

MENTOR

Revista de Investigación Educativa y Deportiva

Volumen 4
Número 10 | 2025

Director: Ph.D. Richar Posso Pacheco

Email: rjposso@revistamentor.ec

Web: <https://revistamentor.ec/>

Editora en Jefe: Ph.D. Susana Paz Viteri

Coordinador Editorial: Ph.D. (c) Josue Marcillo Ñacato

Coordinadora Comité Científico: Ph.D. Laura Barba Miranda

Coordinadora Comité de Editores: Msc. María Gladys Córdor Chicaiza

Coordinador del Consejo de Revisores: Ph.D. Javier Fernández-Rio

Original

Estrategia inclusiva para estudiantes con Trastorno del Espectro Autista al minibaloncesto en la Educación Física

Inclusive strategy for students with Dysfunction of the Autistic Spectrum to the mini basketball in the Physical Education

Christian Daniel Lamiña Calderón¹
ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1529-4603>

Carlos Darío Obando Toscano¹
ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-3445-6734>

Luciano Mesa Sánchez²
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-8160-9031>

Giceya de la Caridad Maqueira Caraballo¹
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6282-3027>

Universidad Bolivariana del Ecuador, Durán-Ecuador.⁽¹⁾
Universidad de Camagüey Ignacio Agramonte. Camagüey. Cuba.⁽²⁾

Autor de correspondencia
christiandaniel01@hotmail.com

Recibido: 02-09-2024
Aceptado: 25-10-2024
Disponible en línea: 15-01-2025

Resumen

Los profesores de una Unidad Educativa al sur de Quito, enfrentan el reto de incluir a los estudiantes con Trastornos del Espectro Autista como sujetos activos en la Educación Física. Es por ello que la investigación tiene como objetivo elaborar una estrategia inclusiva al mini baloncesto en la educación física. Para ello se seleccionaron como muestra a ocho estudiantes, empleando el muestreo no probabilístico intencional. La investigación se desarrolla mediante el enfoque mixto. Se ponderan los métodos inductivo-deductivo, analítico-sintético, la observación, la encuesta, revisión de documentos y la consulta a expertos; así como en orden estadístico matemático se utiliza la estadística descriptiva determinado la medida de tendencia central media y la dispersión mediante la desviación estándar; la estadística inferencial mediante el test concordancia de Kendall W, para conocer la coincidencia de los expertos respecto a la estrategia. Como principal resultado se obtiene una estrategia inclusiva al mini baloncesto integrada por fases en las cuales se llevan a cabo un sistema de acciones que favorecen la inclusión de los estudiantes en la clase de educación física. Los expertos concluyen que la estrategia reúne las condiciones para ser aplicada en la práctica pedagógica.

Palabras Clave: autismo, inclusión, mini baloncesto, educación física inclusiva.

Abstract

The professors of the unit educational south of Quito, face the challenge of including the students with Dysfunctions of the Autistic Spectrum as active fellows in the Physical Education. It is for it that the investigation has as objective to elaborate an inclusive strategy to the mini basketball in the physical education. For they were selected it like sample to eight students, not using the sampling intentional probabilístico. The investigation is developed by means of the mixed focus. The inductive-deductive, analytic-synthetic methods are pondered, the observation, the survey, revision of documents and the consultation to experts; as well as in mathematical statistical order the certain descriptive statistic is used the measure of tendency central stocking and the dispersion by means of the standard deviation; the statistical inference

by means of the test agreement of Kendall W, to know the coincidence of the experts regarding the strategy. As main result an inclusive strategy is obtained to the mini basketball integrated by phases in which are carried out a system of actions that they favor the inclusion of the students in the class of physical education. The experts conclude that the strategy gathers the conditions to be applied in the pedagogic practice.

Keywords: autism, inclusion, mini basketball, inclusive physical education.

Introducción

La educación inclusiva en Ecuador surge como un desafío para la integración de estudiantes con necesidades educativas específicas (Posso, et al., 2022); este compromiso se extiende a la Educación Física, en aras de garantizar la participación plena de todos, (Bennasar-García, 2022). Entre ellos los que presentan Trastornos del Espectro Autista; debido a que su inclusión implica la adaptación de diferentes prácticas pedagógicas y metodológicas para satisfacer sus necesidades y promover su participación plena y segura.

Esta participación adquiere mayor relevancia al considerar que en las clases de Educación Física existen escasas adaptaciones curriculares para satisfacer las necesidades del autista (Bernal, et al., 2024); estas carencias se manifiestan a nivel de estrategias metodológicas para el desarrollo de la comunicación, la interacción social y los patrones de comportamiento repetitivos presentes en el Trastorno de Espectro Autista (Hortal-Quesada & Sanchis-Sanchis, 2022), lo que obstaculiza la participación en las actividades físicas, afectando su desarrollo motriz, social, cognitivo y emocional.

En este sentido López, et al. (2022) argumentan que entender las necesidades específicas de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista y desarrollar enfoques adaptados a sus necesidades son fundamentales para promover su acceso equitativo a la Educación Física, lo

que proporcionará directrices para los docentes de una Unidad Educativa al sur de Quito, como en otros contextos similares.

Con este antecedente se fundamenta el objetivo de esta investigación en la cual fue diseñar una estrategia inclusiva para estudiantes con Trastornos del Espectro Autista al mini baloncesto, que contribuya a la participación plena en la clase de educación física.

Metodología

Este estudio se enmarca en el enfoque mixto de investigación, donde en el abordaje cualitativo se asume un diseño fenomenológico secuencial, ya que se busca comprender el proceso explorándolo en su contexto natural (Hernández-Sampieri, et. al. 2018), es decir la inclusión de los estudiantes que presentan el Espectro Autista al mini baloncesto en la clase de educación física, se aplica la observación y la revisión de documentos. En cuanto al enfoque cuantitativo se asume un diseño no experimental, con alcance descriptivo, de corte transversal, se utiliza el método de encuesta y como técnica el cuestionario a los profesores y los expertos, se emplea la escala Likert dándole tratamiento como una medición en escala intervalo (Hernández-Sampieri, et. al. 2018). El tratamiento estadístico de los datos se realizó empleando el paquete estadístico SPSS versión 26, determinando como medida de tendencia central la media, así como de dispersión mediante la desviaciones estándares para las variables de origen cuantitativo, así como, la concordancia de Kendall W, con el fin de conocer la coincidencia de criterio de los expertos respecto a la estrategia. El porcentaje se utiliza para las variables de origen cualitativo.

En la primera fase de la investigación se desarrolló la exploración cualitativa, para ello se utiliza la observación a los estudiantes durante la clase de educación física, luego se utilizó la revisión de documentos relevantes (Cueva, et. al. 2023), considerando como tal a la planificación de las clases de los profesores. El análisis tuvo como propósito valorar el estado de inclusión. En la segunda fase del proceso de investigación se transita por la recolección de datos cuantitativos, a partir de aplicar la encuesta estructurada (Hernández-Sampieri, y Mendoza, 2018), a los cuatro profesores que imparten la Educación Física, con el propósito de explorar las experiencias en relación a la inclusión, se utiliza como técnica el cuestionario auto administrado, empleando la escala Likert. Mientras que en la tercera fase se elabora la propuesta y se desarrolla la consulta a los expertos para que la valoren. A tales fines se utiliza la encuesta y como instrumento el cuestionario auto administrado, se emplea la escala Likert. La investigación se llevó a cabo durante el año lectivo 2023-2024.

La población estuvo constituida por 189 estudiantes, se utilizó como muestra a ocho estudiantes, seis hombres y dos mujeres que pertenecen a diferentes años de la educación básica elemental y media. La selección se llevó a cabo mediante el muestreo no probabilístico intencional (Cueva, et. al. 2023), siendo está la necesidad de analizar a los estudiantes con Trastornos del Espectro Autista durante la práctica de la educación física. Todos con diagnóstico de la Unidad Distrital de Apoyo a la Inclusión del Ministerio de Educación del Ecuador, por tanto, desde ese punto de vista la muestra es homogénea, (Hernández-Sampieri, y Mendoza, 2018).

Antes de la recolección de los datos, se firmó el consentimiento informado de padres, estudiantes autistas y profesores de Educación Física. Se obtuvo la autorización por la

institución educativa, garantizando el cumplimiento de los principios éticos en la investigación (Hortal-Quesada & Sanchis-Sanchis, 2022).

Resultados

A continuación, se presentan los resultados derivados de la aplicación de los métodos y técnicas de investigación, así como una interpretación de los hallazgos clave que forman la propuesta de estrategia inclusiva.

En la primera fase de la investigación durante la exploración (diagnóstico) de la inclusión al mini baloncesto de los estudiantes objeto de investigación, se ponderó el método observación, mediante el protocolo propuesto por (Figueredo, 2011). Esta fue directa, no participante, con la finalidad de conocer las acciones individuales y colectivas, así como el ambiente humano de los estudiantes (Hernández-Sampieri, et. al. 2018), en relación a la inclusión en la educación física. En la observación se determinaron cuatro dimensiones relevantes en los niños durante la clase de educación física: desarrollo físico, la comunicación, la conducta y la social.

La observación se lleva a cabo en el ambiente natural y cotidiano (Hernández-Sampieri, et. al. 2018) que constituye el área donde se desarrollan las clases de educación física. Se observaron cinco clases de Educación Física.

Resultados de las dimensiones relevantes a observar.

Dimensión física: Tiene como unidades de análisis a observar: El reconocimiento corporal, la coordinación, orientación espacial, desarrollo de habilidades motrices básicas.

Observaciones: La dimensión física arroja durante las observaciones que la mayoría de los estudiantes tienen niveles bajo de desarrollo en todos los indicadores evaluados. Al respecto, se observa que solo el 37.5%, logra un reconocimiento corporal adecuado; el 50% posee una adecuada coordinación y orientación en el espacio y el 62.5% muestra algún desarrollo de las habilidades motrices que se deben dominar en el grado en que se encuentran.

Dimensión comunicación: Posee como unidades de análisis a observar: El lenguaje expresivo y receptivo, cumplimiento de órdenes, uso de contacto visual y el uso de contacto auditivo.

Observaciones: En la dimensión comunicativa, se aprecia que presentan dificultades. Tal afirmación se constató al observar que el 50% mostro bajos niveles de lenguaje expresivo y receptivo durante las clases de Educación Física. Al analizar la unidad contacto visual y auditivos se observó que el 50% tiene bajos resultados en cuanto a ambos, lo que dificulta la comprensión de las explicaciones que se brindan en la clase. Respecto al cumplimiento de órdenes, se observa que es la unidad con mejores resultados al tener solo al 25% dificultades, aunque 37.5% muestran un desempeño medio.

Dimensión conducta: La integran las unidades de análisis a observar: Relación con el objeto de preferencia, motivación con la actividad, satisfacción con la actividad, manifestación de agresiones, manifestación de autoagresiones.

Observaciones: En cuanto a la dimensión conducta, la mayoría presenta altos índices de agresión y autoagresión y bajo índice de motivación y satisfacción con la actividad. En cuanto a estas observaciones se puede precisar que el 62.5% muestran una alta relación con el objeto de preferencia durante la clase; sin embargo solo en el 25%, se observa motivación y

satisfacción con la actividad que realizan en la clase de Educación Física. Son inquietantes las manifestaciones de agresiones y autoagresiones que se observaron en el grupo durante las clases por parte de los autistas (62.5%).

Dimensión social: La integran las unidades de análisis a observar: Aceptación social, respuesta de socialización, interacción social a través de gestos y señas.

Observaciones: En la dimensión social, la mayoría presenta resultados bajos en las unidades observables valoradas. Lo más significativo en esta dimensión es que solo 12.5% se manifestó con la aceptación social adecuada, en el resto se observa una baja aceptación social. En este mismo orden se comportaron las unidades de respuesta a la socialización e interacción social.

Culminadas las observaciones a las clases se desarrolla la revisión de los documentos de los profesores que imparten la Educación Física. Los resultados se exponen a continuación.

Resultados de la revisión de documentos.

En este momento de la investigación se revisan los documentos relevantes que utilizan los profesores, es decir la planeación de las clases, con el propósito de identificar la información relevante, contextos y patrones en los documentos para complementar la comprensión del tema de investigación (Cueva, et. al. 2023).

La concreción de este momento de la investigación se orientó a indagar en los aspectos que se consideran necesario resaltar para lograr la inclusión, estos son: Los contenidos, la metodología, la evaluación y los recursos didácticos.

La revisión de los planes de clase de los cuatro profesores que forman parte de la investigación arrojó que existen limitaciones en la selección de contenidos que sean relevantes

para lograr la inclusión de los estudiantes autistas a las clases, a partir de considerar sus particularidades. Además se detectan limitaciones en la planificación de juegos con pelotas.

En relación a la metodología, se encontró como regularidad que las estrategias de enseñanza planificadas son limitadas en cuanto a evitar las agresiones y la interacción social.

Por su parte en la evaluación, se comprueba que existe coherencia entre los métodos de evaluación y el contenido que se tiene planificado.

La revisión de los recursos didácticos planificados, develó que los materiales que se pretenden utilizar poseen calidad y son pertinentes, sin embargo, se encontraron debilidades en los recursos didácticos para ser utilizados en el proceso de enseñanza aprendizaje.

Resultados de la encuesta aplicada a los profesores de Educación Física.

Los resultados de la encuesta aplicada a los profesores, donde se indagó en relación a la dimensión adaptación de metodologías, se presenta en la Tabla 1, la cual se enfoca en las adaptaciones de reglas del juego, materiales didácticos. Las categorías de evaluación que se utilizan son: Siempre (5), casi siempre (4), algunas veces (3), casi nunca (2), nunca (1).

Tabla 1

Resultados de la encuesta a los profesores de Educación Física. Dimensión adaptaciones metodológicas

Dimensión adaptaciones metodológicas	Categorías				
	5	4	3	2	1
¿Utiliza la flexibilización de las reglas?	1	0	1	1	1
¿Utiliza la incorporación de rutinas estructuradas?	1	0	1	1	1
¿Realiza la modificación de los objetivos?	0	0	0	2	2
¿Realiza la simplificación de las reglas?	0	1	0	2	1
¿Utiliza como medios las imágenes en el material didáctico para explicar las actividades?	0	0	1	1	2
¿Utiliza como medios videos para explicar las actividades?	1	1	1	1	0
¿Utiliza como medios ejemplos concretos para explicar las actividades?	0	0	2	1	1
¿Utiliza como medios las opciones de representación para explicar las actividades?	2	1	1	0	0
¿Utiliza los objetos manuales como material para facilitar la participación?	0	0	1	2	1
¿Utiliza pelotas suaves o rugosas como material para facilitar la participación?	0	1	1	2	0

¿Utiliza conos táctiles como material para facilitar la participación?	0	0	1	1	2
¿Utiliza paneles táctiles como material para facilitar la participación?	0	0	0	1	3
Media	0,42	0,33	0,83	1,25	1,17
Desviación estándar	0,7	0,5	0,6	0,6	0,9

El análisis de las estrategias metodológicas inclusivas desde la perspectiva de los docentes (tabla 1), revela que la mayoría de los profesores casi nunca realizan adaptaciones metodológicas (media igual a 1.25). Es llamativo que los profesores utilicen escasas adaptaciones, al respecto se obtuvo una media de 0.42 en la categoría siempre. En todos los casos la desviación estándar indica que existe concentración de los resultados alrededor de la media.

En cuanto a las preguntas relacionadas con la dimensión apoyo personalizado, en la tabla 2, se recogen los resultados de las respuestas brindadas por los profesores.

Tabla 2
Resultados de la encuesta a los profesores de Educación Física. Dimensión apoyo personalizado

Dimensión apoyo personalizado	Categorías				
	5	4	3	2	1
¿Asigna estudiantes para brindar apoyo?	2	0	1	1	0
¿Utiliza la empatía y sensibilidad como criterios para seleccionar asistentes?	0	0	0	0	4
¿Utiliza como criterio las habilidades de comunicación para seleccionar asistentes?	0	0	1	1	2
¿Utiliza la disponibilidad de tiempo para seleccionar asistentes?	1	1	1	0	1
¿Utiliza las señales corporales como estrategias de comunicación?	0	0	1	2	1
¿Utiliza los gestos como estrategias de comunicación?	0	0	0	2	2
¿Utiliza los sonidos como estrategias de comunicación?	2	1	1	0	1
¿Utiliza los tableros de comunicación como estrategias de comunicación?	0	0	0	2	2
¿Utiliza las rutinas y estructuras para afrontar el comportamiento inadecuado?	1	0	1	2	2
¿Utiliza el modelado de comportamiento apropiado para afrontar el comportamiento inadecuado?	0	0	2	1	1
¿Utiliza las técnicas de relajación y regulación emocional como técnicas para afrontar el comportamiento inadecuado?	2	1	1	0	0
Media	0,80	0,33	0,82	1,00	1,45
Desviación estándar	0,92	0,50	0,60	0,89	1,13

Los profesores (tabla 2), no le brindan la importancia que requiere a los apoyos, tal es el caso que los valores de la media más elevados se obtienen en la categoría nunca (1), con una

media de 1.45, lo que indica que la mayoría no los utiliza con sistematicidad. Obsérvese que la media de la siempre (5) es de solo el 0.80.

En relación a los resultados relacionados con la participación y el desarrollo motor y bienestar emocional se realizan una serie de interrogantes. Los resultados se presentan en la tabla 3.

Tabla 3

Resultados de la encuesta a los profesores. Dimensión participación, desarrollo motor y bienestar emocional.

Preguntas en relación a la participación	Categorías				
	5	4	3	2	1
¿Emplea la colaboración con familias y otros profesionales para apoyar la integración social?	3	1	0	0	0
¿Promueve la aceptación y el respeto mutuo en el grupo para facilitar la integración social?	0	3	1	0	0
¿Utiliza la sensibilización y educación sobre la diversidad y la inclusión entre los compañeros para facilitar la integración social?	0	1	1	1	1
¿Utiliza la creación de actividades inclusivas que fomenten la participación de todos los estudiantes para facilitar la integración social?	1	0	1	1	1
¿Crea entornos seguros y de confianza para compartir inquietudes?	0	1	1	1	0
¿Fomenta el respeto y la escucha activa entre todos los miembros del grupo?	0	0	2	1	1
Media	0.67	1.00	1.00	0.67	0.50
Desviación estándar	1.21	1.10	0.63	0.52	0.55
Preguntas sobre desarrollo motor y bienestar emocional					
¿Utiliza los apoyos visuales y táctiles para facilitar el desarrollo de las habilidades?	0	0	0	2	2
¿Utiliza múltiples modalidades de enseñanza para facilitar el desarrollo de las habilidades?	0	0	3	1	0
¿Utiliza la adaptación de la estructura y el ritmo de las clases para facilitar el desarrollo de las habilidades?	1	1	1	1	0
¿Utiliza la colaboración con otros profesionales y familias para diseñar estrategias de enseñanza efectiva?	1	1	1	0	1
Media	0.67	0.67	1.25	1.00	1.00
Desviación estándar	0.58	0.58	1.26	0.82	1.00

La participación de estudiantes (tabla 3), indica que los profesores se preocupan por la participación e integración social de los estudiantes casi siempre (4) , tal hecho se demuestra con el valor de la media que es igual a (1.00), siendo el más alto.

En relación al desarrollo motor y bienestar emocional (tabla 3) los resultados muestran que los profesores algunas veces (3) desarrollan estrategias de enseñanza para alcanzar el desarrollo pleno y bienestar emocional, siendo la media igual a 1.25.

Los resultados analizados hasta este momento evidencian la necesidad de proponer una estrategia que posibilite la inclusión eficiente y efectiva al mini baloncesto durante la Educación Física, es por ello que a continuación se expone la propuesta de estrategia.

Estrategia inclusiva para estudiantes con Trastorno del Espectro Autista al minibaloncesto en la Educación Física

La propuesta de estrategia inclusiva para estudiantes con Trastorno del Espectro Autista al mini baloncesto en la Educación Física, está integrada por la fundamentación, objetivo general, fase de caracterización, concepción de la inclusión, concreción de la inclusión y evaluación. A continuación se expone la propuesta.

I. Fundamentación

La estrategia se fundamenta desde el punto de vista epistemológico, a partir una exhaustiva revisión teórica del problema, los resultados que arrojó la caracterización de los estudiantes, los profesores que laboran en la entidad educativa y la manera en que se lleva a cabo el proceso de la Educación Física, en especial el bloque curricular deportes, que fundamentan la necesidad de elaborar la estrategia para la inclusión.

En el orden psicológico, se fundamenta al asumir el paradigma histórico-cultural que se asienta en la formación y desarrollo integral de la personalidad, a partir de las relaciones de intercambio, la interiorización de las pautas metodológicas, asumiendo la unidad de lo afectivo y lo cognitivo para llevar a cabo la inclusión al mini baloncesto.

Por su parte la Educación Física, fundamenta la propuesta al asumir que constituye un proceso pedagógico, por tanto es la senda que se emplea para llevar a cabo la inclusión de los estudiantes y con ello contribuir al desarrollo integral.

II. Objetivo general.

El **objetivo general** de la propuesta se direcciona a promover el desarrollo integral de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista, a partir de la inclusión al mini baloncesto en la Educación Física.

III. Fase caracterización del estudiante con Trastorno de Espectro Autista

En esta fase se lleva a cabo el proceso de caracterización que se debe realizar antes de aplicar la estrategia de intervención para lograr la inclusión.

Acciones a realizar para la inclusión.

3.1. Entrevista a los padres de los estudiantes con Trastorno de Espectro Autista

Procedimientos:

- Autorización para participar en la clase de Educación Física.
- Entrevista no estructurada para conocer las potencialidades y limitaciones de los estudiantes

3.2. Entrevista con los responsables del departamento de consejería estudiantil

Procedimientos:

- Se desarrolla una entrevista no estructura con los responsables del departamento

3.3. Entrevista con el profesor de Educación Física

Procedimientos:

- Entrevista no estructurada para conocer el dominio que tiene de las particularidades psicopedagógicas de los estudiantes

3.4. Observación de la clase de Educación Física

Procedimientos:

- Observación científica de las clases que imparte el profesor durante el bloque curricular deporte

IV. Fase concepción de la inclusión al mini baloncesto

El proceso de concepción se lleva a cabo a partir de asumir los principios de Maqueira, (2005), relativos a las adaptaciones curriculares, estos son: normalización, contextualización, priorización, realidad y participación e implicación.

Además se asumen los postulados consignados por De Potter (1988) quien concibe la actividad física adaptada en consonancia con las fases de aprendizaje del movimiento, las que se concretan en la presente mediante el apoyo visual, apoyos manuales, adaptaciones del medio de aprendizaje, simplificación de las percepciones, simplificación del gesto.

Acciones a realizar para la inclusión.

4.1. Determinación de los contenidos de mini baloncesto que se emplean en la clase

Procedimientos:

- Las características de los estudiantes determinan los fundamentos más propicios para lograr la inclusión: Tiro al cesto, el pase, recibo, dribling y defensa

4.2. Organización de los contenidos que se utilizan para la inclusión al mini baloncesto

Procedimientos:

- El orden que se utiliza en las clases es: Dribling, pase y recepción, tiro al cesto y por último la defensa.

4.3. Elaboración de los ejercicios que se utilizan en la clase para lograr la inclusión

Procedimientos:

- Se asume como premisa las características de los estudiantes. Tiene en cuenta la relación entre la cantidad de contenidos a la calidad de la inclusión

4.4. Precisión de los métodos que utilizan para llevar a vías de hecho los ejercicios y lograr la inclusión

Procedimientos:

- Se asume a Figueredo (2011). Siendo consecuente, los que se utilizan son: anticipación, desviación, sustitución, restricción. Además: el reproductivo, ilustrativo, oral, práctico: Cooperativo

4.5. Elaboración de la cartilla de exposición de los contenidos (habilidades motrices deportivas) que propician la inclusión

Procedimientos:

- En la cartilla se describen con exactitud los ejercicios. La descripción que se realiza es gráfica. Se precisa desde el primero hasta el último de los ejercicios que se realizan en la clase.

V. Fase concreción de la inclusión al mini baloncesto

En la fase de concreción se realizan las acciones expuestas en la fase que la antecede, todo lo cual se sintetiza mediante la ejecución de los ejercicios relacionados en esta.

Acciones a realizar para la inclusión.

5.1. Revisión de la cartilla individual

Procedimientos:

- El profesor realiza la revisión de la cartilla con el autista y su colaborador.

5.2. Familiarización con las actividades

Procedimientos:

- Enseña al estudiante y su compañero las descripciones gráficas de cada ejercicio que se encuentran en el piso del terreno.

5.3. Ejecución de las actividades

Procedimientos:

- Se está en condiciones de ejecutar las actividades. Estas son los ejercicios y juegos

Relación de ejercicios que se utilizan en la clase de mini baloncesto

1. Dribbling entre obstáculos

Descripción: Se crea un recorrido con conos donde los estudiantes autistas acompañados de su compañero ayudante deben driblar el balón, siguiendo las señales que se encuentran en el terreno.

2. Pase y recepción

Descripción: El grupo se organiza en parejas, cada autista tiene como pareja a su compañero ayudante quien realiza el ejercicio con él.

3. Pase y recepción en círculo

Descripción: Los estudiantes se colocan en un círculo y se pasan el balón. Se emplean balones de espuma de goma y balones de mini baloncesto de goma suaves.

4. Tiro al cesto

Descripción: Los escolares se colocan en fila frente a la canasta. El cesto se coloca a una altura menor que la oficial para disminuir el estrés en los estudiantes autistas.

5. Tiro al cesto con apoyo

Descripción: Colocar a los estudiantes a diferentes distancias de la canasta y permitirles tirar con ayuda de un compañero ayudante. El estudiante autista siempre estará a la misma distancia del cesto. Se puede usar un aro más bajo para facilitar el acierto.

6. Combinación de las habilidades motrices deportivas

Descripción: Se organiza un circuito con diferentes estaciones que incluyan las tareas: dribling, pases, recibo y tiro al cesto.

7. Juego de dos contra uno

Descripción: Se forman equipos de dos jugadores, uno autista y su compañero, jugarán contra un estudiante convencional.

8. Juego de roles

Descripción: Asignar roles específicos (pasador, tirador, defensor) en un juego simulado. El autista en un primer momento será el pasador, luego es el tirador, nunca será defensor para evitar conductas agresiva

9. Mini partidos con reglas simplificadas

Descripción: Organizar partidos cortos con reglas simplificadas, como permitir más tiempo para pasar el balón o reducir el número de jugadores en la cancha.

En relación a las actividades, es necesario destacar que en una clase no se tienen que realizar todas, ello dependerá del nivel de inclusión que se logre con los estudiantes.

Adaptaciones para incluir a estudiantes autistas en el mini baloncesto.

- Reducir estímulos sensoriales (usar auriculares. Jugar en un gimnasio para evitar distracciones)
- Enseñar reglas y conceptos de forma visual.

- Adaptar el juego según el nivel de cada jugador: Agrupar a los jugadores por nivel de habilidad
- Fomentar la participación y el trabajo en equipo

VI. Evaluación.

Acciones a realizar para la inclusión.

6.1. Concepción de la evaluación de la inclusión de los estudiantes

Procedimientos:

- Valoración integral y continua durante todo el proceso. Se presta atención al cumplimiento del perfil declarado en el bloque curricular.

6.2. Las valoraciones cualitativas

Procedimientos:

- Valoración de los resultados de manera cualitativa
- El profesor valora los esfuerzos realizados en correspondencia con las posibilidades de cada estudiante

Validación de la propuesta mediante el criterio de los expertos.

Luego de haber elaborado la estrategia como resultado del estudio del estado del arte, se lleva a cabo la valoración mediante el criterio de los expertos, utilizando la metodología Delphi. Asumiendo la modalidad panel de expertos para alcanzar un consenso en torno a la estrategia propuesta (Cueva, et. al. 2023). Se lleva a cabo entre los meses de mayo a junio de 2024. El proceso se llevó a cabo en dos momentos.

En el primer momento se seleccionan los posibles expertos siguiendo los criterios de Prado-Límaco (2023) que incluyen: experiencia en el campo de la educación inclusiva y

conocimientos específicos sobre el Trastorno del Espectro Autista. Para la selección se les determina el cálculo del coeficiente de conocimiento (k_c), a partir de la autovaloración del experto, se multiplica este resultado por 0,1 para llevarlo a la escala de cero a uno, determinándose así su coeficiente de conocimiento.

Luego se calculó el coeficiente de argumentación (k_a), a partir de sumar los puntos obtenidos de las selecciones realizadas por el experto y de acuerdo con la tabla patrón. Por último se determinó el coeficiente de competencia (k) empleando la ecuación siguiente $k = \frac{1}{2}(k_c + k_a)$. Quedando seleccionados los cinco expertos que obtuvieron un coeficiente de competencia alto, que oscila entre 0,82 y 0,90.

En un segundo momento se realiza la consulta (dos rondas) mediante una encuesta, donde se someten a consideración los indicadores: estructura, relación entre las fases, acciones, las actividades para la inclusión, las adaptaciones, las actividades para propiciar las habilidades comunicativas, el auto validismo, la independencia y disminuir las experiencias emocionales negativas, así como, la forma de evaluación. Se aplica la escala Likert empleando las categorías: muy adecuado (5), adecuado (4), poco adecuado (3) y no adecuado (2).

En el orden estadístico-matemático se ingresaron los resultados en una base de datos y se analizaron utilizando software estadístico SPSS versión 26. Se utilizó la estadística descriptiva determinado la media como medida de tendencia central, ya que son variables ordinales pero con tratamiento a intervalo (Hernández-Sampieri, y Mendoza, 2018). Además la estadística inferencial, donde se aplicó el test concordancia de Kendall W, con el fin de conocer la coincidencia de criterio de los expertos respecto a la estrategia. En el proceso de consulta fue necesario desarrollar dos rondas debido a que se plantearon criterios que se debieron atender

en aras de perfeccionar la propuesta, entre las recomendaciones más relevantes de la primera ronda están.

✓ Revisión de los juegos en la fase de concreción debido a las distancias, aspecto que fue evaluado como adecuado por cuatro expertos.

✓ Revisión de la organización de los contenidos que se utilizan para la inclusión al mini baloncesto, evaluado como adecuado por tres expertos

✓ Revisión de la elaboración de la cartilla, evaluada por cuatro expertos como adecuado

Atendidas las recomendaciones, se desarrolla la segunda ronda. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 4 y se analizan a continuación.

Tabla 4

Resultados de la consulta a los expertos en relación a la estrategia propuesta

Puntos de corte									
No	Características	C1	C2	C3	C4	Suma	P	N-P	
1	Indicador 1.	0.67	1.53	3.72	3.72	2.21	1.10	-0.93	Muy adecuado
2	Indicador 2.	0.32	1.15	3.72	3.72	1.47	0.73	-0.54	Muy adecuado
3	Indicador 3.	1.15	3.72	3.72	3.72	4.87	2.43	-0.27	Muy adecuado
4	Indicador 4.	0.32	1.15	3.72	3.72	1.47	0.73	0.44	Muy adecuado
5	Indicador 5.	0.16	3.72	3.72	3.72	4.87	2.43	-0.16	Muy adecuado
6	Indicador 6.	0.32	1.15	3.72	3.72	1.47	0.73	0.44	Muy adecuado
7	Indicador 7.	0.89	1.53	3.72	3.72	2.42	1.21	-0.29	Muy adecuado
Suma		3.51	13.96	26.03	26.03	17.47			
Puntos de corte		0.50	1.99	3.72	3.72			-0.29	

Nota: P: Promedio; N-P: Promedio general menos específico de cada aspecto

La consulta realizada a los expertos (tabla 4) en relación los indicadores (indicador 1), relación entre las fases de la estrategia (indicador 2), acciones que conforman la estrategia (indicador 3), las actividades para lograr la inclusión (indicador 4), las adaptaciones para incluir a los estudiantes al mini baloncesto (indicador 5), las actividades para propiciar las habilidades comunicativas, el autovalidismo, la independencia y disminuir las experiencias emocionales

negativas (indicador 6), la forma de evaluación (indicador 7) son todas evaluadas como muy adecuadas para lograr la inclusión de los estudiantes al mini baloncesto.

Tabla 5

Resultados de la Concordancia de Kendall W en la respuesta de los expertos

N	5
W de Kendall (a)	.9
Significación	.009

Como se observa en la tabla 5, la concordancia en los criterios de los expertos es elevada por lo que se considera que la estrategia está en condiciones de ser aplicada.

Discusión

Los resultados obtenidos durante la observación, encuesta y revisión de documentos, sugieren que las clases de Educación Física no están adecuadamente adaptadas para satisfacer las necesidades de los estudiantes Autistas. Las dificultades en la interacción social, las reacciones emocionales adversas y los problemas en la ejecución de habilidades motoras encontrados, indican una clara necesidad de adaptar las actividades y estrategias metodológicas. Estas dificultades coinciden con las descritas por González (2019) en su estudio sobre la integración de un alumno con Trastorno del Espectro Autista en las clases de Educación Física.

En relación a la adaptación de las reglas en la (tabla 1) se refleja que flexibilizar las reglas es lo recurrente, lo cual es positivo pero no suficiente, pues hay oportunidad para mejorar mediante la incorporación de materiales y recursos didácticos variados. Es por ello que, se comparte el criterio de que se debe tratar al alumnado desde una perspectiva inclusiva, para dar

respuesta a las necesidades educativas y ajustar las decisiones metodológicas en función a cada alumno (González, 2019).

Es necesario fomentar el uso de gestos y señas (tabla 2), en aras de lograr una mejora significativa de la comunicación y la inclusión social, permitiendo una participación efectiva en las actividades. Ya que tienen pensamiento visual: comprenden mejor con imágenes, esquemas, vídeos, González (2019).

Como se describe en la tabla 3, los profesores no utilizan con frecuencia la colaboración con las familias, lo que dificulta la integración social. Esto provoca que no logren tener la información necesaria que les permita ejecutar una educación adaptada e inclusiva (García-Mosquera, et. al, 2024). Lo expresado evidencia la necesidad de proponer una estrategia.

La estrategia que se propone utiliza el mini baloncesto como contenido para lograr la inclusión por las bondades que brinda como deporte colectivo, al propiciar la colaboración, la armonía, seguir normas y la adecuada convivencia (Martín, 2024).

En la estrategia se utilizan métodos que promueven la cooperación. Esto propicia la comunicación y la empatía, se garantiza la creación de un ambiente inclusivo y colaborativo (Martín, 2024).

En este mismo orden de pensamiento, se coincide con Macías, y Bolívar (2021), cuando expresa que las estrategias deben propiciar un aprendizaje colaborativo, donde los estudiantes interactúen para alcanzar los objetivos previstos.

La fase de caracterización del estudiante, se justifica al compartir el criterio de Gamonales (2016), cuando plantea que es necesario que los profesores conozcan íntegramente a los estudiantes.

Por su parte la fase concepción de la inclusión, se concibe con el fin de garantizar una educación de calidad en igualdad de condiciones, considerando la equidad de oportunidades en la participación (García, et. al, 2024)

Es por ello que la determinación de los contenidos de mini baloncesto que se emplean se determinan enfatizando en el disfrute. Por tanto, se comparte el criterio de que el mini baloncesto es un recurso educativo que debe ser utilizado como medio de inclusión (Hernández-Beltrán, et. al, 2024).

La elaboración de los ejercicios que se utilizan satisface las necesidades de los más vulnerables, debido a que el profesor tiene conocimiento de las particularidades de los estudiantes, logrando planificar estratégicamente las prácticas educativas, (Macías y Bolívar, 2021).

En la fase concreción de la inclusión al mini baloncesto se concibe el deporte como un facilitador del proceso de inclusión, debido a que favorece la consecución de los objetivos, siendo la vía que permite lograr que los estudiantes posean igualdad de oportunidades, (Ocete, et. al, 2021).

La utilización del mini baloncesto como facilitador de la inclusión, permite emplear el juego como vía para satisfacer las necesidades de los estudiantes, por tanto, los que se utilizan en la propuesta cumplen con la máxima de ser apropiado a la edad, a las particularidades de los estudiantes; propiciando que el mini baloncesto sea una herramienta idónea para la estimulación (Rojas-Quirós, 2023).

Es necesario precisar que entre las adaptaciones para incluir a estudiantes autistas en el mini baloncesto, se utiliza la competencia con fines pedagógicos al ponderar el resultado

colectivo y no el individual, ya que la competencia se valora a partir de concebir que el rendimiento individual y las diferencias entre los estudiantes no constituyen variables que limiten la participación (Muentes-Llerena, y Vásquez-Solórzano, 2023).

Todo lo expuesto posibilitó que los expertos consideraran que la estrategia es factible para ser aplicada en el contexto para el cual se elabora, ya que reúne los requisitos necesarios para tales fines.

Conclusiones

La caracterización de los estudiantes devela que tienen dificultades en la dimensión física, comunicativa, conducta y social; mientras que los profesores evidencian limitaciones en la concepción y aplicación de estrategias que propicien la plena inclusión al mini baloncesto, evidenciando la necesidad de elaborar una estrategia que posibilite solucionar dicha problemática.

El diseño de la estrategia inclusiva al mini baloncesto, se llevó a cabo asumiendo los sustentos teórico-metodológicos de la Educación Física inclusiva, las características, posibilidades, potencialidades y limitaciones de los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista, sintetizando en sus fases, las acciones y los procedimientos, los principios relativos a las adaptaciones curriculares en la actividad física adaptada y los postulados de las fases de aprendizaje del movimiento, los que en su interacción garantizan el carácter sistémico a la estrategia que se propone.

La mayoría de los expertos ofrecen criterios de muy adecuado, en los aspectos estructurales y prácticos que integran la estrategia, considerando que es factible su aplicación como solución a la problemática que se presenta en la Educación Física con los estudiantes con Trastorno del Espectro Autista de la institución educativa objeto de estudio.

Referencias

- Bennasar-García, M. I. (2022). Estrategias pedagógicas de la educación física en alumnos con discapacidades y necesidades educativas especiales. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.6551183>
- Bernal Alvaro, J., Pilaloa Rivera, C. N., & Maqueira Caraballo, G. D. L. C. (2024). Adaptaciones Curriculares para la inclusión en la Educación Física de estudiantes con Trastornos del Espectro Autista. *Ciencia Digital*, 8(1), 6-30. <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v8i1.2774>
- Cueva, T., Jara, O., Arias, J., Flores, F.A. y Balmaceda Flores, C. A. (2023). Métodos mixtos de investigación para principiantes. Editorial: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología INUDI. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.106>
- De Potter, J. C. (1988). El deporte para disminuidos. *Revista Apunts Medicina Deportiva*, 88, 1-15. <https://www.apunts.org/es-el-deporte-disminuidos-articulo-X021337178604919X>
- Figueredo, L. L. (2011). Metodología para la atención educativa de escolares autistas con bajo nivel de funcionamiento desde la Educación Física Adaptada (Tesis doctoral).

Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo”, La Habana, Cuba.

Gamonales, J. M. (2016). *La Educación Física como herramienta de inclusión*. Publicaciones didácticas.

García, Y. E., Tandazo, D.M., Batista, N., Maqueira, G.C. (2024). Estrategia de actividades lúdicas para la inclusión de estudiantes en estado de gestación en las clases de Educación Física del subnivel de bachillerato de la Unidad Educativa Rafael Larrea Andrade de la ciudad de Quito. *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Inform*, 17(4). 11-33. <https://publicaciones.uci.cu/index.php/serie/article/view/1577>

García-Mosquera, C. B., Arteaga-Ponce, R. D., Rojas-Valdés, G. R., y González-Catalá, S. A. (2024). Metodología para la enseñanza del fútbol adaptado en estudiantes con discapacidad física del miembro superior. *Revista MQRinvestigar*. 8(2), 1-16. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.621-641>

González, D. (2019). Integración de un alumno con TEA en las clases de Educación Física. Universidad de Zaragoza. Curso académico 2018/2019. <https://core.ac.uk/display/2899999991?>

Hernández-Beltrán, V., Espada, M. C., Castelli, L. F., Ferreira, C. C., Chalapud-Narváez, L. M., y Gamonales, J. M. (2024). Análisis de los beneficios del Deporte Inclusivo en el área Educación Física. Revisión sistemática. *Revista Retos*, 56, 128-140. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/102933>

Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, CH. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ediciones: McGraw-Hill Interamericana S.A.

- Hortal-Quesada, Á., & Sanchis-Sanchis, R. (2022). El Trastorno del Espectro Autista en la educación física en primaria: Revisión sistemática. *Apunts Educación Física y Deportes*, 150, 45-55. [https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.\(2022/4\).150.06](https://doi.org/10.5672/apunts.2014-0983.es.(2022/4).150.06)
- López, M., Vidal, & Gómez, S. (2022). Tendencias actuales sobre estrategias para la inclusión educativa de alumnado con Trastorno del Espectro Autista (TEA). *MLS Inclusion and Society Journal*, 2(1), 1-15. <https://www.mlsjournals.com/MLS-Inclusion-Society/article/view/1318>
- Macías, L. S., y Bolívar, O.E. (2021). Estrategias metodológicas inclusivas en Educación Física para niños con discapacidad de la Unidad Educativa Simón Bolívar. *Mikarimin. Revista Científica Multidisciplinaria*. 7(2), 1-15. <https://revista.uniandes.edu.ec/ojs/index.php/mikarimin/article/view/2443>
- Maqueira, G.C. (2005). Estudio del desarrollo psicomotor, del clima social familiar y las adaptaciones curriculares en la Educación Física de los menores que presentan estrabismo y ambliopía antes y después de su inclusión en la escuela primaria (Tesis doctoral). Instituto Superior de Cultura Física “Manuel Fajardo”, La Habana, Cuba.
- Martín, I. 2024. Deportes colectivos adaptados como herramienta de inclusión en el aula. Trabajo final de grado en educación primaria mención educación física, curso académico 2023-2024. Facultad de Ciencias de la Educación y del Deporte y estudios interdisciplinarios. Universidad Rey Juan Carlos. Madrid, España.
- Muentes-Llerena, I.M., y Vásquez-Solórzano, R.W. (2023). El balonmano como estrategia de inclusión educativa en las clases de educación física. *Dom. Cien.*, 9(3). 1-15 <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

Ocete, C., Polo, I., Gutiérrez, A., Arce, M., Sola, M., y García, J.J. (2021). Deporte inclusivo: aplicaciones prácticas.

<http://juntadeandalucia.es/organismos/educacionydeporte/areas/formacion-investigacion-medicina/paginas/instituto-andaluz-deporte.html>

Posso, R. J., Barba, L. C., Paz, B. S., Pereira, M. J., León, X. P., Ortiz, N. A., & Noroña, L. E. (2022). *Exclusión del ejercicio físico desde la mirada de las TIC* (1a edición).

Universidad Pedagógica Experimental Libertador Instituto Pedagógico de Barquisimeto «Luis Beltrán Prieto Figueroa». <https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0012>

Prado-Límaco, G. P.-L. (2023). Virtualización del proceso de validación por juicio de expertos de instrumentos de recolección de datos de investigación. *RCA*, 1(1), 1-44.

<https://doi.org/10.37211/2789.1216.v1.n1.7>

Rojas-Quirós, J. (2023). Revista académica EDUCAR. 5(2), 1-15,
<http://www.uca.ac.cr/educar/>

Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Los autores han participado en la construcción del documentos en:
Conceptualización, Lamiña Calderón Christian; Curación de datos, Obando Toscano Carlos; Análisis formal, Lamiña Calderón Christian; adquisición de fondos, Obando Toscano Carlos; Investigación, Lamiña Calderón Christian; Metodología, Lamiña Calderón Christian; Administración del proyecto, Luciano Mesa, Giceya de la Caridad Maqueira; Recursos Obando Toscano Carlos; Software, Luciano Mesa, Supervisión Luciano Mesa; Validación, Luciano Mesa; Visualización, Obando Toscano Carlos; Redacción Lamiña Calderón Christian.