

Artículos

## La inclusión del alumnado con TDAH en la asignatura de educación física: implementación de un sistema de ejercicios.

## The inclusion of students with TDH in the physical education subject: implementation of an exercise system.

Nilton Joel Sánchez Aguirre <sup>1</sup>; Moyra Judith Velástegui Santander <sup>2</sup>; Ricardo Arencibia Moreno <sup>3</sup> & Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo <sup>4</sup>

Nilton Joel Sánchez Aguirre  
Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador  
[njsancheza\\_a@ube.edu.ec](mailto:njsancheza_a@ube.edu.ec)  
ORCID <https://orcid.org/0009-0005-0759-2533>

Moyra Judith Velástegui Santander  
Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador  
[mjvelasteguis@ube.edu.ec](mailto:mjvelasteguis@ube.edu.ec)  
ORCID <https://orcid.org/0009-0009-2078-5988>

Ricardo Arencibia Moreno  
Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador  
[rarencibiam@ube.edu.ec](mailto:rarencibiam@ube.edu.ec)  
ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7184-5321>

Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo  
Universidad Bolivariana del Ecuador, Ecuador  
[gdmaqueirac@ube.edu.ec](mailto:gdmaqueirac@ube.edu.ec)  
ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6282-3027>

### RIAF. Revista Internacional de Actividad Física

Universidad de Guayaquil, Ecuador

**Periodicidad:** Semestral

Vol. 4, núm. 1, 2026

[revista.riaf@ug.edu.ec](mailto:revista.riaf@ug.edu.ec)

**Recepción:** 11 de noviembre de 2025

**Aprobación:** 12 de diciembre de 2025

**URL:** <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/riaf>

**DOI:** <https://doi.org/10.53591/0q019307>

Los autores que publican en RIAF conocen y aceptan las siguientes condiciones: Los autores retienen los derechos de copia (copyright) sobre los trabajos, y ceden a RIAF el derecho de la primera publicación del trabajo, bajo licencia internacional Creative Commons

**Resumen:** La inclusión de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en las clases de Educación Física representa un desafío educativo, dada las dificultades asociadas a su comportamiento, el déficit de atención, limitaciones en su autorregulación conductual e interacción social. El objetivo general fue evaluar la eficacia de un sistema de ejercicios adaptados, basado en juegos tradicionales ecuatorianos, como estrategia didáctica inclusiva para mejorar la participación, la integración social y la autorregulación de estudiantes con TDAH en Educación Física. El estudio tuvo un enfoque mixto, responde a un diseño cuasi experimental con medición de pretest y postest, sobre una muestra no probabilística e intencional conformada por siete estudiantes con diagnóstico confirmado de TDAH, que cursan el décimo año de Educación Básica de una institución educativa de la región amazónica del Ecuador. La intervención se realizó durante ocho semanas e incluyó instrumentos cuantitativos y cualitativos, como fichas de evaluación de inclusión, cuestionarios, listas de cotejo de observación y entrevistas a docentes. El sistema de ejercicios se validó mediante criterio de expertos y uso del método Delphi. Los resultados evidenciaron mejoras en las dimensiones motriz (M=3,64) y social (M=3,56), así como avances en la atención sostenida y la autorregulación, con reducción de conductas impulsivas. La validación por expertos alcanzó una valoración de excelente (M=4,98). Se concluyó que el sistema es un recurso pedagógico eficaz y viable para propiciar la inclusión del estudiantado con TDAH en Educación Física y fortalecer prácticas inclusivas centradas en el diseño pedagógico y la actitud profesional de la docente responsable ética.

**Palabras Clave:** Inclusión educativa, TDAH, juegos tradicionales, autorregulación, educación física.



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 que permite a terceros compartir la obra siempre que se indique su autor y su primera publicación esta revista. Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a RIAF el derecho de publicar el trabajo a través de los canales que considere adecuados. Los autores son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la versión del trabajo publicado en RIAF, haciendo reconocimiento a su publicación en esta revista. Se autoriza a los autores a difundir electrónicamente sus trabajos una vez que sean aceptados para publicación.

Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

**Abstract:** The inclusion of students with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in Physical Education classes represents an educational challenge due to difficulties associated with behavior, attention deficits, limitations in behavioral self-regulation, and social interaction. The general objective of this study was to evaluate the effectiveness of an adapted exercise system based on traditional Ecuadorian games as an inclusive didactic strategy to improve participation, social integration, and self-regulation of students with ADHD in Physical Education. The study followed a mixed-methods approach and adopted a quasi-experimental design with pretest and posttest measurements, applied to a non-probabilistic, purposive sample consisting of seven students with a confirmed diagnosis of ADHD enrolled in the tenth year of Basic Education at an educational institution located in the Ecuadorian Amazon region. The intervention was carried out over eight weeks and included quantitative and qualitative instruments such as inclusion assessment scales, questionnaires, observation checklists, and teacher interviews. The exercise system was validated through expert judgment using the Delphi method. The results showed improvements in the motor ( $M = 3.64$ ) and social ( $M = 3.56$ ) dimensions, as well as progress in sustained attention and self-regulation, reflected in a reduction of impulsive behaviors. Expert validation reached an excellent rating ( $M = 4.98$ ). It is concluded that the exercise system constitutes an effective and feasible pedagogical

**Keywords:** Educational inclusion, ADHD, traditional games, self-regulation, physical education.

## Introducción

El Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) constituye una de las condiciones del neurodesarrollo con mayor presencia en la población infantil y adolescente. El Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) describe el TDAH como un patrón persistente de inatención y/o hiperactividad-impulsividad que interfiere en el funcionamiento social, académico o laboral, y cuyos síntomas deben mantenerse por al menos seis meses y manifestarse antes de los 12 años en dos o más contextos (American Psychiatric Association, 2022). Estudios recientes estiman que la prevalencia mundial del TDAH se sitúa alrededor del 5 % al 6 %, lo que refleja su carácter ampliamente extendido y la necesidad de fortalecer las respuestas educativas dirigidas a este grupo de estudiantes (Thomas et al., 2023).

En paralelo, los sistemas educativos enfrentan el desafío creciente de atender la diversidad del alumnado. En los últimos años, el número de estudiantes con necesidades específicas de apoyo educativo ha aumentado de manera sostenida, tal como lo evidencian informes oficiales que registran más de 700.000 estudiantes identificados dentro de esta categoría en el último reporte disponible (Ministerio de Educación y Formación Profesional, 2020). Esta realidad demanda que el profesorado, incluyendo a los docentes de Educación Física, cuente con herramientas pedagógicas que le permitan responder adecuadamente a las particularidades de cada estudiante. En el caso específico del alumnado con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH), es frecuente la presencia de dificultades relacionadas con la concentración, el seguimiento de instrucciones y la autorregulación del comportamiento, aspectos que pueden afectar su participación en las actividades escolares, especialmente

cuando estas carecen de elementos motivadores o dinámicos. Dichas dificultades se encuentran estrechamente asociadas a alteraciones en las funciones ejecutivas, tales como la atención sostenida, la organización y el control de impulsos, las cuales han sido identificadas en estudios recientes como factores determinantes del rendimiento académico y de la adaptación escolar de los estudiantes con TDAH (Ayano et al., 2023).

La presente temática surge a partir de la preocupación de los investigadores por aplicar una estrategia efectivas destinadas a la integración de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en el ámbito educativo y énfasis en la asignatura Educación Física, con base en la experiencia alcanzada durante la práctica docente y evidencia que dichos alumnos muestran dificultades para mantener la atención, regular su conducta y participar en las dinámicas grupales, circunstancias que limitan no solo su participación activa durante las clases, sino que impactan de modo negativo en su autoestima y en las relaciones interpersonales con sus compañeros

La problemática declarada se agudiza por la ausencia de una atención docente pedagógica adaptada a las particularidades del alumno con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH en el contexto de las clases de Educación Física, siendo objeto de metodologías que tienden a privilegiar la homogeneidad grupal, obviando la diversidad cognitiva y conductual que caracteriza a estos estudiantes, quienes de modo regular son catalogado como inquietos, distraído o indisciplinado, sin considerar que sus comportamientos responden a necesidades neurobiológicas específicas que exigen un enfoque instructivo-educativo diferenciado.

Además, la limitada formación especializada del profesorado y la carencia de recursos didácticos pertinentes incrementan la exclusión

silenciosa de estos estudiantes, quienes terminan participando de modo marginal o siendo apartados de las actividades colectivas, situación que muestra una limitación significativa en las capacidades de los docentes para atender adecuadamente a estudiantes con TDAH y resalta la necesidad de desarrollar estrategias pedagógicas inclusivas y recursos específicos que permitan una enseñanza más equitativa y efectiva en Educación Física. En consecuencia, es imperioso diseñar e implementar un sistema de ejercicios que, superando el objetivo de mejorar el rendimiento físico, promueva la inclusión efectiva, favorezca la autorregulación motriz y fomente el desarrollo de habilidades sociales en estos estudiantes.

Con base a todo lo descrito se define como objetivo: evaluar la eficacia de un sistema de ejercicios adaptados, basado en juegos tradicionales ecuatorianos, como estrategia didáctica inclusiva para mejorar la participación, la integración social y la autorregulación de los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en el contexto de la asignatura de Educación Física.

La investigación se enmarcó en un enfoque mixto, cuya fase cuantitativa se desarrolló mediante un diseño cuasi experimental con mediciones pretest y post test, y permitió abordar el objeto de estudio desde una perspectiva integral, combinando el análisis cuantitativo y cualitativo de los datos, efectuando su fase de diagnóstico en la Unidad Educativa Fiscomisional Hermano Miguel, ubicada en la ciudad de Tena, capital de la provincia de Napo, región Amazónica del Ecuador.

La población estuvo conformada por estudiantes de Décimo Año de Educación Básica, con un total de 32 adolescentes cuyas edades oscilaron entre los 14 y 15 años, de la que se conformó una muestra integrada por siete alumnos, seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, siguiendo como criterio de selección su accesibilidad y la

pertinencia de sus características para el propósito de la investigación, específicamente el diagnóstico confirmado de Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), así como la pertenencia al mismo curso y nivel educativo, condiciones que garantizaron similitud en el proceso de intervención y evaluación. Además, se contó con tres docentes de la institución, quienes brindaron apoyo logístico y pedagógico durante el desarrollo del estudio.

El desarrollo de esta investigación se guió por principios éticos destinados a proteger los derechos, la dignidad y el bienestar de los participantes en todas las fases del proceso, así previo al inicio, se obtuvo el consentimiento informado de los representantes legales de los estudiantes, tras una explicación clara y accesible sobre los objetivos, procedimientos, riesgos y beneficios del estudio, a la par, se garantizó el asentimiento voluntario de los estudiantes, reconociendo y respetando su autonomía en la decisión de participar, asumiendo medidas estrictas para resguardar la confidencialidad y preservación de la identidad de los participantes y la institución.

### **Materiales y métodos**

Los métodos del nivel teórico que se utilizaron para comprender de manera integral la inclusión del estudiantado con TDAH en Educación Física, se emplearon varios métodos del nivel teórico, como son:

- El método histórico-lógico, que permitió analizar la evolución de los enfoques educativos sobre inclusión y atención a la diversidad y contribuyó a identificar los fundamentos actuales que orientan la intervención pedagógica.
- El método de análisis-síntesis, que facilitó la organización de los aportes teóricos revisados en la literatura científica, entrelazando las dimensiones emocional, social, motriz y cognitiva que sustentaron

la estructura de los instrumentos.

- Por último, el método inductivo, se derivaron interpretaciones generales a partir de observaciones específicas relacionadas con el comportamiento y necesidades del estudiantado con TDAH, lo que respaldó la pertinencia de diseñar un sistema de ejercicios adaptados. En conjunto, estos métodos favorecieron la construcción de un marco conceptual sólido y coherente con la complejidad del problema investigado.

El uso de los métodos del nivel empírico comprendió la observación y la medición, que en conjunto facilitaron la recolección de información mediante instrumentos cuantitativos y cualitativos que permitieron obtener datos objetivos y la valoración del impacto del sistema de ejercicios, tales instrumentos comprenden:

- Ficha de Evaluación Cuantitativa para la Inclusión, aplicada para valorar las cuatro dimensiones del proceso inclusivo.
- Cuestionario de Inclusión Educativa en Educación Física, empleado para diagnóstico inicial.
- Lista de Cotejo de Observación, utilizada para obtener registros empíricos del comportamiento en clase.
- Entrevista abierta a docentes, que permitió comprender de manera cualitativa las percepciones, dificultades y necesidades del profesorado en relación con la inclusión del estudiantado con TDAH

Que se caracterizan a continuación.

Ficha de Evaluación Cuantitativa para la Inclusión validada previamente por:

Pilamunga-Cayambe et al. (2025), el cual fue diseñado originalmente para evaluar la inclusión de estudiantes con multidiscapacidad en Educación Física. Dicho instrumento evalúa las dimensiones emocional, social, motriz y cognitiva

mediante una escala tipo Likert de cinco niveles (1 = muy deficiente; 5 = excelente). Su aplicación en este estudio permitió obtener datos cuantificables sobre participación, interacción, ajuste motor y comprensión de las actividades en estudiantes con TDAH, facilitando una evaluación sistemática del progreso.

Cuestionario de Inclusión Educativa en Educación Física el mismo que se aplicó durante la fase diagnóstica y permitió identificar los niveles iniciales de participación, atención y motivación del estudiantado. La información obtenida fue esencial para establecer el punto de partida de la intervención.

Lista de Cotejo de Observación misma que sirvió para el diagnóstico, se basó en un método de observación estructurada que permitió registrar la presencia o ausencia de conductas vinculadas con la atención, la autorregulación y la interacción social

La entrevista abierta a docentes se estructuró a partir de una ficha de evaluación cuantitativa diseñada con el propósito de valorar el proceso de inclusión de los estudiantes en la asignatura de Educación Física, considerando cuatro dimensiones fundamentales para su participación integral: emocional, social, motriz y cognitiva. Esta estructura permite obtener una visión amplia y detallada del desempeño del estudiante, especialmente en situaciones de juego, interacción grupal y adaptación a las condiciones propias de las actividades físicas.

Teniendo en cuenta el rango del documento, la entrevista inicia con datos generales del estudiante —como el código de identificación (CI), género, presencia o ausencia de necesidades educativas especiales (NEE) y edad, con el fin de contextualizar adecuadamente la información obtenida. Posteriormente, se presenta una escala tipo Likert de cinco niveles, que va desde “Muy deficiente” (1) hasta “Excelente” (5), utilizada para calificar cada uno de los indicadores establecidos en las dimensiones evaluadas.

Esta escala permite cuantificar de manera objetiva las observaciones realizadas durante la clase o las interacciones de los estudiantes.

La dimensión emocional integra cinco indicadores orientados a valorar el manejo de la frustración, la autonomía emocional, la disposición ante cambios, el disfrute de la actividad y la gestión del estrés social. Su objetivo es identificar cómo el estudiante regula sus emociones y cómo estas influyen en su participación durante los juegos y dinámicas grupales.

La dimensión social comprende otros cinco indicadores que evalúan la capacidad de colaboración, la interacción respetuosa con los compañeros, la habilidad para generar acuerdos, el nivel de integración al grupo y el manejo de los conflictos. Este apartado permite analizar el grado de inclusión social y la calidad de las relaciones interpersonales en un contexto cooperativo y de compañerismo.

En cuanto a la dimensión motriz, se valoran elementos como el ajuste a las demandas motoras del juego, la coordinación, la precisión en la ejecución, la seguridad en el movimiento y la resistencia física. Cada uno de estos aspectos contribuye a determinar el desempeño motor del estudiante y su adaptación a las exigencias físicas de las actividades propuestas durante la clase de educación física.

Finalmente, la dimensión cognitiva examina la comprensión y aplicación de reglas, la memoria para retener detalles del juego, la capacidad de resolución de problemas, el reconocimiento del valor cultural de los juegos y la facilidad de adaptación a actividades desconocidas. Este componente permite identificar el nivel de procesamiento cognitivo que los estudiantes emplean durante su participación.

En cuanto al método de calificación, cada indicador fue evaluado según la escala Likert mencionada, asignando un valor numérico de 1 a 5 en función del nivel de desempeño observado.

Esta forma de calificación asegura un análisis sistemático, cuantificable y comparable entre dimensiones, facilitando la generación de conclusiones sobre el nivel de inclusión del estudiante en la clase de Educación Física. El uso de esta escala permite, además, identificar fortalezas, áreas de oportunidad y posibles necesidades de apoyo para favorecer su participación plena y equitativa.

### Métodos matemático-estadísticos

Los datos obtenidos mediante la Ficha de Evaluación y los demás instrumentos se organizaron en una base de datos en Excel. Se calcularon medidas de tendencia central y dispersión (media y desviación estándar) para cada dimensión evaluada. La distribución de los resultados permitió identificar avances significativos en las dimensiones motriz y social, así como en las escalas académica-cognitiva y social. Las dimensiones cognitiva, física y docente mostraron niveles medios, evidenciando áreas que requieren un fortalecimiento adicional mediante estrategias pedagógicas inclusivas.

### Procedimientos metodológicos.

La propuesta basada en un sistema de ejercicios adaptados mediante juegos tradicionales ecuatorianos se desarrolló en tres fases, con una duración total de ocho semanas.

La aplicación se desarrolló, entre el 19 de agosto y el 14 de octubre de 2025. Este período, comprendido en el primer quimestre del año lectivo, permitió una implementación continua y sin interrupciones por vacaciones. La primera semana se dedicó al diagnóstico inicial, las seis semanas siguientes constituyeron la fase central de aplicación de los ejercicios adaptados, y la octava y última semana se destinó a la evaluación final y recolección de datos para comparar los resultados.

**Fase 1 (Semana 1): 19 - 23 de agosto de 2025** Diagnóstico: incluyó la aplicación del cuestionario, la lista de cotejo y la entrevista

docente. Esta fase permitió determinar los niveles iniciales de participación, atención, motivación e interacción del estudiantado.

**Fase 2.** Aplicación: se implementó el sistema de ejercicios, incorporando actividades orientadas a fortalecer la participación activa, la regulación emocional y la interacción social del estudiantado con TDAH.

**Fase 3:** Evaluación: se aplicó nuevamente la Ficha de Evaluación Cuantitativa para comparar los resultados iniciales con los obtenidos al finalizar la intervención, permitiendo valorar el impacto del sistema.

### Validación de la propuesta

**Fase 2 (Semanas 2 a 7): 26 de agosto - 7 de octubre de 2025.** Aplicación: se implementó el sistema de ejercicios adaptados basado en juegos tradicionales ecuatorianos, estructurado en tres momentos: activación, desarrollo y cierre reflexivo. Las actividades incluyeron adaptaciones visuales, auditivas y rítmicas, con descansos breves y refuerzos positivos, favoreciendo la atención sostenida, la cooperación y el autocontrol.

**Tabla 1.**

*Sistema de ejercicios inclusivos*

Ejercicio (Juego base)	Adaptaciones clave	Objetivo pedagógico principal
El ritmo del salto (Rayuela)	Estímulos visuales y auditivos, pausas activas.	Favorecer coordinación y atención sostenida.
Reto del elástico	Instrucciones breves, retos cortos, cooperación grupal.	Desarrollar motricidad y control de impulsividad.
Misión secreta (Escondite)	Señales visuales/auditivas, tiempos breves.	Mejorar orientación espacial y autorregulación.
Cogidas en cadena	Reglas simples, pausas activas, guía docente.	Fomentar trabajo en equipo y control de hiperactividad.

Atrapadas	Señales visuales, ejercicios previos guiados.	Desarrollar agilidad y toma de decisiones.
Recigolf	Guías por colores y agrupación en aros.	Mejorar coordinación viso-manual y control.
Duelo de escobas rítmicas	Movimientos rítmicos con objetos.	Estimular coordinación general y ritmo corporal.

El sistema de ejercicios propuesto se caracteriza por su enfoque inclusivo, versátil y estructurado, diseñado para abordar las dificultades específicas de atención, autorregulación y control de impulsos que presentan los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH) en la clase de Educación Física. Este enfoque integra dinámicas lúdicas basadas en juegos tradicionales y actividades específicas para promover el desarrollo motriz, cognitivo y socioemocional.

### Diseño y Principios Metodológicos

El sistema se fundamenta en los siguientes principios:

- 1. Versatilidad y Organización:** Integra tareas dirigidas a mantener el interés sostenido de los participantes mediante la variación de estímulos.
- 2. Progresividad:** Propicia el avance gradual en el dominio de destrezas motrices y capacidades físicas mediante la repetición y el ajuste de los recursos.
- 3. Inclusión y Colaboración:** Incluye actividades de interacción grupal, funciones alternadas y dinámicas colaborativas para reforzar el control emocional, la solidaridad y la comprensión mutua.
- 4. Recursos Simplificados:** Utiliza materiales sencillos y de fácil acceso (conos, balones, aros y tarjetas) para garantizar la adaptabilidad a diferentes entornos y grupos.

Descripción del Sistema de Ejercicios Adaptados:

El sistema está compuesto por diez ejercicios principales, cada uno con adaptaciones específicas y una justificación pedagógica dirigida a las necesidades del TDAH.

**Fase 3. (Semana 8): 8 - 14 de octubre de 2025** Evaluación: al finalizar, se reaplicaron los instrumentos iniciales para comparar los resultados pre y post intervención, evidenciando mejoras en la participación, el comportamiento y la percepción de inclusión de los estudiantes.

### Resultados

#### Aplicación y propósito

Los instrumentos fueron reaplicados al finalizar la intervención (Fase 3: Evaluación) con el fin de medir la eficacia del sistema. Los resultados mostraron una tendencia media-alta en las dimensiones y escalas de inclusión.

**Tabla 2.**  
*Resultados del cuestionario*

Categoría	Dimensión / Escala	Media (M)	DE	Nivel Resultante
DDIPL (Dimensiones)	Emocional	3.49	0.52	Medio
	Social	3.56	0.49	Medio
	Motriz	3.64	0.44	Alto
Escalas de Inclusión	Cognitiva	3.47	0.57	Medio
	Académica-Cognitiva	3.67	0.60	Alto
	Social	3.73	0.74	Alto
	Emocional	3.65	0.68	Alto
	Física	3.42	0.57	Medio
	Docente	3.47	0.63	Medio

#### Análisis explícito de avances (Escala 1 a 4)

La dimensión motriz alcanzó un nivel Alto (M = 3.64), con mejoras en coordinación y precisión.

La dimensión social registró igualmente un nivel Alto (M = 3.56), asociado a una mayor cooperación, convivencia y participación.

Las dimensiones emocionales (M = 3.49) y cognitiva (M = 3.47) mostraron niveles medio-altos, indicando avances, aunque se sugiere reforzar atención sostenida y autorregulación.

## **Resultados de la Lista de Cotejo de Observación**

### **Propósito y comparación general**

La replicación de la Lista de Cotejo en la Fase 3 evidenció mejoras en participación, comportamiento y percepción de inclusión al compararse con el diagnóstico inicial.

**Tabla 3.**

### **Resultados de la lista de cotejo**

<b>Aspecto Evaluado</b>	<b>Mejora Lograda</b>
Atención	Mayor concentración por estructura clara y pausas.
Control de Impulsos	Menor impulsividad con reglas y turnos definidos.
Interacción Social	Más participación, empatía y trabajo en equipo.

### **Síntesis Global de los Hallazgos**

Los resultados obtenidos mediante metodología mixta se organizan en función de las fases de diagnóstico, aplicación y evaluación. Globalmente, los datos evidencian que:

- La tendencia general de inclusión fue media-alta.
- Se destacan las dimensiones motrices ( $M = 3.64$ ) y social ( $M = 3.56$ ), así como las escalas sociales ( $M = 3.73$ ) y académica-cognitiva ( $M = 3.67$ ).

### **Resultados específicos adicionales:**

- Concentración: Distracción ocasional en 25 %–75 % del tiempo.
- Autorregulación: Reacciones impulsivas en 25 %–75 % de las situaciones.
- Interacción social: Participación activa rara vez; ausencia en dinámicas grupales en 75 % del tiempo.

Los docentes reportaron dificultades en atención sostenida, regulación conductual e integración grupal, además de insuficiente formación especializada y recursos adaptados.

Esto permitió contextualizar las dinámicas educativas de la Unidad Educativa Fiscomisional Hermano Miguel, ubicada en un entorno amazónico.

**Impacto del Sistema de Ejercicios Adaptados:** Beneficios cognitivos y conductuales.

El sistema favoreció la atención sostenida, la autorregulación y la reducción de impulsividad mediante estructuras claras, estímulos multisensoriales y pausas activas.

### **Beneficios motrices:**

Se fortalecieron la coordinación, precisión y orientación espacial mediante actividades lúdicas.

### **Beneficios socioemocionales:**

Los juegos tradicionales fomentaron interacción positiva, empatía, control emocional y trabajo colaborativo

### **Diagnóstico Inicial: Caracterización:**

Resultados de la Lista de Cotejo en el Diagnóstico

- Concentración: Distracción entre 25–75 % del tiempo.
- Autorregulación: Impulsividad ocasional entre 25–75 % de las situaciones.
- Interacción social: Ausencia en actividades grupales aproximadamente en 75 % del tiempo.

### **Percepción docente**

Los docentes manifestaron:

- Falta de formación especializada.
- Escasez de recursos pedagógicos adaptados.
- Dificultades en atención, conducta e integración de estudiantes con TDAH.
- Rara vez; ausencia en dinámicas grupales en 75 % del tiempo.

**Análisis Cuantitativos Post-Intervención (Ficha y Cuestionario)**

**Resultados consolidados.**

**Tabla 4.**

**Resultados post-intervención**

Categoría	Dimensión / Escala	Media (M)	DE	Nivel Resultante
Dimensiones	Emocional	3.49	0.52	Medio
	Social	3.56	0.49	Medio
	Motriz	3.64	0.44	Alto
Escala de Inclusión	Cognitiva	3.47	0.57	Medio
	Social	3.73	0.74	Alto
	Académica	3.67	0.60	Alto
	Cognitiva	3.65	0.68	Alto
	Emocional	3.42	0.57	Medio
	Física Docente	3.47	0.63	Medio

**Interpretación**

- Dimensiones Motriz y Social: nivel Alto, reflejando mejoras en cooperación y ejecución motriz.
- Dimensiones Emocional y Cognitiva: nivel Medio, con progresos en regulación emocional y comprensión de reglas.

**Evidencias Cualitativas Post-Intervención**

**Resultados observados (Tabla 5)**

**Tabla 5.**

**Impacto cualitativo**

Indicador	Impacto
Concentración y Atención	Mejora significativa, reducción de distracción mediante estímulos visuales/auditivos y pausas activas.
Autorregulación	Reducción notable de impulsividad por reglas claras y ejercicios de planificación.
Interacción Social	Mayor empatía, trabajo en equipo y control emocional.

**Triangulación de Resultados**

La integración de datos cuantitativos y cualitativos permite concluir que:

1. Se fortaleció el vínculo entre capacidad motriz e integración social mediante el juego.
2. Las reglas claras y los estímulos multisensoriales facilitaron la autorregulación.
3. El ambiente de clase se volvió más predecible y seguro, reduciendo ansiedad e impulsividad.

El éxito del proceso radicó en la adaptación del entorno pedagógico, no en la supresión de características del TDAH, demostrando la efectividad de prácticas inclusivas basadas en el Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

**Discusión**

Los resultados obtenidos en este estudio destacan avances significativos en la inclusión de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH en las clases de Educación Física, demostrando que la implementación de un sistema de ejercicios adaptados basado en juegos tradicionales puede transformar las prácticas pedagógicas hacia un modelo más equitativo y respetuoso de la diversidad.

Se constató que la condición del TDAH implica desafíos medibles en el ámbito escolar — tal como se reflejó en el diagnóstico inicial con niveles de distracción entre 25%-75% del tiempo y participación limitada en actividades cooperativas— pero que el entorno educativo puede adaptarse para promover la inclusión de estos estudiantes en un ambiente de seguridad y desarrollo integral. Al respecto, autores como García y González (2022) destacan que los estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH presentan necesidades específicas en el desarrollo psicomotor que requieren estrategias pedagógicas diferenciadas, lo que coincide con los resultados obtenidos a través de la evaluación cuantitativa, que mostraron mejoras significativas

especialmente en las dimensiones motriz (M=3.64) y social (M=3.73).

La observación de aula reveló una evolución desde una práctica pedagógica centrada en la contención de conductas disruptivas hacia una propuesta educativa que potencia las capacidades mediante adaptaciones específicas. Este fenómeno ha sido reportado por otros investigadores señalando que los docentes que implementan estrategias estructuradas y predecibles logran mejores resultados en la inclusión de estudiantes con TDAH (Martínez et al., 2023).

En cuanto a los resultados de las entrevistas con los docentes se denotó una evolución en su percepción sobre las posibilidades de participación de los estudiantes con TDAH, situación reportada también en otras investigaciones (Fernández & López, 2021; Rodríguez et al., 2022), quienes destacan que la formación específica en adaptaciones curriculares conlleva respuestas pedagógicas más planificadas e inclusivas.

El análisis cualitativo de las observaciones reveló una transformación en la participación estudiantil, superando las contradicciones iniciales entre el deseo de participar y las dificultades de autorregulación, gracias a la implementación de estructuras claras y apoyos visuales. Esto coincide con lo reportado por Thompson (2023) y por Silva y colaboradores (2022), quienes encontraron que los estudiantes con TDAH pueden alcanzar niveles óptimos de participación cuando se les proporcionan los apoyos adecuados y un entorno predecible.

En conjunto, estos resultados refuerzan lo planteado por Hernández-Álvarez y colaboradores (2024) al señalar que la verdadera inclusión no depende únicamente de las características del estudiante, sino de la capacidad del entorno educativo para generar estrategias diversificadas y oportunidades de participación significativa. Por tanto, se hace evidente el valor

de una transformación en la práctica docente que contemple adaptaciones curriculares, estrategias de andamiaje y una comunicación efectiva que reconozca las particularidades del neurodesarrollo.

### ***Validación por Criterio de Expertos del Sistema de Ejercicios Adaptados para Estudiantes con TDAH en Clases de Educación Física mediante el Método Delphi***

La propuesta "Sistema de Ejercicios Adaptados para Estudiantes con TDAH en Clases de Educación Física" fue validada teóricamente por el juicio de expertos aplicando la metodología Delphi (Hurtado de Mendoza Fernández, 2017; para este proceso se seleccionaron un total de siete expertos (Hurtado de Mendoza Fernández, 2017; Cruz Ramírez y Martínez Cepena, 2019).

El método Delphi como técnica de consulta estructurada y sistemática, es ampliamente utilizada para la validación de propuestas y toma de decisiones en contextos educativos. Se basa en la recolección de información a través de rondas sucesivas de opinión anónima de expertos, con retroalimentación entre fases y análisis estadístico de las respuestas para alcanzar consenso (Díaz Ferrer et al., 2022; García Valdés y Suárez Marín, 2013; López Gómez, 2018).

Los expertos fueron seleccionados según diferentes criterios para garantizar la validez del proceso de validación, seleccionándose un total de 7 expertos que cumplían los siguientes requisitos: formación de tercer y cuarto nivel en el área de Educación Especial o Cultura Física, experiencia comprobada en trabajo con estudiantes con TDAH, publicaciones sobre inclusión educativa en Educación Física y al menos 5 años de experiencia en el sistema educativo.

Además, para la selección de los expertos se realizó según el protocolo descrito por Cruz Ramírez y Martínez Cepena (2019) y aplicado

además, por Marín-González y colaboradores (2021), donde se calculó el coeficiente de competencia del experto (k) con la aplicación de la fórmula:

$$k = \frac{1}{2} (k_c + k_a)$$

donde:

- (ka) es el coeficiente de argumentación o fundamentación del experto (autovaloración)
- (kc) es el coeficiente de conocimiento o información acerca del problema tratado que tiene el experto.

**Tabla 6.**  
*Criterios de evaluación del Sistema de Ejercicios Adaptados para Estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH en Clases de Educación Física mediante el Método Delphi.*

Criterio	Descripción
Pertinencia	Relevancia del sistema de ejercicios frente a las necesidades educativas y características de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH
Claridad	Redacción clara, coherencia lógica y lenguaje comprensible
Coherencia interna	Relación lógica entre los objetivos, la fundamentación y los componentes del sistema
Viabilidad	Posibilidad de aplicación del sistema en el contexto escolar real
Adaptabilidad	Capacidad del sistema para modificarse según el nivel y necesidades específicas de los estudiantes
Inclusión	Adecuación para fomentar la participación equitativa en la asignatura de Educación Física

**Tabla 7.**  
*Resultados del criterio de expertos sobre el Sistema de Ejercicios Adaptados para Estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH en Clases de Educación Física mediante el Método Delphi.*

Indicadores	Puntajes							Sum	Medi a
	expertos. Estudiantes con TDAH								
	1	2	3	4	5	6	7		
Pertinencia	5	5	5	5	5	5	5	35	5.0
Claridad	5	5	5	5	5	5	5	35	5.0
Coherencia interna	5	5	5	5	5	5	5	35	5.0
Viabilidad	5	5	5	5	5	5	5	35	5.0
Adaptabilidad	5	5	5	5	5	4	5	34	4.86
Inclusión	5	5	5	5	5	5	5	35	5.0
Valoración general	5	5	5	5	5	5	5	35	5.0
<b>Total</b>								<b>244.9</b>	<b>4.98</b>

Los resultados de la validación por expertos demuestran un consenso unánime respecto a la calidad y aplicabilidad del sistema propuesto, con una valoración general excelente (M=4.98), lo que respalda su implementación en contextos educativos diversos para favorecer la inclusión de estudiantes con Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad TDAH.

### Conclusión

El Trastorno de tipo TDAH altera la experiencia educativa de los sujetos en estudio en el contexto de la Educación Física y se convierte en una oportunidad para el perfeccionamiento de las prácticas pedagógicas tradicionales y la promoción de la diversidad cognitiva y conductual, en cuyo contexto los docentes deben modificar su percepción hacia una concepción de diferencias estimulantes para el uso de estrategias

específicas, sensibilidad pedagógica y un acompañamiento que fortalezca la autoestima y el sentido de pertenencia de quienes lo presentan.

En este contexto docente-educativo se evidencia que la inclusión de estudiantes con TDAH en las clases de Educación Física se ve condicionada tanto por barreras internas como externas vinculadas con la falta de adaptaciones metodológicas y la limitada formación docente especializada, y requiere una nueva interpretación de las incapacidades individual como una inadecuación de un entorno pedagógico incapaz de garantizar una participación significativa.

La implementación de un sistema de ejercicios adaptados, estructurado sobre juegos tradicionales ecuatorianos y fundamentado en los principios de organización, progresividad e inclusión, representa un recurso pedagógico eficaz para promover una participación e inclusión plena, demostrado mediante la validación del método Delphi, que no solo confirmó la pertinencia científica, sino la viabilidad y el potencial transformador de la propuesta en contextos educativos reales.

Se acepta que el éxito alcanzado con la intervención reafirma que la inclusión no depende únicamente de la presencia del estudiante en el aula, sino que se sustenta esencialmente en la actitud docente y en el diseño pedagógico implementado

### Referencias Bibliográficas

American Psychiatric Association. (2022). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed., text rev.; DSM-5-TR). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>

Ayano, G., Demelash, S., Gizachew, Y., Tsegay, L., & Alati, R. (2023). The global prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in children and adolescents: An umbrella review of meta-

analyses. *Journal of Affective Disorders*, 339, 860–866. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2023.07.071>

Cevallos Rodas, J. A., Chimbo Santafe, L. A., Arencibia Moreno, R., & Maqueira Caraballo, G. de la C. (2025). Ejercicios profilácticos inclusivos para estudiantes con asma en las clases de educación física. *MENTOR. Revista de Investigación Educativa y Deportiva*, 4(1 Especial), 154-186. <https://doi.org/10.56200/mried.v4i1.11072>

Cruz Ramírez, M., & Martínez Cepena, X. (2019). La metodología Delphi como técnica de investigación en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 21(1), 1-15. <https://doi.org/10.24320/redie.2019.21.e15.2004>

Fernández, J., & López, V. (2021). El juego tradicional como recurso para la inclusión en Educación Física. *Retos*, 42, 866-877. <https://doi.org/10.47197/retos.v42i0.87328>

García, T., & González, R. (2022). \*TDAH: Comprender para atender. Estrategias para la familia y la escuela. Editorial Pirámide.

García Valdés, M., & Suárez Marín, M. (2013). El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana de Salud Pública*, 39(2), 253–267. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21430556007>

Hernández-Álvarez, J. L., Martínez-de-Haro, V., & Cid Yagüe, L. (2024). Análisis de las barreras para la inclusión del alumnado con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) en Educación Física. *Retos*, 55, 1-9.

- <https://doi.org/10.47197/retos.v55.102145>  
<https://americana.edu.co/medellin/wp-content/uploads/2024/02/Investigacion-en-Administracion-Negocios-y-Contaduria-frente-a-los-retos.pdf>
- López-Gómez, E. (2018). El método Delphi en la investigación actual en educación: Una revisión teórica y metodológica. *Educación XX1*, 21(1), 17–40. <https://doi.org/10.5944/educxx1.20169>
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2020). Sistema estatal de indicadores de la educación 2020. Secretaría General Técnica del Ministerio de Educación y Formación Profesional. <https://www.educacionyfp.gob.es/inee/indicadores/sistema-estatal-indicadores/2020.html>
- Pilamunga-Cayambe , L. ., Soria-Ramos , J. ., Loaiza-Dávila , L. ., & Maqueira-Carballo , G. (2025). Aprendizaje adaptativo en la inclusión a la Educación Física de estudiantes con multidiscapacidad . *593 Digital Publisher CEIT*, 10(1), 827-843. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1.2942>
- Rodríguez, M. A., García, L., & Sánchez, P. (2022). Efectos de un programa de actividad física basado en juegos motores sobre la atención y la cohesión grupal en adolescentes con TDAH. *\*Cuadernos de Psicología del Deporte*, 22\*(1), 1-15. <https://doi.org/10.6018/cpd.462461>
- Thomas, R., Sanders, S., Doust, J., Beller, E., & Glasziou, P. (2015). Prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder: a systematic review and meta-analysis. *Pediatrics*, 135(4), e994–e1001. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-3482>
- Vásquez Bernal, J. A., & Rincón Moreno, M. (2020). El método Delphi utilizado en la validación del instrumento para la investigación Factores de éxito del emprendimiento social en Colombia. En C. A. Arboleda Jaramillo & F. J. Arias Vargas (Eds.), *Investigación en administración, negocios y contaduría frente a los retos de hoy* (pp. 126–155). Corporación Universitaria Americana. <https://americana.edu.co/medellin/wp-content/uploads/2024/02/Investigacion-en-Administracion-Negocios-y-Contaduria-frente-a-los-retos.pdf><https://doi.org/10.47197/retos.v55.102145>  
<https://americana.edu.co/medellin/wp-content/uploads/2024/02/Investigacion-en-Administracion-Negocios-y-Contaduria-frente-a-los-retos.pdf>

**Declaración de conflicto de intereses:** Por este medio se confirma que los autores no mostramos conflictos de intereses con la publicación de los contenidos del manuscrito y su publicación en RIAF.

**Declaración de participación de los autores:**

Lic. Nilton Joel Sánchez Aguirre: Participó en la aplicación de los métodos e instrumentos de investigación, la elaboración del programa de actividades y la aplicación del mismo y su implementación.

PhD. Ricardo Arencibia moreno Elaboró la metodología de la investigación y gestiona las tutorías para la revisión y corrección del proyecto.

Lic. Moyra Judith Velastegui Santander Elaboró el marco teórico, construyó las referencias bibliográficas

PhD. Giseya de la caridad Maqueira carballo elaboro la búsqueda y sistematización de la información teórica. Elaboró la discusión y conclusiones del estudio.