiento de los derechos educativos de las personas con discapacidad (Consejo Nacional para la Igualdad de Discapacidades [CONADIS],

2024; Ministerio de Educación del Ecuador [MINEDUC], 2021). La Educación Física constituye un escenario privilegiado para promover inclusión porque integra movimiento, interacción, comunicación y resolución de tareas compartidas. Sin embargo, la evidencia identifica desafíos relacionados con formación docente, planificación flexible y disponibilidad de apoyos específicos.

Kuntjoro et al. (2022) señalan que las mejores prácticas de Educación Física inclusiva combinan adecuaciones curriculares, trabajo cooperativo y oportunidades reales de participación; de forma convergente, Woodcock et al. (2022) muestran que la autoeficacia docente se relaciona con la implementación de prácticas inclusivas centradas en el éxito y la accesibilidad del estudiante. En población con TEA, la revisión de Ulloa et al. (2024) destaca la relevancia de anticipar tareas, utilizar apoyos visuales y ajustar instrucciones, mientras que Sortwell et al. (2023) recomiendan rutinas previsibles, mediación docente y adaptación del ambiente de aprendizaje.

Las actividades lúdicas adaptadas ofrecen una vía pedagógica compatible con estos principios, dado que permiten modular reglas, tiempos, materiales, demandas motrices y formas de comunicación sin perder el carácter participativo del juego. La revisión de Ben Rakaa et al. (2025) identifica beneficios de las estrategias pedagógicas adaptadas sobre inclusión, compromiso y desarrollo físico de estudiantes con necesidades educativas especiales. Asimismo, el Diseño Universal para el Aprendizaje propone ampliar desde la planificación las alternativas de acceso, participación y demostración del aprendizaje (Brasó et al., 2025; Márquez y García, 2022). En estudiantes con TEA, las intervenciones

estructuradas también han mostrado efectos favorables sobre el desempeño funcional y la autonomía en tareas escolares, particularmente cuando incorporan apoyos visuales y secuencias organizadas (Shi et al., 2025; Zhou et al., 2024).

En Ecuador se han desarrollado propuestas de adaptaciones curriculares y actividades físicas dirigidas a estudiantes con TEA. Bernal et al. (2024) documentaron la pertinencia de sistemas de adaptaciones curriculares en Educación Física, y Vera Menoscal et al. (2026) reportaron mejoras en participación, interacción social, habilidades motrices y adaptación funcional mediante actividades físicas adaptadas. El presente estudio se diferencia al centrar el análisis en una estudiante de cinco años, en el subnivel elemental, mediante un programa específicamente lúdico de 16 semanas y una triangulación que integra docente, representante legal, observación, diario de campo, documentación institucional e informes del DECE.

Esta delimitación permite examinar cómo los apoyos pedagógicos operan en una etapa temprana del desarrollo escolar y en un contexto localizado de Riobamba. El diagnóstico inicial identificó participación limitada en las clases de Educación Física, dificultades para comprender consignas verbales complejas, integrarse a dinámicas grupales y adaptarse a cambios de rutina. En correspondencia, la pregunta de investigación fue: ¿de qué manera un Programa de Actividades Lúdicas Adaptadas puede favorecer la inclusión de una estudiante con TEA en las clases de Educación Física?

El objetivo fue diseñar, implementar y valorar un Programa de Actividades Lúdicas Adaptadas orientado a fortalecer la participación, la interacción social y el desarrollo integral de una estudiante de cinco años con TEA, nivel 1 de

apoyo, en una institución educativa de Riobamba, Ecuador.

Materiales y Métodos

Se desarrolló una investigación cualitativa de tipo aplicada, con diseño de investigación-acción y alcance exploratorio-descriptivo. El proceso incluyó diagnóstico, intervención y seguimiento durante 16 semanas, por lo que se asumió un seguimiento longitudinal del caso focal dentro del ciclo de investigación-acción. El estudio se realizó en una institución educativa de Riobamba, Ecuador, dentro de las clases de Educación Física del segundo año de Educación General Básica. La población estuvo conformada por 30 estudiantes de segundo año de Educación General Básica. Mediante muestreo no probabilístico intencional por conveniencia se seleccionó un grupo de 10 estudiantes voluntarios, seis varones y cuatro mujeres.

La unidad de análisis directa fue una estudiante de cinco años con diagnóstico de TEA y nivel 1 de apoyo, certificado por el sistema de salud y registrado por la institución. Los nueve compañeros restantes participaron como pares en las actividades cooperativas y permitieron observar las dinámicas de interacción e inclusión en el contexto habitual de la clase. Los registros institucionales describieron autonomía relativamente conservada, capacidad para participar en el aula regular y mejor respuesta ante instrucciones sencillas, apoyos visuales y entornos estructurados.

Las principales necesidades se relacionaron con comunicación social, integración a actividades grupales, seguimiento de consignas verbales complejas y adaptación a cambios de rutina. Se mantuvieron adaptaciones no significativas, reducción de distractores, flexibilidad temporal, pausas de descanso y seguimiento coordinado

entre familia, docente y Departamento de Consejería Estudiantil. La información se obtuvo mediante observación sistemática, entrevistas semiestructuradas al docente de Educación Física y al representante legal, diario de campo, análisis documental e informes psicopedagógicos del Departamento de Consejería Estudiantil.

La matriz de observación registró participación, interacción social, desempeño motriz, respuesta emocional y manifestaciones de inclusión. Las entrevistas exploraron barreras, apoyos, participación, adaptación y recomendaciones. Las valoraciones psicopedagógicas fueron administradas por el profesional del DECE y se incorporaron como fuente complementaria; los investigadores no las aplicaron directamente ni modificaron sus resultados.

El Programa de Actividades Lúdicas Adaptadas (PALA), denominado «Jugando Juntos sin Barreras», se diseñó a partir del diagnóstico y del bloque curricular Prácticas Lúdicas: los juegos y el jugar. Se implementó durante 16 semanas, con dos sesiones semanales de 45 minutos. Las adaptaciones incluyeron pictogramas, secuencias visuales de tareas, modelado motriz, instrucciones breves, rutinas estructuradas, trabajo cooperativo, refuerzo positivo, adaptación de materiales, reducción de distractores y flexibilidad en el tiempo de ejecución. La planificación se sustentó en principios de educación inclusiva y Diseño

Universal para el Aprendizaje (Brasó-Rius et al., 2025; Márquez Ordoñez & García Pérez, 2022). El corpus procedente de entrevistas, observación, diario de campo y documentos se organizó en ATLAS.ti versión 23. Se realizó una codificación iterativa abierta, axial y selectiva para agrupar unidades de significado y establecer relaciones entre códigos.

El análisis derivó en cuatro núcleos: barreras para la participación, apoyos pedagógicos, interacción social durante el PALA y dimensión socioemocional. La credibilidad se fortaleció mediante triangulación metodológica y de fuentes, contrastando convergencias y divergencias entre registros. Este procedimiento permitió mantener trazabilidad entre evidencia, interpretación y conclusiones, en línea con criterios de rigor aplicados en estudios cualitativos de inclusión educativa (Sandoval et al., 2021).

Se obtuvo autorización institucional y consentimiento informado del representante legal. Se protegió la identidad de la estudiante y se garantizó el uso académico y científico de la información. Las actividades se desarrollaron procurando beneficencia, no maleficencia, justicia y respeto por la dignidad de la participante, de acuerdo con los principios éticos para investigaciones con seres humanos establecidos en la Declaración de Helsinki (World Medical Association, 2024).

Tabla 1. Síntesis del diseño metodológico.

Elemento	Descripción
Enfoque	Cualitativo
Diseño	Investigación-acción con estudio de caso focal
Alcance	Exploratorio-descriptivo
Seguimiento	16 semanas; dos sesiones semanales de 45 minutos
Población y grupo participante	30 estudiantes; grupo intencional de 10, con una estudiante focal con TEA
Fuentes	Observación, entrevistas, diario de campo, análisis documental e informes del DECE
Análisis	ATLAS.ti 23, codificación iterativa y triangulación metodológica

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 2. Estructura temporal del Programa de Actividades Lúdicas Adaptadas «Jugando Juntos sin Barreras».

Semanas	Propósito	Actividades principales	Adaptaciones
1-4	Favorecer integración, identificar necesidades y establecer bases del programa.	Actividades de integración, diagnóstico, motivación y primeras experiencias motrices.	Apoyos visuales, lenguaje sencillo, acompañamiento personalizado, ajuste del tiempo y materiales adaptados.
5-8	Desarrollar habilidades motrices y participación mediante experiencias activas.	Juegos pedagógicos, trabajo cooperativo, tareas prácticas, resolución de situaciones y participación grupal.	Flexibilización de tareas, adecuación de complejidad, apoyo individual, refuerzo positivo y recursos concretos.
9-12	Consolidar aprendizajes y fortalecer autonomía.	Retos cooperativos, socialización de experiencias, tareas de aplicación y retroalimentación.	Diversificación metodológica, apoyos visuales y adecuaciones según progreso y necesidades.
13-16	Valorar logros y reforzar aspectos que requerían mayor acompañamiento.	Actividades integradoras, reflexión, reconocimiento de logros, refuerzo pedagógico y cierre.	Evaluación adaptada, acompañamiento individual y retroalimentación personalizada.

Fuente: Elaboración propia.

Resultados y Discusión

El análisis inicial mostró que la principal barrera no era la presencia de la estudiante en la clase, sino la participación efectiva en las tareas. La observación, las entrevistas y la documentación institucional coincidieron en tres dificultades recurrentes: integración limitada en dinámicas grupales, comprensión insuficiente de consignas verbales complejas y respuesta poco flexible ante modificaciones de la rutina. Estas condiciones generaban periodos de desconexión de la actividad, necesidad de mediación adulta y menor interacción espontánea con los compañeros.

Durante la implementación del PALA se observó una evolución gradual cuando las tareas incorporaron pictogramas, secuencias visuales, demostración motriz, instrucciones breves y refuerzo positivo. La permanencia en la actividad se hizo más sostenida, disminuyó la necesidad de repetir consignas exclusivamente verbales y aumentó la disposición para integrarse a ejercicios cooperativos. El diario de campo registró que la anticipación visual de las actividades y la estabilidad de las rutinas facilitaron la transición entre tareas, mientras que el trabajo con pares proporcionó oportunidades naturales de modelado,

comunicación e imitación motriz. La categoría de interacción social mostró avances en la participación conjunta y en la iniciativa comunicativa. Aunque los cambios no fueron homogéneos en todas las sesiones, se identificó una mayor aceptación de la proximidad de los compañeros, participación en tareas compartidas y respuesta a apoyos sociales simples. De manera complementaria, los informes psicopedagógicos del DECE describieron evolución favorable en autoconcepto físico, participación escolar y resiliencia, especialmente en manifestaciones de autorregulación y vinculación social. Al no disponerse de puntuaciones estandarizadas pre y post, estos resultados se interpretaron cualitativamente y no como estimaciones de efecto.

La triangulación permitió confirmar que los cambios observados no procedían de una única fuente. El docente destacó mayor participación y comprensión de la dinámica de clase; el representante legal informó una percepción favorable de la adaptación y el bienestar; los registros de observación y diario de campo documentaron mayor permanencia e interacción; y los informes del DECE aportaron evidencia complementaria sobre la dimensión socioemocional. La convergencia entre fuentes

sostuvo la interpretación de que las adaptaciones pedagógicas facilitaron la participación, aunque no permiten atribuir causalidad exclusiva al programa.

Tabla 3. Síntesis de hallazgos triangulados por categoría.

Categoría	Situación inicial	Mediaciones del PALA	Evolución observada
Barreras para la participación	Dificultad para integrarse al grupo, comprender consignas verbales complejas y adaptarse a cambios de rutina.	Estructuración de tareas, anticipación visual e instrucciones breves.	Mayor continuidad en la tarea y menor dependencia de explicaciones exclusivamente verbales.
Apoyos pedagógicos	Escasa presencia de recursos visuales y adecuaciones sistemáticas.	Pictogramas, secuencias visuales, modelado motriz, refuerzo positivo y materiales adaptados.	Mejor comprensión de la dinámica y mayor disposición para participar.
Interacción social	Interacción limitada y baja participación espontánea con pares.	Trabajo cooperativo, apoyo entre compañeros y rutinas compartidas.	Mayor interacción cooperativa, aceptación de pares e iniciativa comunicativa.
Dimensión socioemocional	Necesidad de apoyo en autorregulación y confianza durante las actividades.	Refuerzo positivo, previsibilidad, acompañamiento emocional y reconocimiento de logros.	Evolución favorable en autorregulación, autoconcepto físico y vinculación social descrita por las fuentes.

Fuente: Elaboración propia.

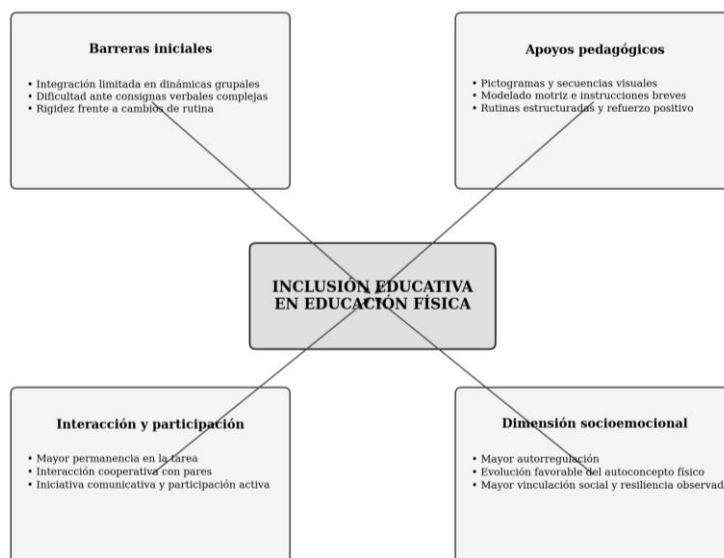


Figura 1. Categorías emergentes y su relación con el proceso de inclusión educativa durante el programa.

Fuente: Elaboración propia.

Los hallazgos obtenidos respaldan la pertinencia de combinar estructura, apoyos visuales, anticipación y experiencias lúdicas cooperativas para ampliar las oportunidades de participación de estudiantes con trastorno del

espectro autista (TEA) en las clases de Educación Física. La mejora cualitativa observada en la permanencia dentro de las actividades, la comprensión de las consignas y la interacción con los pares coincide con Ulloa-

Suazo et al. (2024), quienes identifican los apoyos visuales, la adaptación de instrucciones y la organización anticipada de las actividades como estrategias recurrentes para facilitar la inclusión del alumnado con TEA. Asimismo, Sortwell et al. (2023) sostienen que la previsibilidad de las rutinas, la estructuración del espacio y la adecuación de las demandas pedagógicas contribuyen a disminuir barreras que pueden interferir con la participación en las tareas motrices.

Esta interpretación adquiere mayor consistencia al compararse con Forbes y Yun (2023), cuya revisión sistemática de 27 trabajos identificó las tarjetas visuales de tareas, los horarios visuales y las indicaciones mediante video como recursos potencialmente útiles para la enseñanza de habilidades motrices a niños con autismo. En este sentido, los resultados del PALA sugieren que los apoyos visuales no actuaron únicamente como elementos complementarios, sino como mediadores pedagógicos que facilitaron la comprensión de las secuencias, redujeron la dependencia de instrucciones verbales extensas y permitieron una participación progresivamente más autónoma. No obstante, la literatura también advierte que la efectividad de estos recursos puede variar según las características individuales y la forma en que se implementan, por lo que su empleo debe integrarse dentro de una planificación flexible y no asumirse como una estrategia universalmente eficaz por sí sola (Forbes y Yun, 2023).

La progresión observada en la autonomía durante tareas estructuradas también resulta coherente con Ardianingsih et al. (2023) y Zhou et al. (2024), quienes señalan el valor de la estructuración, la secuenciación y los apoyos visuales propios del enfoque TEACCH. Aunque el PALA no constituyó una

intervención TEACCH formal, compartió principios relacionados con la organización predecible del entorno, la segmentación de las tareas y la utilización de claves visuales para facilitar la ejecución independiente. De forma similar, Shi et al. (2025) reportaron efectos favorables de TEACCH sobre dimensiones del funcionamiento social, lo que ofrece un marco explicativo para comprender por qué una reducción de la incertidumbre ambiental puede favorecer una mayor disposición del estudiante a integrarse en actividades compartidas.

En el plano motriz, los hallazgos son consistentes con Ben Rakaa et al. (2025), quienes concluyen que las estrategias pedagógicas adaptadas pueden favorecer el compromiso y el desempeño físico de estudiantes con necesidades educativas especiales cuando las actividades se ajustan a sus características individuales. Piccolo et al. (2025), por su parte, destacan la presencia frecuente de dificultades de coordinación motriz en población con TEA, lo cual refuerza la necesidad de incorporar tareas graduadas, modelado y oportunidades repetidas de práctica. En la misma línea, Suárez-Manzano et al. (2024), tras revisar 19 estudios de intervención, encontraron resultados favorables de la actividad física en diferentes dimensiones cognitivas, conductuales y motrices de niños y adolescentes con TEA, aunque con variabilidad entre los estudios.

Estos resultados también pueden contrastarse con Jiang et al. (2024), quienes, mediante un metaanálisis de ensayos controlados aleatorizados, identificaron mejoras significativas en determinadas medidas de habilidades motoras después de intervenciones basadas en actividad física. Dichos autores plantean que actividades como los juegos con balón pueden constituir opciones pertinentes

dentro de programas dirigidos a esta población. Desde esta perspectiva, la utilización en el PALA de experiencias motrices lúdicas, materiales adaptados y actividades progresivas encuentra respaldo en una evidencia que reconoce el movimiento no solo como un fin asociado al desarrollo motor, sino como un medio para generar oportunidades de interacción, regulación y participación.

Un aspecto especialmente relevante del presente estudio es la duración de la intervención. El desarrollo del PALA durante 16 semanas supera el umbral temporal señalado en investigaciones recientes como potencialmente favorable para determinados resultados sociales. Koh (2024), en un metaanálisis de 16 estudios, observó mejoras significativas en las habilidades sociales de niños con TEA y señaló que las intervenciones superiores a 12 semanas mostraban resultados favorables. De forma más reciente, Liu et al. (2026), a partir de 45 estudios y 1.479 participantes, encontraron que para la comunicación social los resultados más favorables se asociaban con programas superiores a 12 semanas y sesiones de hasta 45 minutos, aunque la eficacia variaba según el tipo y la dosificación de la actividad física. En consecuencia, las 16 semanas de implementación del PALA constituyen una fortaleza temporal del diseño, aunque, debido a su naturaleza de caso único, no es posible atribuir los cambios exclusivamente a la duración del programa.

La interpretación de los cambios sociales también encuentra apoyo en la evidencia disponible sobre ejercicio y comunicación. Kou et al. (2024), mediante un metaanálisis en red que incorporó 38 estudios y 1.382 participantes para los resultados de sociabilidad, observaron efectos favorables de modalidades como los

juegos deportivos, los deportes colectivos con balón y las actividades al aire libre. Estos resultados resultan particularmente relevantes para el componente lúdico y cooperativo del PALA, puesto que sugieren que las experiencias físicas organizadas alrededor de juegos y tareas compartidas pueden constituir contextos propicios para generar oportunidades de comunicación e interacción social. Del mismo modo, Huerta Ojeda et al. (2025), a partir de una revisión sistemática y metaanálisis, concluyeron que las intervenciones de Educación Física pueden favorecer la socialización y la comunicación en niños y preadolescentes con TEA.

No obstante, resulta necesario diferenciar entre el incremento de la participación observable y una inclusión social plenamente consolidada. Tsou et al. (2026), después de revisar 56 estudios de intervenciones escolares, encontraron que las actuaciones implementadas pueden aumentar el acceso de los estudiantes autistas a las actividades y las oportunidades de interacción; sin embargo, estos avances no siempre se traducen automáticamente en reciprocidad social, amistad o un verdadero sentimiento de inclusión.

Este planteamiento es relevante para interpretar los resultados del PALA, ya que una mayor permanencia en las actividades, el cumplimiento de consignas o el aumento de interacciones constituyen indicadores positivos, pero no deberían considerarse por sí solos evidencia suficiente de inclusión plena. La inclusión requiere también analizar la calidad y reciprocidad de las relaciones, el reconocimiento del estudiante por parte de sus compañeros y su posibilidad real de contribuir significativamente al grupo. Desde esta perspectiva, la dimensión de pertenencia adquiere especial relevancia. Los hallazgos

cualitativos derivados de las observaciones, entrevistas y valoraciones realizadas por el DECE sugieren que la estudiante mostró una progresiva disposición a permanecer y participar dentro de las actividades grupales. Tales resultados son compatibles con Heras et al. (2021), quienes vinculan la operacionalización de la calidad de vida con procesos educativos orientados hacia una inclusión efectiva, y con Llaguno et al. (2025) quienes destacan el potencial de los juegos inclusivos para favorecer habilidades socioemocionales en estudiantes con discapacidad intelectual. Aunque estas investigaciones corresponden a poblaciones y diseños diferentes, permiten sostener que la experiencia motriz compartida puede trascender el aprendizaje técnico cuando genera condiciones para el reconocimiento, la cooperación y la pertenencia.

La evidencia reciente obliga, al mismo tiempo, a mantener cautela respecto de la estabilidad de estos efectos. Li et al. (2026), en un metaanálisis de tres niveles que incluyó 20 estudios y 874 niños con TEA, encontraron evidencia de certeza moderada sobre los efectos favorables del ejercicio en síntomas centrales inmediatamente después de las intervenciones; sin embargo, los efectos de mantenimiento evaluados mediante seguimiento no alcanzaron significación estadística y presentaron menor certeza. Este hallazgo es especialmente importante para el presente estudio, dado que la evaluación efectuada al término de las 16 semanas permite valorar cambios durante el periodo de intervención, pero no demostrar que estos se mantengan una vez finalizado el programa. Por ello, futuras aplicaciones del PALA deberían incorporar mediciones de seguimiento que permitan determinar la permanencia, generalización o disminución de los logros alcanzados. La planificación flexible

observada durante el PALA también se corresponde con los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje. Brasó-Rius et al. (2025) proponen integrar individualización y DUA en Educación Física con el propósito de superar modelos pedagógicos centrados en tareas uniformes, mientras que Márquez y García (2022) sostienen que el DUA debe comprenderse como un marco para diversificar las formas de acceso, participación y progreso. En este sentido, la combinación de apoyos universales explicaciones visuales, demostraciones, organización espacial y secuencias previsibles con ajustes individualizados tiempo adicional, simplificación de consignas, modelado y acompañamiento representa una de las fortalezas metodológicas del PALA.

Esta consideración resulta aún más relevante cuando se analiza la inclusión desde una perspectiva contextual. Tsou et al. (2026) señalan que buena parte de las intervenciones escolares se concentra en modificar habilidades del propio estudiante, mientras que existe menor presencia de acciones dirigidas a transformar el ambiente físico y social. El PALA aporta en este punto al intervenir simultáneamente sobre la tarea, los recursos, las instrucciones, la organización del espacio y las oportunidades de interacción con pares. De esta manera, la adaptación deja de recaer exclusivamente sobre la estudiante y se desplaza parcialmente hacia el entorno pedagógico, perspectiva que resulta coherente con los principios contemporáneos de educación inclusiva.

En el contexto ecuatoriano, los resultados guardan relación con Bernal et al. (2024), quienes documentaron la utilidad de las adaptaciones curriculares para la inclusión de estudiantes con TEA en Educación Física.

Asimismo, se aproximan a lo reportado por Vera Menoscal et al. (2026), quienes encontraron beneficios asociados con actividades físicas adaptadas sobre la participación, la interacción social y determinadas habilidades motrices. El presente estudio amplía esta línea de análisis al situarse en Riobamba, centrarse en una estudiante de edad temprana, mantener la intervención durante 16 semanas e incorporar de manera sistemática al representante legal y al profesional del DECE dentro del proceso de triangulación. Estos elementos favorecen una comprensión contextualizada del fenómeno y permiten analizar la inclusión desde las perspectivas pedagógica, familiar y psicoeducativa.

La triangulación constituye, precisamente, otro elemento que fortalece la interpretación. La convergencia entre observación directa, registros de campo, entrevistas, percepción familiar y valoración profesional permite reducir la dependencia de una única fuente y examinar si los cambios aparecen de manera consistente en distintos escenarios y actores. Sin embargo, esta convergencia no debe interpretarse como equivalente a evidencia causal. En un estudio de investigación-acción centrado en una participante no puede descartarse completamente la influencia de factores externos, maduración, familiarización con el docente, mayor conocimiento de las rutinas escolares o cambios paralelos producidos fuera de las sesiones.

Los resultados refuerzan además la relevancia de la preparación docente. Woodcock et al. (2022) encontraron que la autoeficacia se relaciona con la manera en que el profesorado se compromete con las prácticas inclusivas, mientras que Sharma et al. (2021) identificaron la eficacia percibida como un elemento

asociado con el uso de estas prácticas. Esta relación también aparece en investigaciones más recientes. Baek et al. (2024), en un estudio realizado con 180 docentes, identificaron una elevada disposición para proporcionar ajustes a estudiantes con autismo, pero niveles comparativamente menores de confianza para llevarlos a la práctica; además, el apoyo institucional se relacionó con mayor autoeficacia y disposición a realizar adaptaciones. Estos hallazgos indican que la inclusión no depende exclusivamente de la voluntad del profesor, sino también de la disponibilidad de formación, acompañamiento y recursos dentro de la institución.

De manera específica en Educación Física, Nemček et al. (2024) encontraron niveles moderados de autoeficacia entre docentes para incluir a estudiantes con TEA y señalaron dificultades relacionadas con la modificación de reglas, instrucciones, actividades, equipamiento y manejo de determinadas situaciones conductuales. Además, los docentes manifestaron la necesidad de colaborar con otros profesionales. Esta evidencia guarda una relación directa con el modelo implementado en el PALA, donde la participación del DECE y la coordinación con el representante legal contribuyeron a ampliar la comprensión de las necesidades de la estudiante y a ajustar las decisiones pedagógicas. Por tanto, la colaboración interdisciplinaria puede considerarse un componente relevante para la sostenibilidad de este tipo de propuestas.

Los planteamientos anteriores coinciden con Ainscow et al. (2025) quienes sostienen que el desarrollo profesional orientado hacia la inclusión en América Latina requiere procesos contextualizados, colaborativos y vinculados con la reflexión sobre las propias prácticas. En consecuencia, programas como el PALA no

deberían reducirse a un conjunto prescriptivo de actividades o recursos visuales. Su aplicación exige que el docente observe las respuestas del estudiante, interprete las barreras emergentes, adapte la intensidad y complejidad de las tareas y reconfigure continuamente las estrategias. Este proceso resulta especialmente coherente con el carácter cíclico de la investigación-acción, en el que planificación, actuación, observación y reflexión se retroalimentan de forma permanente.

En conjunto, los resultados permiten interpretar el PALA como una intervención pedagógica prometedora para ampliar las oportunidades de acceso, permanencia, participación motriz e interacción social de la estudiante con TEA dentro de las clases de Educación Física. Su valor parece derivarse no de una estrategia aislada, sino de la articulación entre estructura ambiental, apoyos visuales, actividades lúdicas, adaptación de tareas, interacción con pares y acompañamiento interdisciplinario. Esta interpretación coincide con la evidencia contemporánea, que señala que la actividad física puede contribuir a diferentes dimensiones del desarrollo de niños con TEA, pero que sus efectos dependen de la modalidad, dosificación, características individuales y contexto de implementación (Kou et al., 2024; Koh, 2024; Liu et al., 2026).

No obstante, tampoco resulta metodológicamente adecuado interpretar los avances observados como demostración de eficacia generalizable. La investigación se concentró en una sola estudiante focal y en un grupo de pares seleccionado intencionalmente, condición que restringe la transferibilidad de los resultados hacia otros estudiantes con TEA, cuyas características funcionales, comunicativas, sensoriales y niveles de apoyo pueden ser diferentes. Además, aunque se

incorporaron valoraciones psicométricas y diversas fuentes cualitativas, la ausencia en el reporte de puntuaciones estandarizadas preintervención y posintervención limita la posibilidad de cuantificar la magnitud del cambio y contrastarla con parámetros externos. En consecuencia, los hallazgos deben interpretarse como evidencia contextual y exploratoria que permite valorar la contribución de la propuesta, pero no establecer relaciones causales definitivas.

Otra limitación corresponde a la ausencia de seguimiento posterior a la intervención. La evaluación desarrollada durante las 16 semanas permite identificar progresiones coincidentes con la implementación del programa, pero no determina si los cambios observados se mantienen, se generalizan hacia otras clases o contextos, o disminuyen cuando dejan de emplearse sistemáticamente los apoyos. Esta limitación coincide con Li et al. (2026), quienes advierten que la evidencia sobre los efectos de mantenimiento del ejercicio en niños con TEA continúa siendo limitada. Del mismo modo, Koh (2024) señala la necesidad de incorporar diseños longitudinales que permitan analizar los beneficios a largo plazo.

Finalmente, la participación del equipo investigador en el propio ciclo de investigación-acción puede introducir sesgos derivados de expectativas, interpretación de conductas o mayor sensibilidad frente a determinados cambios. La triangulación entre observación, entrevistas, diario de campo, valoraciones del DECE y percepción familiar contribuyó a reducir este riesgo, aunque no lo elimina completamente. Futuros estudios deberían incorporar diseños mixtos, líneas base múltiples o diseños experimentales de caso único, medidas repetidas de desempeño, indicadores cuantitativos de participación motriz e

interacción social y evaluadores externos cuando resulte posible.

Conclusiones

El Programa de Actividades Lúdicas Adaptadas «Jugando Juntos sin Barreras» mostró pertinencia pedagógica para reducir barreras de participación de la estudiante focal en las clases de Educación Física. La anticipación visual, las instrucciones breves, el modelado motriz, las rutinas estructuradas y el trabajo cooperativo facilitaron una participación más sostenida y una mejor adaptación a las dinámicas grupales. La convergencia entre observación, entrevistas, diario de campo, análisis documental e informes del DECE permitió identificar una evolución favorable en interacción cooperativa, iniciativa comunicativa, autorregulación y autoconcepto físico.

Estos hallazgos sustentan el valor de una respuesta educativa coordinada entre docente, familia, pares y profesionales de apoyo, más que una intervención centrada únicamente en la condición diagnóstica. Los resultados deben interpretarse como evidencia contextualizada de un caso y no como demostración causal generalizable. La principal proyección consiste en replicar el programa con muestras más amplias, medidas repetidas y seguimiento longitudinal, de modo que pueda determinarse con mayor precisión su estabilidad, transferibilidad y contribución específica frente a otras estrategias de Educación Física inclusiva.

Referencias Bibliográficas

- Baek, C., Aguilar, S., & Warschauer, M. (2024). Exploring teachers' self-efficacy and willingness to provide accommodations in teaching students with autism: An intervention study. *Teaching and Teacher Education*, 140, 104488. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2024.104488>
- Forbes, A. S., & Yun, J. (2023). Visual supports for children with autism in physical activity. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 40(4), 781–806. <https://doi.org/10.1123/apaq.2022-0157>
- Huerta, Á., Barahona, G., Villagra, F., Mena Tapia, M., Yeomans, M., & Martínez, J. (2025). Effects of physical education on socializing and communicating among children and preadolescents with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 12, 583–598. <https://doi.org/10.1007/s40489-023-00410-5>
- Jiang, J., Wang, G., Gu, Q., Wang, X., & Liu, J. (2024). Quantifying the efficacy of physical activity on motor skills and stereotypes in children with autism spectrum disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials from the last decade. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 114, 102395. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2024.102395>
- Koh, S. (2024). Analyzing the influence of physical exercise interventions on social skills in children with autism spectrum disorder: Insights from meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, 15, 1399902. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1399902>
- Kou, R., Li, Z., Li, M., Zhou, R., Zhu, F., Ruan, W., & Zhang, J. (2024). Comparative effectiveness of physical exercise interventions on sociability and communication in children and adolescents with autism: A systematic review and network meta-analysis. *BMC Psychology*, 12, 712. <https://doi.org/10.1186/s40359-024-02210-w>
- Li, Q., Tuerdi, Z., Li, B., Guan, H., Zhang, W., Wang, Y., & He, Y. (2026). Effects of exercise on core symptoms in children with autism spectrum disorder: A systematic review and three-level meta-analysis. *BMC Psychiatry*, 26, 709. <https://doi.org/10.1186/s12888-026-08319-z>
- Liu, J., Sun, J., Li, H., & Zhao, J. (2026). Comparative efficacy of various physical activity interventions on individuals with autism spectrum disorder: A systematic review and network meta-analysis. *BMC*

Public Health, 26, 2377.
<https://doi.org/10.1186/s12889-026-27965-2>
Nemček, D., Bundová, L., & Švecová, D. (2024). Slovak teachers' self-efficacy towards inclusion of students with autism in physical education classes from the perspective of their experience. *International Journal of Special Education*, 39(2), 102–113. <https://doi.org/10.52291/ijse.2024.39.25>
Suárez, S., Ruiz, A., de Loureiro., & Martínez, E. (2024). Effects of physical activity on cognition, behavior, and motor skills in youth with autism spectrum disorder: A systematic review of intervention studies. *Behavioral Sciences*, 14(4), 330. <https://doi.org/10.3390/bs14040330>

Tsou, Y., Kovács, L., Louloulari, A., Stockmann, L., Blijd, E., Koutamanis, A., & Rieffe, C. (2026). School-based interventions for increasing autistic pupils' social inclusion in mainstream schools: A systematic review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 13, 45–68. <https://doi.org/10.1007/s40489-024-00429-2>



Esta obra está bajo una licencia de **Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional**. Copyright © Juan Carlos Moreano Dávila, Cristian Andrés Grefa Andy, Daniel Josué Kirby Gómez y Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT). Juan Carlos Moreano Dávila: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Cristian Andrés Grefa Andy: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos. Daniel Josué Kirby Gómez: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación. Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.

